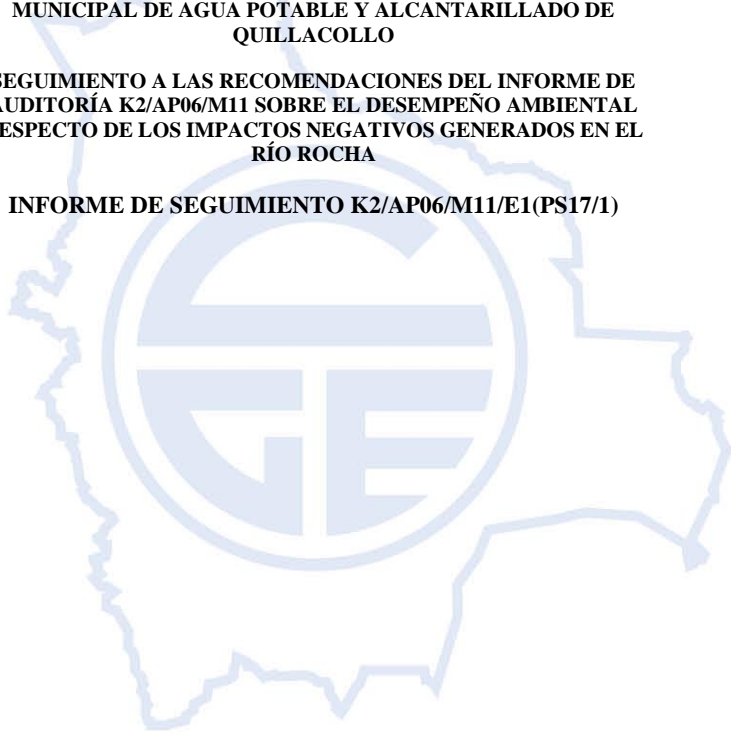


**GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA,  
GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES DE SACABA,  
COCHABAMBA, COLCAPIRHUA, QUILLACOLLO, VINTO Y SIPE  
SIPE, EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE SACABA, SERVICIO MUNICIPAL DE AGUA  
POTABLE Y ALCANTARILLADO DE COCHABAMBA Y EMPRESA  
MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE  
QUILLACOLLO**

**SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DEL INFORME DE  
AUDITORÍA K2/AP06/M11 SOBRE EL DESEMPEÑO AMBIENTAL  
RESPECTO DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS GENERADOS EN EL  
RÍO ROCHA**

**INFORME DE SEGUIMIENTO K2/AP06/M11/E1(PS17/1)**





## INDICE

1.	Antecedentes.....	1
2.	Objeto .....	3
3.	Objetivo y alcance.....	3
4.	Resultados .....	4
4.1	Recomendaciones formuladas asociadas a las acciones de control de calidad ambiental .....	4
4.1.1	Origen y texto de las recomendaciones .....	4
4.1.2	Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas.....	15
4.1.3	Reportes de avance o cumplimiento remitidos por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, asociados al control de la calidad ambiental (R.1, R.2, R.5, R.6, R.9 Y R.10)..	22
4.1.3.1	Sobre la recomendación R.1 .....	22
4.1.3.2	Sobre la recomendación R.2 .....	24
4.1.3.3	Sobre la recomendación R.5 .....	27
4.1.3.4	Sobre la recomendación R.6 .....	30
4.1.3.5	Sobre la recomendación R.9 .....	31
4.1.3.6	Sobre la recomendación R.10 .....	32
4.1.4	Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada al control de actividades sin licencia ambiental (R.3).....	34
4.1.4.1	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba .....	34
4.1.4.2	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo .....	38
4.1.4.3	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto .....	41
4.1.4.4	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe .....	45
4.1.5	Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada al intercambio de información entre entidades (R.4).....	48
4.1.5.1	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba .....	48
4.1.5.2	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo .....	49
4.1.5.3	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto .....	50
4.1.5.4	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe .....	51
4.1.6	Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada al control de actividades con licencia ambiental (R.7).....	52
4.1.6.1	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba.....	53
4.1.6.2	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba .....	55
4.1.6.3	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua.....	57
4.1.6.4	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo .....	59
4.1.6.5	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto .....	61
4.1.6.6	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe .....	63
4.1.7	Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada a la participación concurrente en las acciones de control (R.8) .....	64
4.1.7.1	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba.....	64
4.1.7.2	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba .....	65
4.1.7.3	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua.....	67
4.1.7.4	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo .....	68
4.1.7.5	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto .....	70
4.1.7.6	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe .....	71
4.1.8	Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada a la presentación de informes ambientales anuales (R.11).....	72
4.1.8.1	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba.....	72
4.1.8.2	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba .....	73
4.1.8.3	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua.....	74

4.1.8.4	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo.....	76
4.1.8.5	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto.....	78
4.1.8.6	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe.....	79
4.1.9	Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada a la toma de muestras de descargas (R.12).....	80
4.1.9.1	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba.....	80
4.1.9.2	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba.....	81
4.1.9.3	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua.....	82
4.1.9.4	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo.....	83
4.1.9.5	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto.....	85
4.1.9.6	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe.....	87
4.1.10	Reporte de avance de cumplimiento a la recomendación asociada a la suscripción de contratos con actividades que descargan efluentes a la red de alcantarillado (R.13).....	88
4.1.10.1	EMAPAS.....	88
4.1.10.2	SEMAPA.....	92
4.1.10.3	EMAPAQ.....	96
4.1.11	Reporte de avance de cumplimiento a la recomendación de control de descargas a la red de alcantarillado a partir de límites permisibles (R.14).....	98
4.1.11.1	EMAPAS.....	98
4.1.11.2	SEMAPA.....	100
4.1.11.3	EMAPAQ.....	102
4.1.12	Reporte de avance de cumplimiento a la recomendación asociada al control de conexiones cruzadas (R.15).....	103
4.1.12.1	EMAPAS.....	103
4.1.12.2	SEMAPA.....	104
4.1.12.3	EMAPAQ.....	107
4.1.13	Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al control de la calidad ambiental.....	108
4.1.13.1	Evaluación de las recomendaciones referidas al control de actividades sin licencia ambiental (R.1, R.2, R.3 y R.4), asociadas a la causa 1.....	108
4.1.13.2	Evaluación de las recomendaciones referidas al control de actividades con licencia ambiental (R.5, R.6, R.7 Y R.8), asociadas a la causa 2.....	114
4.1.13.3	evaluación de las recomendaciones referidas al control de descargas (R.9, R.10, R.11, R.12, R.13, R.14 Y R.15), asociadas a la causa 3.....	126
4.1.13.4	Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al control de la calidad ambiental.....	145
4.2	Recomendaciones formuladas, asociadas a la ausencia y/o deficiencia de gestiones para implementar plantas de tratamiento de aguas residuales municipales.....	147
4.2.1	Origen y texto de las recomendaciones.....	147
4.2.2	Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas.....	150
4.2.3	Reportes de avance o cumplimiento respecto de la ampliación de la PTAR de Alba Rancho informado por SEMAPA (R.16).....	152
4.2.4	Reportes de avance o cumplimiento respecto de la implementación de la PTAR Valverde informado por SEMAPA (R.17).....	156
4.2.5	Reportes de avance o cumplimiento respecto de la implementación de PTAR informado por EMAPAS (R.18).....	160
4.2.6	Reportes de avance o cumplimiento respecto de la implementación de PTAR y el trámite de la licencia ambiental de la red de alcantarillado informado por EMAPAQ (R.19, R.20).....	164
4.2.7	Reportes de avance o cumplimiento respecto a la implementación de la ptar en los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe (R.21).....	168
4.2.7.1	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua.....	168
4.2.7.2	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto.....	170

4.2.7.3	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe .....	173
4.2.8	Reportes de avance o cumplimiento referido a la obtención de la licencia ambiental de los sistemas de alcantarillado en los municipios de Coclapirhua, Vinto y Sipe Sipe (R.22).....	175
4.2.8.1	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua.....	175
4.2.8.2	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto .....	176
4.2.8.3	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe .....	178
4.2.9	Reportes de avance o cumplimiento del gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, orientado a asegurar que los sistemas de tratamiento de aguas residuales que se implementen cuenten con su licencia ambiental (R.23).....	179
4.2.10	Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales .....	184
4.2.11	Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales .....	197
4.3	Recomendaciones formuladas asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos.....	197
4.3.1	Origen y texto de las recomendaciones .....	197
4.3.2	Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas.....	201
4.3.3	Reportes de avance o cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con la reglamentación, traslado de residuos sólidos de obras civiles y restauración del lugar afectado en el municipio de Cochabamba.....	202
4.3.3.1	Sobre la reglamentación del manejo y disposición de residuos de obras civiles (R.24) .....	203
4.3.3.2	Sobre el lugar de disposición de residuos de obras civiles (R.25) .....	205
4.3.3.3	Sobre la recuperación de la zona afectada por residuos de obras civiles (R.26) .....	207
4.3.4	Reportes de avance o cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con el cierre del botadero municipal, ubicación de un nuevo sitio para los residuos sólidos y el aprovechamiento de residuos orgánicos en el municipio de Vinto .....	210
4.3.4.1	Sobre el cierre del botadero municipal (R.27).....	210
4.3.4.2	Sobre la ubicación de un nuevo sitio para los residuos sólidos municipales (R.28) .....	214
4.3.4.3	Sobre el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos (R.29).....	217
4.3.5	Reportes de avance o cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre del botadero de Vinto, licencia ambiental del nuevo sitio de residuos sólidos y reglamentación de residuos de obras civiles a cargo de la Gobernación .....	219
4.3.5.1	Sobre la elaboración del manifiesto ambiental de cierre del botadero de vinto (R.30) .....	219
4.3.5.2	Sobre la licencia ambiental del nuevo sitio de disposición de residuos sólidos en el municipio de vinto (R.31) .....	220
4.3.5.3	Sobre la reglamentación de residuos de obras civiles en el municipio de cochabamba (R.32) .....	223
4.3.6	Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos .....	224
4.3.7	Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos .....	237
4.4	Recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río Rocha ..	238
4.4.1	Origen y texto de las recomendaciones .....	238
4.4.2	Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas.....	239
4.4.3	Reportes de avance sobre la elaboración de la propuesta de clasificación del río Rocha (R.33) .....	240
4.4.3.1	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba.....	240
4.4.3.2	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba .....	242
4.4.3.3	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua.....	244
4.4.3.4	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo .....	246

4.4.3.5	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto.....	248
4.4.3.6	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe.....	250
4.4.4	Reportes de avance sobre la aprobación de la propuesta de clasificación del río Rocha por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.34) .....	251
4.4.5	Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río Rocha .....	254
4.4.6	Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río Rocha .....	256
4.5	Recomendaciones asociadas a las deficiencias estructurales organizativas e insuficiencia de recursos humanos .....	256
4.5.1	Origen y texto de las recomendaciones.....	256
4.5.2	Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas .....	259
4.5.3	Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas al fortalecimiento de las unidades ambientales .....	261
4.5.3.1	Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.35) .....	261
4.5.3.2	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.40).....	264
4.5.3.3	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.37) .....	266
4.5.3.4	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.40).....	268
4.5.3.5	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.40) .....	269
4.5.3.6	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.40) .....	271
4.5.3.7	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.40) .....	272
4.5.4	Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas a la evaluación del personal de las unidades ambientales .....	274
4.5.4.1	Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.36) .....	274
4.5.4.2	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.38) .....	275
4.5.5	Reportes de avance sobre la recomendación asociada a la revisión de la estructura organizacional de las unidades ambientales (R.39) .....	276
4.5.5.1	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.39).....	276
4.5.5.2	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.39).....	278
4.5.5.3	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.39) .....	280
4.5.5.4	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.39) .....	283
4.5.5.5	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.39) .....	284
4.5.6	Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a las deficiencias estructurales organizacionales e insuficiencia de recursos humanos.....	286
4.5.6.1	Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.35) .....	286
4.5.6.2	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba.....	289
4.5.6.3	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba .....	291
4.5.6.4	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua .....	294
4.5.6.5	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo.....	297
4.5.6.6	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto.....	300
4.5.6.7	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe.....	302
4.5.7	Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a las deficiencias estructurales organizativas e insuficiencia de recursos humanos .....	305
4.6	Recomendaciones asociadas al plan de emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha.....	306
4.6.1	Origen y texto de las recomendaciones.....	306
4.6.2	Reseña de los compromisos asumidos.....	309
4.6.3	Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas a la elaboración del plan de emergencia para descontaminar el río Rocha.....	311
4.6.3.1	Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.41) .....	311
4.6.3.2	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.42).....	313
4.6.3.3	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.42) .....	315

4.6.3.4	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.42) .....	317
4.6.3.5	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.42).....	317
4.6.3.6	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.42).....	318
4.6.3.7	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.42).....	319
4.6.4	Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas a la ejecución del plan de emergencia para descontaminar el río Rocha .....	320
4.6.4.1	Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.43).....	320
4.6.4.2	Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.44) .....	325
4.6.4.3	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.44).....	326
4.6.4.4	Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.44) .....	327
4.6.4.5	Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.44).....	329
4.6.4.6	Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.44).....	330
4.6.4.7	Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.42).....	332
4.6.5	Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al plan de emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha.....	333
4.6.6	Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al plan de emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha.....	339
5.	Evaluación del índice de contaminación orgánica (ICO) e índice de calidad del agua (ICA) del río Rocha y su variación para la gestión 2017 .....	340
5.1	Índice de contaminación orgánica (ICO).....	342
5.2	Índice de calidad del agua (ICA) .....	344
5.3	Variación de la contaminación orgánica en el río rocha entre los años 1998 – 2011 y 2017 .	346
5.4	Variación de la calidad del agua del río rocha entre los años 2011 y 2017 .....	350
5.5	Evaluación de las variaciones de calidad y contaminación orgánica en el río Rocha .....	353
6.	Análisis de los documentos de planificación y su vínculo con las recomendaciones del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 .....	355
7.	Conclusiones.....	366
8.	Recomendaciones.....	372

## INDICE DE CUADROS

N.º	Titulo	Pág.
1	Cronograma de implantación sobre control de la calidad ambiental del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.....	15
2	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.3...	16
3	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.4...	16
4	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.7...	17
5	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.8...	18
6	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.11.	19
7	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.12.	20
8	Cronograma de implantación de las EPSA que aceptaron la recomendación R.13.....	21
9	Cronograma de implantación de las EPSA que aceptaron la recomendación R.14.....	21
10	Cronogramas de implantación formulados por las EPSA que aceptaron la recomendación R.15....	22
11	Acciones de control de la Gobernación y participación concurrente de las IAGM sobre actividades regidas por la reglamentación general.....	114
12	Acciones de control realizadas por las IAGM sobre actividades regidas por el RASIM.....	119
13	Acciones de control de la Gobernación y los Gobiernos Municipales sobre las descargas líquidas hacia el río Rocha.....	127
14	Acciones de control de EMAPAS, SEMAPA y EMAPAQ sobre las descargas líquidas hacia el río Rocha.....	136
15	Cumplimiento de las recomendaciones asociadas al control de la calidad ambiental.....	145
16	Cronograma de implantación de SEMAPA sobre las plantas de tratamiento.....	150
17	Cronograma de implantación de EMAPAS sobre las plantas de tratamiento.....	150
18	Cronograma de implantación de EMAPAQ sobre las plantas de tratamiento.....	150
19	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre las plantas de tratamiento.....	151
20	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre la licencia ambiental de los sistemas de alcantarillado.....	151
21	Cronograma de implantación del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba sobre la licencia ambiental de los sistemas de alcantarillado.....	152
22	Situación de las plantas de tratamiento en la cuenca del río Rocha, reportado por la Gobernación....	182
23	Situación de las plantas de tratamiento a partir de lo reportado por las entidades.....	185
24	Situación de proyectos, estado de adecuación ambiental y acciones de control a descargas de aguas residuales y PTAR.....	195
25	Cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales.....	197
26	Cronograma de implantación del Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba sobre la gestión de residuos sólidos.....	201
27	Cronograma de implantación del Gobierno Municipal de Vinto sobre la gestión de residuos sólidos.	201
28	Cronograma de implantación del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba sobre la gestión de residuos sólidos.....	202
29	Cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la gestión de residuos sólidos.....	237
30	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre la clasificación de cuerpos de agua.....	239
31	Cronograma de implantación de la Gobernación sobre la clasificación de cuerpos de agua.....	240
32	Cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua.....	256
33	Estructura organizacional y cantidad de funcionarios de las unidades ambientales año 2011.....	257
34	Cronograma de implantación de la Gobernación sobre la gestión de recursos humanos de su unidad ambiental.....	259
35	Cronograma de implantación del Gobierno Municipal de Cochabamba sobre la gestión de recursos humanos de su unidad ambiental.....	260



N.º	Titulo	Pág.
36	Cronograma de implantación de losGobiernos Municipales sobre la estructura organizacional de su unidad ambiental.....	260
37	Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre el fortalecimiento institucional de su unidad ambiental.....	261
38	Personal de planta de la SDDMT y la UGCA – periodo 2013-2017.....	262
39	Descripción de los funcionarios asignados a la UGCA según organigramas.....	262
40	Número de funcionarios de la Unidad de Gestión y Control Ambiental de la Gobernación.....	287
41	Número de funcionarios por dependencia de la Dirección de Medio Ambiente del GAM Cochabamba 2014-2017.....	289
42	Estructura del área ambiental del GAM de Sacaba 2011 – 2017.....	292
43	Estructura del área ambiental del GAM de Colcapirhua 2011 – 2017.....	295
44	Estructura del área ambiental del GAM de Quillacollo 2011 – 2017.....	298
45	Estructura del área ambiental del GAM de Vinto 2011 – 2017.....	300
46	Funcionarios vinculados a la gestión ambiental del GAM de Sipe Sipe.....	303
47	Cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la gestión de recursos humanos de las unidades ambientales.....	305
48	Cronograma de implantación de la Gobernación sobre el Plan de Emergencia del río Rocha.....	309
49	Cronograma de implantación de losGobiernos Municipales sobre la elaboración del Plan de Emergencia del río Rocha.....	309
50	Cronograma de implantación de losGobiernos Municipales sobre la implementación del Plan de Emergencia del río Rocha.....	310
51	Cumplimiento de las recomendaciones sobre el Plan de Emergencia del río Rocha.....	339
52	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Sacaba (1998-2011-2017).....	347
53	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Sacaba (1998-2011-2017).....	347
54	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Colcapirhua (1998-2011-2017). .....	348
55	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Quillacollo (1998-2011-2017) .....	349
56	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Vinto (1998-2011-2017).....	349
57	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de SipeSipe (1998-2011-2017)....	350
58	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Sacaba (2011-2017).....	351
59	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Cochabamba (2011-2017).....	351
60	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Colcapirhua (2011-2017).....	351
61	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Quillacollo (2011-2017).....	352
62	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Vinto (2011-2017).....	352
63	Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de SipeSipe (2011-2017).....	352
64	Documentos de planificación de mediano plazo presentados por las entidades auditadas.....	355
65	Relación de la planificación de mediano plazo de las entidades auditadas, con las recomendaciones del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 en el marco del PDES.....	357

## INDICE DE TABLAS

<b>N.º</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Ecuaciones para el cálculo del Índice Modificado de Prati- ICO.....	343
2	Grados de contaminación del agua de acuerdo al ICO modificado de Prati.....	343
3	Escala de clasificación del ICA.....	346

## ANEXOS

- | N.º | Título   |
|-----|--|
| 1   | Mapas:<br>1 Puntos de muestreo en el río Rocha – octubre 2017<br>2 Índice de contaminación orgánica (ICO) en el río Rocha – octubre 2017<br>3 Índice de calidad del agua (ICA) en el río Rocha – octubre 2017<br>4 Índice de contaminación orgánica (ICO) en el río Rocha – junio 1997<br>5 Índice de contaminación orgánica (ICO) en el río Rocha – mayo 2011<br>6 Índice de calidad del agua (ICA) en el río Rocha – mayo 2011 |
| 2   | Descripción de los puntos de muestro y datos de medición en la cuenca del río Rocha – gestión 2017   |
| 3   | Cálculo del Índice de Contaminación Orgánica (ICO)-2017 por municipio  |
| 4   | Cálculo del Índice de Calidad del Agua (ICA) – 2017 por municipio  |



## **GLOSARIO DE TERMINOS**

AACN:	Autoridad Ambiental Competente Nacional
AAPS:	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
AOP:	Actividad, obra o proyecto
DAA:	Declaratoria de Adecuación Ambiental
DESCOM:	Desarrollo Comunitario
EDAR:	Estación Depuradora de Aguas Residuales
EMAGUA:	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua
EMAPAQ:	Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quillacollo
EMAPAS:	Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Sacaba,
EPSA:	Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
GAM:	Gobierno Autónomo Municipal
IAA:	Informe Ambiental Anual
IAGM:	Instancia Ambiental del Gobierno Municipal
LA:	Licencia Ambiental
MAE:	Máxima Autoridad Ejecutiva
MMAyA:	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
NAG:	Norma de Auditoría Gubernamental
OTB:	Organizaciones Territoriales de Base
PEI:	Plan Estratégico Institucional
PMA:	Plan de Manejo Ambiental
POA:	Plan Operativo Anual
PTAR:	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
RASIM:	Reglamento Ambiental del Sector Industrial Manufacturero
RPCA:	Reglamento de Prevención y Control Ambiental
SEMAPA:	Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba
SICOES:	Sistema de Contrataciones Estatales

## RESUMEN EJECUTIVO

El 10 de mayo de 2012, la Contraloría General del Estado emitió el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 sobre el desempeño ambiental respecto de los impactos negativos generados en el río Rocha.

En esa auditoría se examinó el desempeño ambiental del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, los Gobiernos Autónomos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, y las empresas a cargo del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, nos referimos a la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Sacaba (EMAPAS), al Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba (SEMAPA) y a la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quillacollo (EMAPAQ), todas responsables de gestiones que tenían que ver con la mitigación de la contaminación que recibía el mencionado cuerpo de agua.

La auditoría emitió una opinión basada en los resultados de la calidad ambiental y la variación del grado de contaminación orgánica que se produjo en el río Rocha en algo más de una década (a partir de un estudio de referencia del año 1998), empleando para ello indicadores de calidad (ICA-NSF) y de contaminación orgánica (ICO modificado de Prati).

El informe concluyó señalando que el cuerpo de agua, a partir de los indicadores señalados, tuvo un incremento importante en el nivel de la contaminación orgánica, ocasionando que el río califique como altamente contaminado en gran parte de la zona de estudio, asimismo, la calidad de sus aguas fue catalogada como mala y muy mala en la mayor del tramo comprendido en el eje metropolitano (exceptuando las nacientes y la parte final de la cuenca donde la calidad era medianamente mejor). Esta situación fue asociada a las descargas indiscriminadas de efluentes industriales y municipales crudos y/o deficientemente tratados provenientes de una actividad antrópica en continuo crecimiento, particularmente en los centros más poblados del eje conurbano de la cuenca, crecimiento que no fue acompañado de mejoras en el servicio de alcantarillado, ni en la implementación de sistemas de tratamiento, tampoco fue acompañado de las suficientes y efectivas acciones de control y vigilancia sobre actividades industriales y no industriales que vertían sus descargas sobre el río Rocha, situación que se veía por demás acentuada porque las aguas del río eran usadas para el riego de productos agrícolas, muchos de ellos destinados al consumo humano.

Lo señalado llevó a concluir que el desempeño ambiental de la Gobernación, de los gobiernos municipales del eje metropolitano y las empresas a cargo del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, fue deficiente y/o inexistente en lo que respecta a la mitigación de los impactos ambientales que recibía el río Rocha.

Para contribuir a revertir esta situación, la Contraloría formuló cuarenta y cuatro recomendaciones, orientadas a corregir y mejorar el desempeño ambiental de las instancias involucradas, a fin de lograr la recuperación y restauración de este dañado ecosistema. Estas recomendaciones fueron objeto de seguimiento, cuyos resultados se presentan en este informe.

El seguimiento se ejecutó conforme establecen las disposiciones normativas que regulan el trabajo de la Contraloría General del Estado, tenemos así el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamental del 20 de julio de 1990; los artículos 3 (inciso ñ), 36 y 37 del Reglamento para el Ejercicio de las Atribuciones de la Contraloría General del Estado (antes Contraloría General de la República), aprobado por el Decreto Supremo N.º 23215 del 22 de julio de 1992.

Asimismo, se ha trabajado conforme la Norma de Auditoría Gubernamental 219, parte de las normas Generales de Auditoría Gubernamental vigentes (NE/CE-011), aprobadas con la resolución CGE/094/2012 del 27 de agosto de 2012, la misma que establece que la Contraloría General del Estado, debe verificar oportunamente el cumplimiento de las recomendaciones contenidas en sus informes para establecer el cumplimiento, no cumplimiento o no aplicabilidad de las recomendaciones formuladas, según corresponda.

Los resultados del presente seguimiento han dado cuenta de lo siguiente:

- La Gobernación de 15 recomendaciones aceptadas, ha cumplido sólo una (R.34), 12 recomendaciones no fueron cumplidas (R.1, R.2, R.5, R.6, R.9, R.10, R.30, R.31, R.32<sup>1</sup>, R.35, R.36, R.41, R.43), una recomendación fue determinada como inaplicable (R.31) y una se encuentra en vigencia (R.23).
- El Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba, de las nueve recomendaciones aceptadas ha cumplido con tres (R.8, R.33, R.39) y seis no fueron cumplidas (R.7, R.11, R.12, R.40, R.42, R.44).
- El Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, de las 14 recomendaciones aceptadas, ha cumplido con seis (R.24, R.25, R.26, R.33, R.37, R.38) y no cumplió ocho (R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.42, R.44).
- El Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua, de las 11 recomendaciones aceptadas, ha cumplido con cuatro (R.8, R.22, R.33, R.39) y siete no fueron cumplidas (R.7, R.11, R.12, R.21, R.40, R.42, R.44).
- El Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo, de las 11 recomendaciones aceptadas, tres fueron cumplidas (R.8, R.33, R.40) y ocho no fueron cumplidas (R.3, R.4, R.7, R.11, R.12, R.39, R.42, R.44).
- El Gobierno Autónomo Municipal de Vinto, de las 16 recomendaciones aceptadas, ha cumplido con dos (R.29, R.33); 10 no fueron cumplidas (R.3, R.4, R.12, R.22, R.27, R.28, R.39, R.40, R.42, R.44), tres fueron calificadas como inaplicables (R.7, R.8, R.11) y una se encuentra vigente (R.21).

---

<sup>1</sup>Inaplicable para gestiones posteriores de control.

- El Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe, de las 13 recomendaciones aceptadas, ha cumplido con cuatro (R.11, R.22, R.33, R.40); ocho no fueron cumplidas (R.3, R.4, R.7, R.12, R.21, R.39, R.42, R.44) y una ha sido calificada como inaplicable (R.8).
- EMAPAS, de las cuatro recomendaciones aceptadas, ha cumplido una recomendación (R.13), una no fue cumplida (R.15), una fue calificada como inaplicable (R.14) y tiene una recomendación en plazo (R.18).
- SEMAPA, de las cinco recomendaciones aceptadas, cumplió con dos (R.13 y R.14) y tres no fueron cumplidas (R.15, R.16 y R.17).
- EMAPAQ de las cinco recomendaciones aceptadas, no ha cumplido ninguna (R.13, R.14, R.15, R.19, R.20).

Respecto de las recomendaciones en plazo (R.23, R.21 y R.18), debe aclararse que sólo han sido expuestos los avances reportados por lo que estas recomendaciones no han sido sujetas a evaluación respecto de su cumplimiento.

Las entidades que cumplieron con las recomendaciones señaladas deben dar continuidad a lo desarrollado, procurando que las gestiones que realicen estén orientadas hacia una mejora continua. Debe notarse que, si bien lo realizado por las entidades ha promovido el cumplimiento de las recomendaciones, contribuyendo con ello a anular las causas asociadas y coadyuvando a que el efecto no persista, ello no significa que se haya logrado la restauración del río Rocha, las recomendaciones cumplidas, si bien contribuyen a la mejora de la gestión, no han sido determinantes para revertir la contaminación que recibe este cuerpo de agua.

El incumplimiento de las recomendaciones se refleja en las condiciones actuales en las que se encuentra el río Rocha, así lo demuestran los resultados de los indicadores de contaminación y de calidad de aguas empleados, que dan cuenta de que la contaminación orgánica han sufrido un incremento importante desde la auditoría el año 2011, ocasionando que el río califique como altamente contaminado en todo su curso, presentando además una calidad predominantemente muy mala para el año 2017, todo ello resultado de una creciente presión antrópica y del efecto sinérgico de toda la contaminación que recibe el río Rocha, anulando la posibilidad de que ésta pueda degradarse naturalmente, situación que conlleva un riesgo mayor toda vez que las aguas del río Rocha se emplean de manera extensiva para el riego de campos de cultivo de productos destinados también al consumo humano.

Las recomendaciones no cumplidas, están relacionadas de manera general con la falta de implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales, quizás uno de los factores más importantes en la contribución de la recuperación del río Rocha, que vincula a SEMAPA, EMAPAQ (excepto EMAPAS en el municipio de Sacaba que tiene gestiones avanzadas en el tema, además de que la recomendación relacionada se encuentra en plazo) y los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe, que además enfrentan la dificultad de no contar con espacios

disponibles para su construcción; entre otros temas no cumplidos se encuentran las acciones de control y vigilancia, predominando deficiencias en el logro de la adecuación ambiental de algunos sectores productivos; otro aspecto que tampoco ha sido cumplido está vinculado a la efectividad de las acciones de control para lograr que las industrias logren implementar sistemas de tratamiento efectivos; y finalmente otro de los incumplimientos está relacionado con la elaboración del Plan de Emergencia y su implementación.

El logro de las tareas comprometidas de todas las recomendaciones no cumplidas y por tanto pendientes, así como de las calificadas como inaplicables y las que están en vigencia, depende de una adecuada planificación, es decir que las tareas previstas sean parte de la planificación institucional a mediano y corto plazo, debiendo por tanto plasmarse en los respectivos PTDI y PEI, además de que debe existir una adecuada y oportuna coordinación entre las entidades relacionadas, a partir de las directrices que devienen de la planificación nacional y sectorial (PDES, PSDI del Ministerio de Medio Ambiente y Agua) y los programas que de este último derivan, particularmente del “Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020” que además de ser el documento del cual emergen los Planes Directores de Cuenca, contempla líneas de acciones, programas y proyectos orientados a descontaminar y recuperar cuencas, específicamente la del río Rocha que ha sido identificada en este programa como una de las cuencas estratégicas de acción para el siguiente quinquenio.

Las entidades que no cumplieron las recomendaciones, deberán reformular su cronograma de implantación correspondiente, planificando tareas y plazos para cumplirlas en el menor tiempo posible, acatando lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.



**GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA, GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES DE SACABA, COCHABAMBA, COLCAPIRHUA, QUILLACOLLO, VINTO Y SIPE SIPE, EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SACABA, SERVICIO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE COCHABAMBA Y EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE QUILLACOLLO**

**SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DEL INFORME DE AUDITORÍA K2/AP06/M11 SOBRE EL DESEMPEÑO AMBIENTAL RESPECTO DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS GENERADOS EN EL RÍO ROCHA**

**INFORME DE SEGUIMIENTO K2/AP06/M11/E1(PS17/1)**

**1. ANTECEDENTES**

Encumplimiento a la Planificación Anual de la Contraloría General del Estado, se ha ejecutado el seguimiento a las recomendaciones formuladas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, sobre el desempeño ambiental respecto de los impactos ambientales negativos en el río Rocha. El seguimiento fue realizado por la Gerencia Departamental de Cochabamba de la Contraloría General del Estado.

El 10 de mayo de 2012, la Contraloría General del Estado emitió el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, que contiene una opinión sobre el desempeño ambiental de las instancias que tenían que ver con la mitigación de los impactos ambientales negativos que recibe el río Rocha.

La opinión emitida, estuvo basada en los resultados de la calidad ambiental del río Rocha y de la variación del grado de contaminación orgánica, esta última evaluada a partir de los resultados de una evaluación de la contaminación del río, publicados el año 1998.

Para determinar los resultados de la auditoría se plantearon dos objetivos específicos, el primero de los cuales buscó determinar la calidad ambiental y la variación del grado de contaminación del río Rocha, en un área de estudio que abarcó gran parte de la cuenca del, desde el municipio de Sacaba, hasta el municipio de Capinota, antes de la confluencia del río Rocha con el río Arque, pasando por los municipios de Cercado, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.

Los resultados de la aplicación del índice de calidad en el río rocha, dieron cuenta de un cuerpo de agua con una calidad predominantemente mala y muy mala, siendo sólo las nacientes y el tramo final, las únicas zonas en las que el río calificaba con una calidad media, resultados que no condecían con el destino de estas aguas, empleadas para riego de áreas agrícolas, en muchas de las cuales se cultivaba productos destinados al consumo humano.

Los resultados de la aplicación del índice de contaminación orgánica en dos momentos diferentes, con un espacio de más de una década (1998-2011), indicaron que el río Rocha se

encontraba más contaminado que lo determinado el año 1998, habiéndose incrementado de manera importante el nivel de contaminación orgánica por efecto de las descargas crudas o deficientemente tratadas de aguas residuales industriales y municipales, además del inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos.

El segundo objetivo específico estuvo orientado a evaluar las acciones de respuesta a las declaraciones de emergencia promulgadas mediante leyes en los años 2001 y 2004, a través de las cuales se creó la Unidad Gestora como instancia responsable de elaborar y ejecutar un Plan de Emergencias destinado a descontaminar el río Rocha, conforme señalaban las leyes de referencia, esta instancia estaría conformada por representantes de la Gobernación del departamento de Cochabamba, de los Gobiernos Autónomos Municipales de Sacaba, Cercado y del valle bajo entre otros.

Al respecto, en la auditoría se determinó que en el periodo de 8 años, entre los años 2001 y 2009, la Unidad Gestora no realizó ninguna acción para elaborar un Plan de Emergencia orientado a descontaminar y recuperar el río Rocha, tal como dispone la Ley N.º 2256.

Lo evidenciado durante la auditoría involucró a varias instancias a cargo de la gestión ambiental, relacionada con aspectos vinculados a las fuentes de contaminación del río Rocha, habiendo sido parte de la evaluación el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, Gobiernos Autónomos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Sacaba (EMAPAS), Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba (SEMAPA) y la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quillacollo (EMAPAQ).

Las deficiencias identificadas en la auditoría, relacionadas con la contaminación del río Rocha, permitieron identificar las principales causas de esta situación, que ver con la adecuación ambiental de actividades industriales y no industriales, el control y vigilancia a la implementación de las medidas de adecuación comprometidas por estas actividades, el control y vigilancia a las descargas que generan, la ausencia y/o deficiencia en el funcionamiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales, deficiencias en el manejo y disposición de residuos sólidos, la ausencia de clasificación de cuerpos de agua y la ausencia de gestiones para elaborar e implementar un plan para descontaminar el río Rocha.

Los resultados obtenidos en la auditoría, a partir de la condición del cuerpo de agua, mostraron un desempeño ambiental deficiente y/o inexistente en algunos casos, por las entidades a cargo de resolver los temas identificados, lo que repercutió en un incremento importante en el nivel de contaminación orgánica del río Rocha, por efecto de la descarga a este cuerpo receptor (directa o indirectamente) de efluentes crudos y/o deficientemente tratados, logrando con ello degradar de manera significativa la calidad del río en gran parte de la zona de estudio.

Para contribuir a revertir esta situación, la Contraloría formuló cuarenta y cuatro recomendaciones, orientadas a corregir y mejorar el desempeño ambiental de las instancias involucradas, a fin de lograr la recuperación y restauración del río Rocha.

El seguimiento se ejecutó conforme establecen las disposiciones normativas que regulan el trabajo de la Contraloría General del Estado, tenemos así el artículo 16 de la Ley N.º1178 de Administración y Control Gubernamental del 20 de julio de 1990; los artículos 3 (inciso ñ), 36 y37 del Reglamento para el Ejercicio de las Atribuciones de la Contraloría General del Estado (antes Contraloría General de la República), aprobado por el Decreto Supremo N.º23215 del 22 de Julio de 1992.

Asimismo, se ha trabajado conforme la Norma de Auditoría Gubernamental 219, parte de las normas Generales de Auditoría Gubernamental vigentes (NE/CE-011), aprobadas con la resolución CGE/094/2012 del 27 de agosto de 2012, la misma que establece que la Contraloría General del Estado, debe verificar oportunamente el cumplimiento de las recomendaciones contenidas en sus informes para establecer el cumplimiento, no cumplimiento o no aplicabilidad de las recomendaciones formuladas, según corresponda y considerando lo siguiente.

- **Cumplidas**, cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan, y se hayan cumplido con los procesos institucionales para ponerlas en práctica.
- **No cumplidas**, cuando no se ha realizado ninguna acción para el efecto o cuando las actividades realizadas no aseguran la eficacia de la solución planteada por la entidad (por ejemplo, un manual de funciones elaborado pero que no tiene la capacidad de anular la causa que originó la recomendación, ya sea porque es incompleto, no cumple la normativa vigente, etc.). En este caso, deberán identificar las causas del incumplimiento.
- **No aplicable**, son aquellas recomendaciones que al momento de su seguimiento presentan situaciones que imposibilitan su cumplimiento o aplicabilidad, tales como: modificaciones del marco normativo que rige el accionar de la entidad, el proyecto, unidad o proceso se hayan cerrado o eliminado al momento del seguimiento. Las situaciones señaladas no son limitativas, pudiendo surgir otras situaciones; a tal efecto, toda recomendación no aplicable deberá ser debidamente justificada y documentada.

## 2. OBJETO

El objeto evaluado en el seguimiento fueron las acciones realizadas para cumplir las recomendaciones aceptadas por las entidades que aceptaron las mismas.

## 3. OBJETIVO Y ALCANCE

El objetivo del seguimiento fue verificar oportunamente el cumplimiento de las recomendaciones aceptadas, formuladas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de desempeño ambiental respecto de los impactos negativos generados en el río Rocha.

El alcance del seguimiento comprendió a las recomendaciones aceptadas por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, Gobiernos Autónomos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Sacaba (EMAPAS), Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba (SEMAPA) y la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quillacollo (EMAPAQ).

Se evaluaron 44 recomendaciones de las cuales están aún en plazo tres recomendaciones, la R.23 dirigida al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, R.21 dirigida al Gobierno Autónomo Municipal de Vinto y R.18 dirigida a EMAPAS; los plazos propuestos se extienden hasta el año 2020; dado que están aún en plazo, sólo han sido expuestos los avances logrados por las entidades respecto de estas recomendaciones, por lo que no han sido sujetas a evaluación respecto de su cumplimiento.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Recomendaciones formuladas asociadas a las acciones de control de calidad ambiental

#### 4.1.1 Origen y texto de las recomendaciones

Se identificaron tres causas comunes asociadas al tema de control de la calidad ambiental, todas vinculadas al hallazgo del objetivo específico que buscó «Evaluar la calidad ambiental y la variación del grado de contaminación en el río Rocha».

##### *Causa 1*

*Ausencia y deficiencia en las acciones de control asociadas a la adecuación de las actividades que generan descargas directas o indirectas al río Rocha.*

##### *Causa 2*

*Ausencia y deficiencia en las acciones de control y vigilancia a las actividades que generan descargas directas o indirectas al río Rocha.*

##### *Causa 3*

*Ausencia o deficiencia en las acciones de control de descargas, que implican muestreos e inspecciones regulares por parte de las instancias responsables y/o requerimiento de los reportes correspondientes según programación establecida en los documentos de regulación de alcance particular.*

### **Antecedentes de la causa 1**

Las acciones de control evaluadas referidas a esta causa, estaban referidas a las actividades que no contaban con licencia ambiental, cuyas acciones de control están a cargo del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba y de los Gobiernos Autónomos municipales de Sacaba, Cercado, Quillacollo, Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe, a través de sus respectivas instancias ambientales<sup>2</sup>.

La causa fue identificada luego de revisar documentación de inspecciones realizadas, para verificar si una determinada actividad contaba o no con licencia ambiental, además de las notificaciones emitidas requiriendo la adecuación ambiental de estas actividades.

Se evaluó la documentación de 37 actividades asentadas en los municipios de la zona de estudio, donde se constató que 24 de ellas contaban con licencia ambiental vigente (2 de ellas eran categoría 4), lo que equivalía a cerca del 65% del total. De las 13 actividades restantes: tres (3) se encontraban en proceso de adecuación (renovación de la licencia ambiental) y diez (10) actividades no tenían información sobre si contaban o no con licencia ambiental vigente, ya que la documentación presentada por la Gobernación y/o los municipios involucrados, estaba incompleta.

Asimismo, se evidenció el desconocimiento del estado de adecuación de las diferentes AOP por parte de alguna de las dos instancias ambientales involucradas (Gobernación y/o municipio). Diez de las 24 actividades (alrededor del 40%) que contaban con licencia ambiental, presentaron esta irregularidad, siete eran de conocimiento sólo de la Gobernación, (los municipios involucrados no contaban con el documento) y de tres actividades, ninguna instancia tenía la licencia ambiental, el documento fue obtenido de otras fuentes.

En lo referido a las acciones de control sobre AOP sin licencia ambiental, ejecutadas por las diferentes instancias ambientales de los Gobiernos Municipales o de la Gobernación, se revisó la documentación de las 13 AOP que no contaban con licencia ambiental obteniendo los siguientes datos.

- Los municipios de Cercado y Quillacollo realizaron por lo menos una inspección a las actividades que se encontraban en estas jurisdicciones, a partir de las cuales requirieron la adecuación ambiental, pero no realizaron el seguimiento correspondiente hasta lograr que la actividad cuente con su licencia ambiental.
- Los municipios de Vinto y Sipe Sipe no realizaron ninguna inspección a las actividades que no contaban con licencia ambiental.
- La Gobernación no presentó documentación que respalde acción alguna para que las actividades que no contaban con licencia ambiental se adecúen, tampoco solicitó

---

<sup>2</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 125 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

información a las instancias municipales, ni a las propias actividades para conocer su estado de adecuación.

- En el caso particular de Vinto ninguna de las actividades revisadas contaba con licencia ambiental y no se reportó ninguna acción al respecto.
- En el caso de los municipios de Sacaba y Colcapirhua, todas las actividades revisadas, que operaban cuando se llevó a cabo la auditoría, contaban con licencia ambiental vigente, por lo que no fueron objeto de observación en esta causa en particular.

Lo señalado mostró que, en cuatro de las seis jurisdicciones municipales evaluadas, existían deficiencias o directamente no existían acciones de control y vigilancia para lograr que las AOP, que generaban descargas directas o indirectas hacia el río Rocha, cuenten con la respectiva licencia ambiental, acciones que estaban bajo la responsabilidad de las instancias ambientales de la Gobernación y de los respectivos Gobiernos Municipales de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.

## **Antecedentes de la causa 2**

La causa tuvo que ver con la ausencia y deficiencia en las acciones de control y vigilancia a las actividades que sí contaban con licencia ambiental y generaban descargas directas o indirectas al río Rocha.

La evaluación se hizo a través de los documentos de inspecciones realizadas por las Instancias Ambientales de los Gobiernos Municipales (IAGM) y de la Gobernación, donde debía plasmarse la verificación del cumplimiento a las medidas de mitigación y adecuación aprobadas en las respectivas licencias ambientales y en los planes y programas que formaban parte de los Instrumentos de Regulación de Alcance Particular<sup>3</sup>.

Cabe aclarar que las acciones tanto de la Gobernación como de las IAGM, para aquellas actividades que se adecuaron antes de la vigencia del RASIM, estaban regidas por los Reglamentos Generales de Prevención y Control Ambiental y en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley N.º 1333<sup>4</sup>. Las inspecciones debieron estar a cargo de la Gobernación con la participación concurrente de la IAGM.

Para las actividades que pertenecían al sector industrial manufacturero<sup>5</sup> y que se adecuaron bajo estas disposiciones, las acciones de control, tanto de la Gobernación como de las IAGM, estaban regidas por las disposiciones del RASIM. En este caso las inspecciones debieron estar a cargo de las IAGM.

---

<sup>3</sup>Manifiestos Ambientales Industriales-Planes de Manejo Ambiental (MAI-PMA), Informes Ambientales Anuales (IAA), Manifiestos Ambientales (MA) e Informes de Monitoreo Ambiental.

<sup>4</sup>Para el caso de la Gobernación de acuerdo a las disposiciones establecidas en el inciso e del artículo 10, artículo 122 y el artículo 126 del RPCA; para el caso del municipio de acuerdo a lo establecido en el artículo 9 del RGGA y en los artículos 11 y 122 del RPCA.

<sup>5</sup>Para los municipios de acuerdo a las disposiciones establecidas en los artículos 11 (k), 116 y 117 del RASIM y para la Gobernación de acuerdo a lo señalado en el inciso a del artículo 10 del RASIM.

Para evaluar las acciones de control y vigilancia realizadas se revisó la documentación de todas las actividades en operación seleccionadas dentro el periodo de evaluación 2006-2011, teniendo lo siguiente por municipio.

#### *Municipio de Sacaba*

- De las 4 actividades revisadas, la Gobernación debió realizar el control a tres de ellas, sin embargo sólo lo hizo en un caso (una inspección en el año 2006) donde no verificaron el cumplimiento de las medidas de adecuación propuestas por la actividad. El municipio no participó de manera concurrente junto a la Gobernación en esta inspección.
- La IAGM realizó inspecciones a todas las actividades revisadas, sin embargo, en ningún caso cumplieron con la frecuencia mínima anual, y sólo en una de las inspecciones realizadas hicieron seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en los planes y programas de la empresa.
- La Gobernación verificó el cumplimiento de los procedimientos técnico administrativos de la IAGM de Sacaba en dos oportunidades, el primero en noviembre de 2006 y el segundo en septiembre de 2011.

#### *Municipio de Cercado*

Si bien el municipio contaba en su estructura con una instancia ambiental desde el año 2001, por decisión propia dejó de cumplir con las funciones de control y vigilancia establecidas en la normativa ambiental a pesar de las reiteradas solicitudes de la entonces prefectura del departamento de Cochabamba. Recién en el año 2009 el municipio retomó el cumplimiento de sus funciones. Ante esta situación la evaluación en el periodo 2006-2008 se limitó a la instancia ambiental de la Gobernación, que además de sus funciones tuvo que cumplir también las de la IAGM de Cochabamba. A continuación, exponemos los resultados de la evaluación de las acciones de la Gobernación.

- Revisó, aprobó documentos ambientales y emitió las respectivas licencias ambientales a actividades que se adecuaron a través del RASIM, recibió reportes anuales, pero en ningún caso realizó inspecciones de control y vigilancia a estas actividades.
- Realizó acciones de control a las actividades que se adecuaron bajo los Reglamentos Generales de la Ley 1333, excepto a la planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho, pero en ningún caso cumplieron con la frecuencia mínima de control anual.
- Las inspecciones revisadas corresponden a la gestión 2006 y se registró sólo una el año 2007, de lo que correspondía al periodo de evaluación 2006-2011.
- Sólo en dos inspecciones verificaron las medidas de adecuación propuestas por las actividades en sus documentos de adecuación ambiental.
- No existe evidencia de que la Gobernación hubiese requerido la presentación de informes de monitoreo<sup>6</sup> o Informes Ambientales Anuales (IAA) a las actividades que no lo hicieron.

<sup>6</sup> Por informes de monitoreo nos referimos a los informes anuales señalados en los artículos 94 y 151 del RPCA.

Para el periodo (2009-2011) cuando el municipio asumió las funciones de IAGM, las acciones del municipio y de la Gobernación fueron las siguientes:

- La Gobernación no hizo seguimiento a las medidas de adecuación comprometidas en las actividades regidas por los reglamentos generales; las frecuencias de inspección fueron irregulares. La participación concurrente del municipio fue irregular.
- El municipio no realizó ninguna inspección a las actividades que estaban adecuadas bajo el RASIM.
- El municipio no contaba con antecedentes completos de las actividades que estaban adecuadas bajo el RASIM.
- No se encontró ningún antecedente de que la Gobernación hubiera verificado los procedimientos técnicos y administrativos del Gobierno Municipal de Cochabamba en el periodo 2009-2011.

#### *Municipio de Colcapirhua*

- La Gobernación no aplicó ninguna acción de control a la única actividad que estaba regida por los Reglamentos Generales de la Ley 1333 en el periodo 2006-2008.
- La IAGM no realizó ninguna inspección en el periodo 2009-2011 a la única actividad que estuvo regida por las disposiciones del RASIM.
- La Gobernación verificó el cumplimiento de los procedimientos técnico administrativos de la IAGM de Colcapirhua sólo en una ocasión, en septiembre de 2011.

#### *Municipio de Quillacollo*

- Respecto de las actividades que estaban adecuadas bajo los reglamentos generales de la Ley N.º 1333, la Gobernación sólo realizó una inspección por actividad durante el periodo de evaluación, considerando que la frecuencia mínima es de una inspección por año.
- Sólo en una de todas las inspecciones realizadas por la Gobernación a las actividades adecuadas bajo los reglamentos generales de la Ley N.º 1333, verificó el cumplimiento de las medidas de adecuación y/o mitigación.
- La IAGM del municipio participó de manera concurrente en todas las inspecciones realizadas por la Gobernación a las actividades que se adecuaron bajo los Reglamentos Generales de la Ley N.º 1333.
- La IAGM de Quillacollo realizó una sola inspección por actividad dentro el periodo evaluado (una en cinco años), a las actividades que estaban adecuadas bajo el RASIM, por lo que en ningún caso cumplieron con la frecuencia mínima anual.
- En ninguna de las inspecciones realizadas por la IAGM de Quillacollo verificaron el cumplimiento de las medidas de mitigación y/o adecuación.
- La Gobernación verificó el cumplimiento de los procedimientos técnico administrativos de la IAGM de Quillacollo sólo en una ocasión en septiembre de 2011.

#### *Municipio de Vinto*



- No aplicó la evaluación de acciones de control y seguimiento a las medias de adecuación o mitigación ambiental bajo las disposiciones del RASIM, toda vez que en el municipio de Vinto ninguna actividad contaba con una licencia ambiental.
- La Gobernación realizó sólo una inspección en el año 2006 a una actividad que contó con licencia ambiental hasta el año 2010 bajo los Reglamentos Generales de la Ley N.º 1333.
- La Gobernación realizó dos inspecciones de oficio a la avícola El Carmen (en los años 2009 y 2011), sin embargo a la fecha de realización de la auditoría, la actividad no contaba con licencia ambiental.
- Sólo en una inspección realizada por la Gobernación, el municipio participó de manera concurrente.
- La Gobernación verificó el cumplimiento de los procedimientos técnico administrativos de la IAGM de Vinto sólo en una ocasión, en septiembre de 2011.

*Municipio de Sipe Sipe.*

- La IAGM de Sipe Sipe no realizó ninguna inspección de control y vigilancia a las 3 actividades que estaban adecuadas bajo las disposiciones del RASIM.
- La Gobernación realizó inspecciones a tres actividades que se adecuaron bajo los Reglamentos Generales de la Ley 1333, pero en ningún caso cumplieron con la frecuencia mínima de control y sólo en una de las inspecciones realizadas verificaron la implementación de las medidas de adecuación.
- El municipio participó de manera concurrente en todas las inspecciones realizadas por la Gobernación a las actividades que se adecuaron bajo los Reglamentos Generales de la Ley N.º 1333.
- La Gobernación verificó el cumplimiento de los procedimientos técnico administrativos de la IAGM de Sipe Sipe en una sola oportunidad, en noviembre de 2006.

Los resultados mostrados dieron cuenta de que las instancias ambientales de la Gobernación y de los Gobiernos Municipales, no llevaron a cabo acciones de control de la calidad ambiental, ni vigilancia, a través de las inspecciones a las actividades operativas que contaban con licencia ambiental o estas fueron deficientes respecto del seguimiento a la implementación de las medidas de mitigación o adecuación comprometidas, situación que fue vinculada directamente a la crítica condición ambiental del río Rocha.

Estas deficiencias de gestión tuvieron repercusiones negativas en el cumplimiento de la adecuación ambiental o la implementación de medidas de mitigación comprometidas por las actividades operativas a través de su licencia ambiental, lo que afectó de manera directa a la calidad de los efluentes que eran descargados directa o indirectamente en el río Rocha, ocasionando un impacto ambiental negativo significativo sobre el cuerpo de agua, de ahí se determinó que otra de las causas asociadas a esta situación, era la ausencia y deficiencia en las acciones de control y vigilancia por parte de las instancia ambientales, tanto de la Gobernación como de los Gobiernos Municipales involucrados.

### **Antecedentes de la causa 3**

Otra de las causas identificadas tuvo que ver con la ausencia o deficiencia de control sobre las descargas que se vertían hacia el río Rocha de manera directa o indirecta, tarea a cargo de las instancias ambientales de la Gobernación, de los Gobiernos Municipales y de las empresas a cargo de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario (EMAPAS, SEMAPA y EMAPAQ).

La siguiente exposición contiene un resumen de la situación evidenciada en cada municipio, que sustentó la causa identificada.

#### *Municipio de Sacaba (Gobernación, IAGM, EMAPAS).*

- Las instancias ambientales de la Gobernación y del Gobierno Municipal no solicitaron la presentación de los informes ambientales anuales y/o de los informes de monitoreo anual o los reportes semestrales de descargas a las AOP que no lo hicieron, o no lo hicieron regularmente.
- Ni la Gobernación, ni la municipalidad realizaron el muestreo de los efluentes de las AOP que fueron revisadas, por tanto, no verificaron lo reportado en los informes de caracterización.
- EMAPAS no suscribió ningún contrato con las actividades industriales asentadas dentro del área de su concesión para autorizar la descarga de sus efluentes al sistema de alcantarillado.
- EMAPAS no contaba con un inventario de las actividades industriales que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado de esta empresa de servicios o de las cooperativas.
- EMAPAS no realizó inspecciones a las actividades que se encuentran dentro su área de concesión, para verificar la existencia de conexiones cruzadas.
- EMAPAS no presentó ningún reporte a la Gobernación respecto de las descargas que recibían sus colectores.

#### *Municipio de Cochabamba (Gobernación, IAGM, SEMAPA)*

Durante el periodo 2006-2008 cuando sólo la Gobernación asumió el control ambiental se tuvo lo siguiente.

- Gobernación no llevó a cabo el muestreo de las descargas de las actividades en operación dentro la jurisdicción municipal de Cochabamba.
- La instancia ambiental de la Gobernación no requirió la presentación de reportes semestrales de descargas de las actividades que se adecuaron a través de los reglamentos generales de la Ley N.º1333. Se evidenció que ninguna actividad lo hizo en el periodo señalado.

- La instancia ambiental de la Gobernación no requirió la presentación de informes ambientales anuales y/o informes de monitoreo anual o los reportes semestrales de descargas a las actividades que no lo hicieron o no lo hicieron regularmente.

A partir del año 2009 al 2011, cuando la IAGM de Cochabamba asumió las funciones que le competían, se observó lo siguiente.

- No hubo evidencia de que las instancias ambientales de la Gobernación o del Gobierno Municipal hubieran requerido informes ambientales anuales y/o informes de monitoreo anual o los reportes de descargas (anuales, semestrales) a pesar de que ninguna de las 10 AOP revisadas presentó todos los reportes anuales correspondientes a este periodo.
- Tanto la Gobernación como el municipio no tomaron muestras de los efluentes de las actividades durante las inspecciones realizadas en este periodo, excepto en el matadero municipal, el año 2009.
- SEMAPA no tenía contratos vigentes con todas las industrias que vertían sus efluentes a la red de alcantarillado dentro su área de concesión (de la muestra revisada sólo el 30% tenía contratos suscritos con SEMAPA). La empresa contaba con límites para descargas a través de su «Reglamento de Aguas Residuales Industriales».
- SEMAPA no presentó a la Gobernación del departamento de Cochabamba información sobre las descargas industriales que se vertían a la red de alcantarillado en el periodo de evaluación 2006-2011.
- SEMAPA no llevó a cabo ninguna inspección a las industrias asentadas dentro su área de cobertura, para verificar la existencia de conexiones clandestinas.

#### *Municipio de Colcapirhua (Gobernación, IAGM)*

- En el periodo de evaluación la instancia ambiental municipal no realizó ninguna inspección de control a las descargas de la única actividad industrial identificada, que contaba con licencia ambiental.

#### *Municipio de Quillacollo (Gobernación, IAGM, EMAPAQ)*

- Las instancias ambientales de la Gobernación y del Gobierno Municipal no solicitaron la presentación de los informes ambientales anuales y/o informes de monitoreo anual o los reportes semestrales de descargas a las actividades que no lo hicieron o lo hicieron irregularmente.
- Ninguna de las instancias ambientales tomó muestras de las descargas de las actividades durante las inspecciones realizadas.
- El municipio de Quillacollo tenía una particularidad sobre las redes de alcantarillado del Distrito 5, donde se encontraba la mayoría de las industrias evaluadas, pues no existía información precisa de la existencia de redes ya que, según la dirigencia de la zona, estas

fueron construidas con diferentes financiamientos, lo que dificultó un control del servicio y no permitió a EMAPAQ concretar la suscripción de contratos.

- EMAPAQ no presentó a la Gobernación las planillas de industrias que descargan aguas residuales industriales a sus colectores.
- EMAPAQ no realizó inspecciones a las actividades industriales para verificar la existencia de descargas cruzadas, justificando aquello con la no definición de pertenencia de las redes de alcantarillado (privado).

*Municipio de Vinto (Gobernación, IAGM)*

- Sólo una actividad en operación presentó sus Informes Ambientales Anuales, la única que contó con licencia ambiental hasta el año 2009. El resto de las actividades revisadas no contaban con licencia ambiental, lo que llevó implícito la inexistencia de este tipo de informes.
- En ninguna de las inspecciones realizadas por el municipio y/o la Gobernación se efectuó el muestreo de efluentes industriales o de otro tipo de actividad.

*Municipio de Sipe Sipe (Gobernación, IAGM).*

- Las instancias ambientales de la Gobernación y del Gobierno Municipal no solicitaron la presentación de los informes ambientales anuales y/o informes de monitoreo anual o los reportes semestrales de descargas, a las actividades que no lo hicieron o lo hicieron irregularmente.
- En ninguna de las inspecciones revisadas se evidenció el muestreo de las descargas.
- No hubo evidencia de la presentación de reportes semestrales de descargas de las actividades en operación adecuadas bajo los reglamentos de la Ley N.º1333.

Todo lo anteriormente expuesto puso en evidencia la ausencia y/o deficiencia en las acciones de control de calidad de las descargas directas y/o indirectas hacia el río Rocha, por parte de las instancias responsables de la Gobernación, de los Gobiernos Municipales y de las empresas a cargo de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Las tres causas antes identificadas dieron lugar a la formulación de las siguientes quince recomendaciones.

Se formularon las siguientes recomendaciones para anular y/o minimizar la causa 1.

*Al Gobernador del departamento de Cochabamba.*

***R.1 La Gobernación de Cochabamba debe realizar inspecciones y el respectivo seguimiento a las notificaciones emitidas a fin de asegurar que todas las AOP que operan en la zona de estudio y que generan un impacto ambiental directo o indirecto al río Rocha, cuenten con licencia ambiental.***

**R.2** *La Gobernación de Cochabamba debe intercambiar información con todos los municipios de la cuenca del río Rocha a fin de contar con información completa y actualizada sobre el estado de adecuación de las AOP que operan en la zona.*

*A los Alcaldes Municipales de Cercado, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.*

**R.3** *Deben realizar inspecciones y el respectivo seguimiento a las notificaciones emitidas, a fin de asegurar que todas las AOP que operan en sus jurisdicciones y que generan un impacto ambiental directo o indirecto al río Rocha, cuenten con licencia ambiental.*

**R.4** *Deben realizar las gestiones necesarias para intercambiar información con la Gobernación o con las propias AOP, a fin de que cuenten con toda la documentación respecto de su adecuación ambiental.*

Se formularon las siguientes recomendaciones para anular y/o minimizar la causa 2.

*Al Gobernador del departamento de Cochabamba.*

**R.5** *La Gobernación de Cochabamba debe inspeccionar, vigilar y asegurar la implementación de las medidas aprobadas en el Plan de Prevención y Mitigación (PPM) y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) de las actividades con licencia ambiental que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha y que están adecuadas bajo las disposiciones de los reglamentos generales de la Ley n.º 1333.*

**R.6** *La Gobernación de Cochabamba debe verificar los procedimientos técnico-administrativos de los municipios que forman parte la cuenca del río Rocha de manera periódica (semestral o anual) de acuerdo a lo establecido en el RASIM (inciso a del artículo 10), a fin de asegurar el cumplimiento de las disposiciones normativas respecto del control de las AOP que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha.*

*A los Alcaldes Municipales de Sacaba, Cercado, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.*

**R.7** *Deben inspeccionar, vigilar y asegurar la implementación de las medidas aprobadas en los Planes de Manejo Ambiental (PMA) y/o en los Informes Ambientales Anuales (IAA) de las actividades industriales que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha y que están adecuadas bajo las disposiciones del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.*

**R.8** *Deben participar de manera concurrente de los procesos de inspección que realiza la Gobernación sobre las actividades que no están regidas por el RASIM y que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha.*

Se formularon las siguientes recomendaciones para anular y/o minimizar la causa 3.

*Al Gobernador del departamento de Cochabamba.*

**R.9** *La Gobernación de Cochabamba debe asegurar que las AOP que generan descargas directas o indirectas al río Rocha y que se adecuaron a través de las disposiciones de los reglamentos generales de la Ley n.º 1333, presenten anualmente los correspondientes informes de monitoreo y semestralmente los reportes de caracterización de sus descargas, verificando que estos contengan los respectivos análisis realizados por un laboratorio legalmente establecido.*

**R.10** *La Gobernación de Cochabamba debe realizar inspecciones de oficio para tomar muestras de los efluentes que se disponen directa o indirectamente al río Rocha, a fin de realizar un monitoreo de descargas y verificar lo reportado en los documentos que son parte de las licencias ambientales y de los informes de caracterización de aguas residuales.*

*A los Alcaldes Municipales de Sacaba, Cercado, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.*

**R.11** *Deben asegurar que las AOP que generan descargas directas o indirectas al río Rocha y que se adecuaron a través de las disposiciones del RASIM, presenten anualmente los correspondientes Informes Ambientales Anuales, verificando que estos contengan los respectivos análisis de sus descargas realizados por un laboratorio legalmente establecido.*

**R.12** *Deben realizar inspecciones de oficio para tomar muestras de los efluentes que se disponen directa o indirectamente al río Rocha, a fin de realizar un control de las descargas y verificar los registros de automonitoreo que la empresa debe hacer por lo menos una vez al año.*

*A las empresas del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario: EMAPAS, SEMAPA y EMAPAQ:*

**R.13** *Las empresas del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario deben realizar las gestiones necesarias para que todas las AOP que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado cuenten con contratos de servicios de descarga de aguas residuales.*

**R.14** *Las empresas del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario deben realizar gestiones para asegurar que las AOP que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado, cumplan con los límites de descarga permitidos por estas instancias.*

**R.15** *Las empresas del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario deben realizar inspecciones de control para verificar la existencia de conexiones cruzadas, principalmente en los casos en que existan canales que conecten directamente hacia el río Rocha.*

En los siguientes acápite se desarrolla por cada entidad vinculada a las recomendaciones asociadas a los temas de control de la calidad ambiental, la aceptación de las recomendaciones y compromisos asumidos, la evidencia obtenida y su análisis en términos de cumplimiento, el detalle de las recomendaciones que fueron cumplidas, como las que no lo fueron, o según el caso, las calificaron como no aplicables.

#### 4.1.2 Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas

Los siguientes cuadros resumen por entidad, el contenido del primer cronograma de implantación aceptado por la Contraloría, describe las tareas y los plazos comprometidos e incluyen, según el caso, el último plazo ampliado que fue aceptado por la Contraloría.

### Cronograma de implantación sobre control de la calidad ambiental del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba

**Cuadro 1**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
R.1	Se gestionará la contratación de 4 profesionales para fortalecer la UGCA. Los técnicos contratados elaborarán un plan de trabajo tomando en cuenta a todos los municipios para tener un plan coordinado y concertado. En el plan se tendrá un cronograma (semestral) de inspección y vigilancia, así como el seguimiento y otras acciones que deriven de las inspecciones. El plan tendrá como actividad principal el inventario de las AOPs que generan impacto al río Rocha.	01/07/2012-01/09/2012 01/09/2012-31/10/2012 01/11/2012-31/12/2012	30/12/2013 30/01/2014 28/02/2014
R.2	El plan de trabajo incluirá entre sus principales actividades la sistematización de toda la información referida a las AOPs. Se fortalecerá la UGCA con la contratación de un profesional para el manejo del sistema de información actualizada, de archivos y biblioteca, quien deberá manejar el sistema de manera coordinada con los municipios para el seguimiento al estado de adecuación de las AOPs.	01/09/2012-31/12/2012 01/09/2012-31/12/2013	28/02/2014 para coordinar y sistematizar la base de datos de las AOP.
R.5	Los Profesionales de la UGCA incluirán dentro el plan de trabajo un cronograma (anual) de inspecciones de control y seguimiento a las AOPs que cuentan con licencia ambiental que generan descargas directas o indirectas al río Rocha y que hayan obtenido su licencia bajo las disposiciones de los reglamentos generales, el trabajo será consensuado, coordinado con los municipios involucrados.	01/09/2012-31/12/2013	Febrero/2014
R.6	Dentro del plan de trabajo que elaborarán y ejecutarán los profesionales, estará previsto un cronograma semestral de visitas, reuniones de control y seguimiento a las instancias ambientales municipales de acuerdo a lo dispuestos en el artículo 10 del RASIM, para lo que también se elaborará una hoja de control y verificación como respaldo.	01/10/2012-31/12/2013	15/12/2013
R.9	Se emitirá una nota escrita a las AOPs recordándoles la presentación anual de los informes de monitoreo ambiental y semestralmente los reportes de sus descargas con sus respectivos análisis de laboratorio.	01/11/2012-31/12/2013	30/01/2014
R.10	El inventario de AOPs que generan descargas o efluentes contendrá un campo de información referida a registrar lo reportado en las licencias ambientales sobre la caracterización de aguas residuales, para lo cual los profesionales incluirán un cronograma de inspecciones de oficio. Para la toma de muestras se realizará las gestiones para la compra de un laboratorio portátil y paralelamente se solicitará el apoyo del CASA.	01/01/2013-31/12/2013	30/12/2013

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

**Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.3**  
**Cuadro 2**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Cochabamba</i>	Se realizará un inventario de las AOPs de la jurisdicción del municipio que generan descargas hacia el río Rocha. Se realizarán inspecciones de oficio o por denuncia a las AOP. Se solicitará a SEMAPA información de las AOP que descargan a la red de alcantarillado. Se solicitará a las comunas una lista detallada de las industrias en su jurisdicción que de acuerdo a sus procesos industriales tengan impactos sobre el río Rocha. Se realizará notificaciones a las AOP que no cuenten con LA otorgándoles los plazos establecidos en la normativa vigente para su regulación. Se realizará seguimiento a las notificaciones realizadas. Seguimiento, control y monitoreo ambiental a AOPs.	29/05/2012-31/12/2012 y en adelante.  26/07/2012-28/09/2012  26/07/2012-28/09/2012	No solicitó ampliación de plazo.
<i>GAM Quillacollo</i>	Se realizará un nuevo relevamiento de las AOP que descargan sus efluentes a los cursos de agua que desembocan en el río Rocha. Inspecciones y notificaciones a las AOP que generan un impacto hacia el río Rocha, abocadas a verificar que las AOP cuenten con su licencia ambiental. Seguimiento a las notificaciones entregadas, recabar la fecha de vigencia de las licencias ambientales. Analizar toda la documentación presentada al municipio por las AOP a fin de detectar si estas cuentan con su licencia ambiental o realizar el seguimiento correspondiente.	20/10/2012-30/12/2012	30/07/2014
<i>GAM Vinto</i>	Levantamiento de información de las AOP que se encuentran en el RPCA y el sector del RASIM que generan impacto sobre el río Rocha. Planificación de inspecciones y seguimiento a las notificaciones. Elaboración de una base de datos para la administración de la información de inspección. Ejecución de las inspecciones y seguimiento a las AOPs que generan descargas hacia el río Rocha y que están enmarcadas bajo disposiciones del RPCA y RASIM.	10/09/2012-20/12/2012  15/12/2012-30/12/2012  01/12/2012-30/12/2012  01/01/2012-30/06/2013	No fue solicitado.
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Realizar un inventario de unidades industriales y otras AOP que realizan descargas directas o indirectas hacia el río Rocha. Realizar inspecciones de seguimiento a AOP para cumplimiento del RASIM y verificar si cuentan con licencia ambiental. Si no cuentan con dicha documentación procederán a entregar notificaciones y tomarán acciones de acuerdo a la normativa para que inicien el trámite. Realizar inspecciones coordinadas con la Secretaría de la Madre Tierra en el marco del RPCA. Las mismas estarán enfocadas de que todas las AOPs cuenten con su licencia ambiental, caso contrario se procederá conforme lo establecido en la normativa.	20/10/2012-20/11/2012  01/11/2012-01/04/2013  01/11/2012-01/04/2013	No fue solicitado.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

**Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.4**  
**Cuadro 3**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Cochabamba</i>	Se solicitará documentación ambiental a las propias AOP ubicadas en la jurisdicción municipal (industrias categoría 4, 3, 2 y 1) que producto de su proceso industrial tenga descargas de aguas residuales industriales, en caso de requerir información adicional se solicitará a la Gobernación.	03/09/2012-31/11/2012	No fue requerido. Actividad considerada recurrente.



Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Quillacollo</i>	Realizar la solicitud correspondiente a la Gobernación del departamento para complementar los documentos existentes en el municipio, y a la vez con la información del banco de documentos ambientales existentes se solicitará a cada AOP una copia de lo que faltase.	01/11/2012-30/12/2012	No fue requerido. Actividad considerada recurrente.
<i>GAM Vinto</i>	Se solicitará a la Gobernación información de aquellas AOP que hayan tramitado la licencia ambiental de manera directa en la Gobernación. Sistematización de la información existente en el municipio e información obtenida de la Gobernación.	01/09/2012-30/01/2013 01/09/2012-30/01/2013	No fue requerido. Actividad considerada recurrente.
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Según el inventario realizado en principio y la documentación de las AOP que se tienen en el municipio, se solicitará fotocopias legalizadas al Gobierno Departamental de Cochabamba documentación complementaria faltante. Además de las infracciones cometidas por las AOP y procesos administrativos de aquellas que realizan las descargas hacia el río Rocha. Revisar la documentación de las AOPs para que se proceda según lo establecido en la normativa. Notificar a las AOP proceda según la normativa. Se realizará un cronograma con la Gobernación para realizar el intercambio de información trimestralmente.	15/11/2012-30/12/2013 01/01/2013-30/02/2013 01/01/2013-30/02/2013 01/02/2013-01/03/2013	06/2016

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.7

**Cuadro 4**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Sacaba</i>	Levantamiento de información sobre AOPs que generan descargas directas e indirectas sobre el río Rocha (diferenciando aquellas que estén en el ámbito del RPCA y las del RASIM, planificación de las inspecciones). Inspección y vigilancia ambiental a las actividades industriales que generan descargas directas e indirectas sobre el río Rocha (ejecución de inspecciones, organización de una base de datos y archivo de la documentación generada).	20/09/2012-30/01/2013 03/01/2013-30/03/2013	15/08/2013
<i>GAM Cochabamba</i>	Con la base de datos existente y el inventario a ser elaborado, se seleccionará a las industrias que cuentan con Planes de Manejo Ambiental aprobados y que tengan impactos sobre el río Rocha. Se realizará inspecciones a las industrias seleccionadas a objeto de verificar el cumplimiento de los PMA, en base a los cronogramas propuestos por las industrias en sus documentos. Se realizará la verificación del cumplimiento de las acciones planificadas en los PMA y reportadas en los IAA en cumplimiento del RASIM.	07/05/2012-29/06/2012 29/05/2012-31/12/2012 01/07/2012-30/09/2012	No extendió el plazo
<i>GAM Colcapirhua</i>	Se revisará la documentación ambiental de las AOP que generen descargas hacia el río Rocha y están adecuadas bajo el RASIM. Se elaborará el cronograma de inspección. Se verificará el cumplimiento de las medidas aprobadas en los PMA e IAA a través de inspecciones programadas de acuerdo al cronograma establecido. Se realizarán inspecciones para identificar AOPs que descargan hacia el río Rocha y que no están adecuadas al RASIM. Se elaborará una base de datos.	01/11/2013-30/12/2014	30/06/2015
<i>GAM Quillacollo</i>	Realizar las inspecciones necesarias para asegurar la implementación de las medidas de los PMA así como de los IAA	01/11/2012-30/12/2012	15/06/2013

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
	de las AOP que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha, realizando el seguimiento continuo e identificando a las AOP que no se hayan adecuado tomando en cuenta la base de datos que ya se tenderá.		
<i>GAM Vinto</i>	Todas las actividades que se encuentran dentro del RASIM y realizaron el proceso de adecuación (cuentan con la LA), serán revisadas sus Planes de Manejo Ambiental o Informes Ambientales Anuales para hacer el seguimiento a las medidas de mitigación, en base de esta información determinará el número de inspecciones a realizar. Sistematización de la información en la base de datos.	01/02/2013-30/06/2013	Febrero/2014
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Una vez obtenido el inventario e identificados los puntos de descargas directas e indirectas al río Rocha, se analizará toda la documentación tanto del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y los Informes Ambientales Anuales de las AOP que realizan descargas hacia el río Rocha para identificar y priorizar a las AOPs y de esta forma asignar un número de inspecciones. Realizar un cronograma de inspecciones para el cumplimiento de la normativa. Como fuente de verificación de cumplimiento de las inspecciones se tendrán las actas de inspecciones y fotografías.	01/01/2013-30/02/2013 01/03/2013-31/04/2013 15/02/2013-01/05/2013	No extendió el plazo.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.8

**Cuadro 5**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Sacaba</i>	Coordinación de inspección y vigilancia ambiental con Gobernación a AOPs que generan descargas directas e indirectas sobre el río Rocha (se solicitará a la Gobernación información de las AOPs que tramitaron la LA de manera directa en esta instancia, sistematización de la información, elaboración de un cronograma de inspección en coordinación con la Gobernación, inspección y vigilancia según cronograma, organización de una base de datos y archivo de la documentación generada.	03/01/2013-30/03/2013	30/08/2013
<i>GAM Cochabamba</i>	En coordinación con la Gobernación se realizarán inspecciones a las actividades que no están regidas por el RASIM y que tienen descargas hacia el río Rocha en función del cronograma elaborado de manera conjunta.	27/08/2012-31/12/2012	No solicitó extender el plazo.
<i>GAM Colcapirhua</i>	Coordinar con la instancia ambiental Departamental para participar de los procesos de inspección. Elaborar un cronograma de trabajo de seguimiento en coordinación con la instancia departamental para realizar inspecciones conjuntas a las AOP que generan descargas hacia el río Rocha y que no está regida por el RASIM.	01/11/2013-30/12/2013	30/01/2016
<i>GAM Quillacollo</i>	Solicitar a la Gobernación según el cronograma conjunto las inspecciones a las diferentes AOP en el municipio para realizar el control respectivo de sus medidas de adecuación.	01/11/2012-30/12/2012	08/2014
<i>GAM Vinto</i>	Todas las actividades que se encuentran dentro el RPCA y realizaron el proceso de adecuación (cuentan con LA) serán revisados sus informes para hacer el seguimiento a las medidas de mitigación planteadas y en base de esta información se determinará el número de inspecciones a realizar. Elaboración de un cronograma de inspecciones y vigilancia ambiental a AOPs en coordinación con la Gobernación para realizar inspecciones conjuntas. Simultáneamente se emitirán informes técnicos ambientales anuales a la autoridad departamental. Sistematización	03/02/2013-30/06/2013	02/2014

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
	de la información en la base de datos y archivo de la documentación generada.		
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Realizar el análisis del inventario de las AOP de tuición del Gobierno Departamental tanto del RPCA y del RASIM. Se procederá a analizar la documentación para priorizar según el grado de descarga para cuantificar el número de inspecciones necesarias para el control adecuado de las descargas hacia el río Rocha. Realizar un cronograma de inspecciones de oficio en coordinación con el gobierno departamental de Cochabamba además de considerar las inspecciones por denuncia de la población vecina. Según el cronograma anterior, como una fuente de verificación de cumplimiento de las inspecciones se tendrán las actas de inspecciones y fotografías.	01/01/2013-01/02/2013 01/02/2013-01/03/2013 01/03/2013-01/04/2013 10/03/2013-01/05/2013	No extendió el plazo.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.11

**Cuadro 6**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Sacaba</i>	Requerimiento de IAA a AOP del sector industrial manufacturero (requerimiento mediante comunicado de prensa).	03/01/2013-30/06/2013	30/05/2013
<i>GAM Cochabamba</i>	En función del inventario a elaborarse se verificará que todas las industrias (categoría 3, 1y 2) que generen descargas hacia el río Rocha, presenten sus Informes Ambientales Anuales con sus respectivos análisis. En caso de incumplimiento se procederá a notificar.	01/07/2012-28/09/2012	No extendió el plazo.
<i>GAM Colcapirhua</i>	Se realizará la revisión de los informes ambientales anuales de las AOPs que generan descargas hacia el río Rocha y que está adecuado bajo el RASIM. Se verificará que los informes contengan los análisis exigidos realizados por un laboratorio acreditado. Para el caso en que las AOP no tengan su IAA, se elaborará un cronograma de inspección y se notificará al representante legal para su cumplimiento de lo establecido.	01/11/2013-30/12/2014	30/03/2016
<i>GAM Quillacollo</i>	Si no se contara con los IAA, se solicitará a las AOP que generan descargas directas o indirectas al río Rocha, su regularización, para realizar la revisión detallada de los informes de los análisis de sus efluentes.	01/11/2012-30/12/2012	08/2014
<i>GAM Vinto</i>	En base al inventario realizado de AOP y que cuentan con licencia ambiental se realizarán las notificaciones respectivas para la presentación de sus informes ambientales anuales en el plazo establecido, verificando que tengan los análisis de laboratorio. Evaluación de la documentación de los IAA con el objetivo de realizar el seguimiento y control en base al cumplimiento del PMA y presentación de informe a la autoridad municipal y Gobernación. Sistematización de la información de la base de datos sobre las AOP del sector RASIM según categoría. Remisión de la información positiva o negativa a la Gobernación.	03/01/2013-01/05/2013 03/01/2013-01/05/2013	No extendió el plazo.
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Se realizará las notificaciones y las gestiones que sean necesarias para que todas las AOP presenten sus Informes Ambientales Anuales para que contengan toda la documentación de respaldo, correspondiente a los análisis de sus descargas. Además, se exigirá a las AOP de acuerdo a su análisis de agua	01/01/2013-30/05/2013 01/01/2013-01/03/2013	No extendió el plazo.

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Ultimo plazo
	residual que contenga en su último IAA para identificar el número de análisis de monitoreo de aguas residuales a exigirse a la AOP. Finalmente serán válidos todos aquellos análisis de las aguas residuales que sean realizadas por los laboratorios certificados.	01/03/2013-30/05/2013	

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales que aceptaron la recomendación R.12

**Cuadro 7**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Ultimo plazo
<i>GAM Sacaba</i>	Elaborar cronograma de inspecciones y toma de muestras para verificar registros de automonitoreo, organización de una base de datos y archivo de documentación generada.	03/01/2013-30/03/2013	15/08/2013
<i>GAM Cochabamba</i>	En base del inventario se identificará a AOP que descargan hacia el río Rocha realizando recorridos en el trayecto del río. Una vez identificadas se solicitará a los RL la presentación de sus análisis de aguas residuales para compararlos con los límites del RASIM, asimismo, se estimará recursos para la toma de muestras. Se presupuestará en el primer reformulado del POA 2013 los recursos necesarios para el análisis de las aguas residuales.	20/09/2012-31/12/2012 20/09/2012-31/12/2012 Primer reformulado POA 2013	No fue requerido.
<i>GAM Colcapirhua</i>	Se elaborará un cronograma de inspecciones y toma de muestras de las descargas de las AOPs que generan descargas hacia el río Rocha para verificar los registros de automonitoreo. Se realizarán las inspecciones. Se contará con el servicio de laboratorio acreditado para los respectivos análisis (previa inscripción en el POA 2014).	01/11/2013-31/04/2015	29/12/2017
<i>GAM Quillacollo</i>	Se revisarán los informes de los laboratorios presentados en los documentos ambientales (IAA) y sus resultados de los automonitoreos para determinar si se realizarán muestras compuestas o puntuales y la cantidad de muestras a tomar. Realizar la cotización con los diferentes laboratorios. Realizar un cronograma de muestreo de los efluentes de las AOP en coordinación con la Gobernación.	01/01/2013-01/03/2013	30/12/2013
<i>GAM Vinto</i>	Elaboración cronograma de inspecciones y toma de muestras para verificar registros de automonitoreo. Ejecución de inspecciones y toma de muestras de las descargas de los efluentes de las AOPs, se solicitará los servicios del Centro de Aguas de la universidad para realizar el análisis de laboratorio. Sistematización de la información.	15/06/2013-30/09/2013	Diciembre/2016
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Se basará en el inventario anteriormente mencionado para analizar toda la documentación de las AOP, tanto del RASIM y el RPCA y el Reglamento de Materia de Contaminación Hídrica en coordinación con el Gobierno Departamental de Cochabamba de los PMAs, MAI, MA y otros de las AOP; para identificar el número de muestras necesarias que tengan que realizar cada AOP en su automonitoreo de descargas. Además, se definirá el número de análisis de monitoreo de aguas residuales que realice el Gobierno Municipal de Sipe Sipe de las AOP priorizando con mayor cantidad de monitoreo a aquellas AOP que descargan sus aguas residuales al río Rocha para que estos análisis sean programado y realizados en la gestión 2013. En caso de que los análisis de automonitoreo presentados por las AOP en sus Informes Ambientales Anuales no tengan relación con los realizados por el Gobierno Municipal de Sipe Sipe en el	01/12/2012-31/12/2012 01/02/2013-01/04/2013 01/02/2013-01/04/2013	No extendieron el plazo.

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
	laboratorio del Centro de Aguas (CASA) se procederá a actuar conforme lo establecido en la normativa vigente.		

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de las EPSA que aceptaron la recomendación R.13

**Cuadro 8**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>EMAPAS</b>	Elaboración del Reglamento de Aguas residuales industriales e inventario de industrias. Aprobación del reglamento por el Directorio y Concejo Municipal. Notificación a las industrias.	Septiembre-octubre 2012 Diciembre 2012 Enero 2013.	31/03/2016
<b>SEMAPA</b>	Planificación y diseño de estrategias para la identificación de AOP que no cuentan con contratos de aguas residuales (inventarios, inspecciones). Coordinación con instituciones para exigir firma de contrato. Capacitación de personal que implementarán las estrategias de identificación de AOP. Implementación de las estrategias diseñadas. Contratos nuevos con AOP.	17/09/2012-26/10/2012  29/10/2012-05/11/2012 05/11/2012-19/11/2012 26/11/2012-22/11/2013 03/06/2013 hasta que se apruebe la mejora a la normativa de descargas.	Diciembre 2016
<b>EMAPAQ</b>	Se realizará un nuevo relevamiento de las AOP que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado y se generará contratos con cada uno de ellos de acuerdo a la normativa vigente.	13/11/2012	31/07/2017

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de las EPSA que aceptaron la recomendación R.14

**Cuadro 9**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>EMAPAS</b>	Con la elaboración del reglamento de aguas residuales industriales se tendrá límites de descargas permitidos del efluente al colector, posteriormente se notificara a las industrias para la elaboración de contratos dando a conocer los límites para la evacuación de sus descargas.	Enero 2013	31/06/2016
<b>SEMAPA</b>	Revisión del reglamento en relación a los rangos de contaminación. Elaboración de propuesta de modificaciones al reglamento de aguas residuales. Presentación de la propuesta a Gerencia. Socialización con las gerencias de la empresa. Correcciones a observaciones. Presentación de las modificaciones al directorio. Aprobación por el directorio. Sociabilización del reglamento modificado. Implementación del nuevo reglamento interno. Se realizarán las gestiones necesarias para que las AOP cumplan con los límites permisibles-inspecciones. Realizar inspecciones a las AOP (empresas grandes e industrias) en coordinación con el GAMC. Coordinar con el GAMC y sancionar a las empresas según reglamentos internos de SEMAPA y de acuerdo a la normativa ambiental vigente. Se realizará el cálculo mediante lo establecido en el reglamento vigente.	25/09/2012-24/11/2012 27/11/2012-22/12/2012 08/01/2013-25/01/2013  04/02/2013-23/02/2013 25/02/2013 01/03/2013-29/03/2013 01/04/2013-10/05/2013 03/06/2013-en adelante Agosto 2013 en adelante Julio 2012 - julio 2013, anualmente realizan inf. monitoreo. 09/2012- 09/201 Tarea recurrente, en vigencia.	Marzo 2016

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
	Se sugerirá a la empresa que implemente medidores de caudal.		
<b>EMAPAQ</b>	Se realizará un mantenimiento a los tanques Imhoff y se determinará su eficiencia. De acuerdo a los datos obtenidos se realizarán los contratos anexando los límites permisibles que correspondan al tratamiento de estos tanques. Se controlará que las AOP que descarguen a nuestro sistema cumplan con los límites permisibles.	17/12/2012	31/07/2017

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de las EPSA que aceptaron la recomendación R.15 Cuadro 10

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>EMAPAS</b>	Se realizara las inspecciones in situ para la verificación de conexiones cruzadas posteriormente realizarán notificaciones. Verificación in situ de conexiones cruzadas.	Septiembre-diciembre 2012	31/06/2016
<b>SEMAPA</b>	Renovación emisario principal "Calle Colomi". Renovación emisario Tahuantinsuyo. Renovación del sistema de alcantarillado casco viejo. Inspecciones en coordinación con el GAMC y la AAC para realizar la identificación de conexiones cruzadas en los puntos clave. Inspecciones periódicas con los encargados de medio ambiente de la alcaldía municipal de Cercado.	09/2012-06/2014 09/2012-08/2013 09/2012-08/2013	Diciembre 2016
<b>EMAPAQ</b>	Se realizará inspecciones para la verificación y existencia de estos sistemas cruzados.	01/11/2012-30/11/2012	31/08/2017

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

#### **4.1.3 Reportes de avance o cumplimiento remitidos por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, asociados al control de la calidad ambiental (R.1, R.2, R.5, R.6, R.9 y R.10)**

A continuación, presentamos un resumen de lo reportado por la entidad respecto de las acciones realizadas para cumplir las recomendaciones formuladas sobre los temas asociados a las acciones de control y vigilancia. La información representa las acciones realizadas por cada entidad por un periodo aproximado de cinco años (2013-2017).

##### **4.1.3.1 Sobre la recomendación R.1**

La recomendación R.1 requirió a la Gobernación, la realización de inspecciones de oficio y el seguimiento a las notificaciones emitidas, a las actividades que no contaban con licencia ambiental, con la finalidad de que estas logren adecuarse ambientalmente.

En su primer reporte de enero de 2013<sup>7</sup> informaron haber realizado inspecciones y notificado a 54 AOPs (actividades, obras o proyectos) en el municipio de Cercado y 16 en el municipio de Sacaba, todas referidas al rubro del lavado de autos, resultado de estas acciones, las actividades notificadas solicitaron (no en todos los casos) ampliación de plazo para su

<sup>7</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP-74/13 recibida el 15 de enero de 2013.

adecuación. Adjuntaron en respaldo las citaciones formuladas a 47 representantes de la actividad de lavado de autos, emitidas entre noviembre y diciembre de 2012, para que los representantes se apersonen a las oficinas de la unidad ambiental de la Gobernación a fin de presentar sus descargos ambientales, asimismo, adjuntaron un listado de los lavaderos de autos, de una asociación y un grupo de independientes, que operaban en puentes sobre el río Rocha.

Sobre este reporte la Contraloría observó incumplimiento a las tareas comprometidas ya que no informaron del plan de trabajo con todos los municipios de la cuenca del río Rocha, el cual debía estar concluido hasta diciembre de 2012.

En octubre de 2013 la Gobernación solicitó una ampliación de plazo<sup>8</sup> para cumplir con la recomendación a través de la presentación de un nuevo cronograma, el mismo que extendió el plazo de implantación hasta el 30 de diciembre de 2013 para elaborar el plan de trabajo, hasta el 30 de enero de 2014 para realizar las inspecciones y notificaciones a las AOP que no tenían licencia ambiental, y hasta el 28 de febrero de 2014 para procesar las bases de datos de las AOP que generaban impacto ambiental. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014, la Gobernación presentó un segundo reporte<sup>9</sup> sobre las acciones realizadas y en lo que concierne a la recomendación R.1 informaron haber realizado:

- La elaboración de una agenda de trabajo en coordinación con los municipios. Adjuntaron las actas de reunión llevadas a cabo con algunas municipalidades donde establecieron cronogramas de inspección (excepto Vinto y Cochabamba).
- Inspecciones y notificaciones a 56 AOP en los municipios de Vinto y Sipe Sipe principalmente del sector porcicultor. Adjuntaron las mencionadas citaciones emitidas en abril y julio de 2013, las inspecciones y seguimientos a 7 AOP con descargas directas al río Rocha en los municipios de Cercado, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe. Adjuntaron las actas de inspección de julio de 2013.
- Inicio de procesos administrativos a 7 AOP que no cumplieron con su adecuación, mediante Resolución Administrativa de inicio de proceso de primera instancia. Adjuntaron las resoluciones administrativas emitidas en octubre y diciembre de 2013.
- Estimaron un avance del 97% en la inspección y notificación a AOP sin licencia ambiental, aclararon esto en el entendido de que era posible de que existieran AOP sin licencia ambiental no identificadas (clandestinas) en los diferentes municipios, por lo que el control y seguimiento debía ser abierto en cada gestión.
- Informaron que contaban con una base de datos de AOPs y su estado de adecuación ambiental por municipio, pero no presentaron esta información a la Contraloría.

A partir de estas gestiones reportaron como resultados logrados los siguientes:

<sup>8</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-1684/13 recibida el 05 de noviembre de 2013.

<sup>9</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-156/14 recibida el 12 de febrero de 2014.

- La Gobernación reportó que producto de las gestiones realizadas, la municipalidad de Sacaba informó que realizaron el retiro de los lavaderos de autos que contaban con autorización provisional. Adjuntaron la nota de enero de 2013 remitida por la municipalidad de Sacaba.
- La Gobernación reportó que producto de las gestiones realizadas, la municipalidad de Cochabamba informó que los lavaderos de autos tomaron la iniciativa de asociarse y crear una personería jurídica mediante financiamiento de un proyecto de reubicación en predios privados mediante Swiss Contact. Adjuntaron un acta de reunión de trabajo con algunos representantes del sector realizada en octubre de 2013, y las propuestas citadas.
- Producto de las notificaciones recibieron compromisos de adecuación ambiental presentadas por 6 AOP. Adjuntaron notas remitidas a la Gobernación por los representantes legales presentando los contratos con los consultores contratados para realizar la adecuación ambiental.
- Algunas granjas porcinas presentaron propuestas para elaborar un Manifiesto Ambiental Común. Adjuntaron las notas de solicitud y el informe de la Gobernación en torno a este tema.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Contraloría hizo una revisión in situ de la documentación generada por la Gobernación respecto de las acciones de control realizadas en torno a lo requerido por la recomendación R.1. Se revisó la documentación generada en las gestiones 2016 y 2017 como referencia para evaluar la continuidad de las acciones por la Gobernación en el último reporte presentado en febrero de 2014.

La información revisada<sup>10</sup> ha permitido identificar lo siguiente:

- En la gestión 2016 la Gobernación realizó el control a 21 AOP en operación que no contaban con licencia ambiental a través de inspecciones y/o notificaciones (citaciones), identificaron 18 AOP a las que inspeccionaron de oficio y 3 AOP a las que notificaron (emitieron citaciones), de estas 21 AOP, 15 correspondían a las regidas bajos los reglamentos generales y 6 AOP correspondían a las regidas por el RASIM.
- En la gestión 2017 la Gobernación realizó el control a 56 AOP en operación que no contaban con licencia ambiental a través de inspecciones y/o notificaciones (citaciones), identificaron 33 AOP a las que inspeccionaron de oficio y 23 AOP a las que notificaron (emitieron citaciones), de estas 56 AOP, 41 correspondían a las regidas bajos los reglamentos generales (predominantemente lavaderos de autos y granjas de porcinocultores) y 15 AOP correspondían a las regidas por el RASIM.
- No hubo información documentada de los resultados o avances de estas gestiones respecto de la adecuación ambiental de las AOP inspeccionadas y/o notificadas.

#### 4.1.3.2 Sobre la recomendación R.2

---

<sup>10</sup> En fechas 22, 23 de noviembre y 01 de diciembre de 2017.



La recomendación R.2 requirió a la Gobernación el intercambio de información con los municipios, a fin de contar con datos actualizados y completos sobre el estado de adecuación de las AOPs.

La Gobernación comunicó en su primer reporte de enero de 2013 que requirieron información a todos los gobiernos municipales de la cuenca, en respaldo a ello adjuntaron las notas remitidas, en octubre de 2012, a los alcaldes y autoridades de las empresas prestadoras de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario (EPSA), solicitando, entre otros, un inventario de las AOPs que descargaban de forma directa o indirecta residuos líquidos hacia el río Rocha o en el caso de las EPSAS un inventario de las AOP que generaban descargas a sus colectores, nótese que la Gobernación no solicitó información sobre el estado de adecuación ambiental de las actividades; también adjuntaron las respuestas remitidas por las municipalidades de Colcapirhua, Sacaba, SEMAPA y en el caso de Vinto, la solicitud de esta municipalidad requiriendo información a la Gobernación de las actividades que tramitaron su licencia ambiental ante la Gobernación, la misma que también fue respondida.

A partir de esta información, la Contraloría observó que la Gobernación no cumplió con su cronograma, pues debieron haber concluido la sistematización comprometida hasta el 31 de diciembre de 2013, tampoco informaron del profesional que debían contratar para manejar el sistema de información de los municipios, archivos y de la biblioteca para el seguimiento de las actividades en operación que descargaban sus efluentes en el río Rocha.

En octubre de 2013 la Gobernación solicitó una ampliación de plazo a través de un nuevo cronograma hasta el 30 de enero de 2014, para coordinar con los municipios, recabar la información adicional sobre el estado de las AOP, y hasta el 28 de febrero de 2014 para sistematizar la base de datos de las AOP y hacer el respectivo seguimiento. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014, la Gobernación presentó un segundo reporte y en lo que concierne a la recomendación R.2 informaron haber realizado lo siguiente:

- Entregaron a la municipalidad de Cochabamba y SEMAPA información sobre los inventarios de AOP que generaban descargas al río Rocha. Adjuntaron en respaldo las notas emitidas en marzo de 2013.
- Notas de requerimiento de información sobre el detalle de industrias que operaban en las jurisdicciones municipales de la cuenca del río Rocha. Adjuntaron las notas emitidas en abril de 2013.
- Las notas de respuesta recibida de las municipalidades. Adjuntaron la información remitida por la municipalidad de Vinto, Cochabamba, Quillacollo.
- Contrato suscrito con el personal que se haría cargo de la base de datos e información intercambiada y generada en los municipios. Adjuntaron los contratos suscritos en octubre de 2012, en marzo y julio de 2013 con vigencia de tres meses cada uno.

- Base de datos actualizada de actividades que generaban descargas directas y/o indirectas al río Rocha para realizar el seguimiento al estado de adecuación. Adjuntaron una planilla de las actividades en operación identificadas, elaborada partir del intercambio de información. La base de datos registró:
  - 80 actividades identificadas en la municipalidad de Cercado de las cuales 21 contaban con licencia ambiental.
  - 19 actividades identificadas en la municipalidad de Colcapirhua de las cuales 18 contaban con licencia ambiental.
  - 29 actividades identificadas en la municipalidad de Quillacollo de las cuales 17 contaban con licencia ambiental.
  - 64 actividades identificadas en la municipalidad de Sacaba de las cuales 27 contaban con licencia ambiental.
  - 68 actividades identificadas en la municipalidad de Sipe Sipe de las cuales 5 contaban con licencia ambiental (del total de actividades, 57 correspondían a granjas porcinas).
  - 43 actividades identificadas en la municipalidad de Vinto de las cuales 1 contaba con licencia ambiental (del total de actividades, 14 correspondían a granjas porcinas y 23 correspondían a lavadero de autos y 6 al sector industrial).

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Gobernación presentó un reporte de la situación de la recomendación R.2<sup>11</sup>, indicando que emitieron notas solicitando información sobre las AOP a los municipios y que recibieron las respuestas a sus requerimientos, adjuntaron en respaldo tres notas emitidas por la Gobernación a los municipios de Sacaba, Vinto y Cochabamba entre septiembre 2016 y septiembre 2017 sobre el estado de adecuación de las unidades industriales de estos municipios, o como en el caso particular de Sacaba sólo de los lavaderos de autos (en la gestión 2016), por otra parte adjuntaron las notas remitidas por los municipios proporcionando información de sus unidades industriales, sin embargo el tenor es diverso, en algunos casos reportan información de alguna AOP, de algún sector en particular o requerimiento de información a la Gobernación sobre los trámites de adecuación en esta instancia, las notas fueron emitidas entre las gestiones 2016 y 2017.

En su reporte la Gobernación indicó que contaban con una base de datos actualizada de AOP que operan en los municipios de la cuenca del río Rocha, adjuntaron un listado de 72 AOP, en el cual no se identifican a los municipios a los que pertenecen por lo que no es posible cuantificar las AOP por municipio, en esta tabla tampoco se identifica el estado de adecuación de las AOP; complementariamente la Gobernación adjuntó una tabla resumen de la cantidad de unidades industriales registradas por municipio, donde se identifica la cantidad de industrias con descargas directas, indirectas, con licencia, en proceso de obtener su licencia y sin licencia, sin embargo en tres municipios no existe el dato disgregado por cada uno de los aspectos señalados. Asimismo, el total de AOP entre estas tablas no coinciden por lo que no es

---

<sup>11</sup> A través de la nota N.º CITE: GC-DESP-0116/2018 recibida el 08 de enero de 2018.

posible correlacionar la información. No informaron, ni presentaron documentación sobre el personal que el año 2014 reportaron haber contratado para que se responsabilice del sistema de información y la coordinación con los municipios.

#### 4.1.3.3 Sobre la recomendación R.5

A través de la recomendación R.5 se requirió a la Gobernación realizar el control y seguimiento a las actividades en operación que contaban con licencia ambiental, regidas por los reglamentos generales, para asegurar la implementación de las medidas de mitigación y/o adecuación comprometidas, particularmente de las AOP que generaban descargas directas y/o indirectas hacia el río Rocha.

En el primer reporte presentado por la entidad en enero de 2013 informaron haber realizado 4 inspecciones a 4 AOPs y que continuarían con las inspecciones de acuerdo a un cronograma en la gestión 2013, en respaldo a lo señalado adjuntaron las actas e informes de inspección a las actividades, realizadas en el mes de diciembre de 2012, las actas de inspección denotan que verificaron lo comprometido en los planes de manejo ambiental y planes de adecuación ambiental; también se encuentra la nota remitida por la municipalidad de Quillacollo que fue la instancia que solicitó las cuatro inspecciones, lo que significa que las acciones de control en lo que compete a la Gobernación, no fueron programadas por esta instancia.

Lo reportado fue observado por la Contraloría, que hizo notar a la Gobernación que no estaban cumpliendo con los compromisos asumidos, debido a que no elaboraron un plan de trabajo que debía incluir un cronograma de inspecciones, lo que significó que no estaban trabajando sistemáticamente y no tenían los datos suficientes para cumplir con todas las inspecciones que deberían realizar.

En octubre de 2013 la Gobernación solicitó una ampliación de plazo a través de un nuevo cronograma hasta el 30 de noviembre de 2013, para tener actividades coordinadas con los municipios, además de elaborar un cronograma de inspección y vigilancia; y hasta el 28 de febrero de 2014 para llevar a cabo las inspecciones a las AOP con licencia. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En abril de 2014 la Gobernación presentó un segundo reporte<sup>12</sup>, donde informaron haber llevado a cabo reuniones de trabajo con representantes de las instancias ambientales de los municipios de la cuenca y elaboraron un cronograma de inspecciones a las actividades que generaban descargas hacia el río Rocha. Adjuntaron documentación de las acciones de control llevadas a cabo y a partir de esta información se advirtió que la Gobernación realizó inspecciones a 29 AOP en operación en la zona de estudio, entre las gestiones 2013 y 2014, sin embargo para fines de evaluación de la recomendación R.5 sólo serían válidas las acciones de control a las actividades en operación que contaban con licencia ambiental y que estaban

---

<sup>12</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP-494/14 recibida el 23 de abril de 2014.

regidas bajo los reglamentos generales de la Ley N.º 1333. Sin embargo, para fines de referencia serán mencionadas las otras acciones realizadas en el marco del RASIM, donde la Instancia Ambiental de la Gobernación participó y que si bien no aplican a la recomendación, son válidas como parte de su rol fiscalizador<sup>13</sup>.

- En el municipio de Sacaba no aplicaba evaluar ninguna de las siete (7) actividades a las que realizaron inspección (cooperativas de agua potable y OTB), toda vez que ninguna de las reportadas contaba con licencia ambiental.
- En el municipio de Cochabamba, ninguna de las seis (6) inspecciones reportadas aplican a la recomendación R.5, todas eran del sector industrial manufacturero por lo que las acciones de control correspondían a la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal (IAGM), cabe notar que de estas seis sólo dos contaban con licencia ambiental (la Gobernación hizo seguimiento a las medidas comprometidas).
- En el municipio de Colcapirhua de las dos (2) inspecciones reportadas sólo una aplica a la recomendación R.5, la que hizo a la planta de tratamiento de aguas residuales de una actividad industrial (EMBOL) donde hizo seguimiento a las medidas comprometidas en los documentos de adecuación; se verificó la participación de la IAGM. La segunda inspección corresponde a una industria.
- En el municipio de Quillacollo de las seis (6) inspecciones reportadas, sólo una aplica a la recomendación R.5, la que realizó a la planta de tratamiento de aguas residuales de una actividad industrial (PIL) donde hizo seguimiento a las medidas comprometidas en los documentos de adecuación, se verificó la participación de la IAGM; las restantes cuatro (4) fueron a industrias lo que era competencia de la IAGM y la sexta fue a una AOP que no contaba con licencia ambiental.
- En el municipio de Vinto ninguna de las tres (3) inspecciones reportadas aplican a la recomendación R.5, dos de ellas se realizaron a AOPs sin licencia ambiental y la tercera se hizo a una actividad industrial, donde si bien se evaluó el cumplimiento de las medidas de adecuación comprometidas, esta tarea era competencia de la IAGM; asimismo, reportaron la formulación de citaciones a AOP que no contaban con licencia ambiental, actividad que no aplica a la recomendación R.5.
- En el municipio de Sipe Sipe, ninguna de las cinco (5) inspecciones reportadas aplican a la recomendación R.5, dos de ellas se realizaron a AOPs sin licencia ambiental, las restantes tres se hicieron a actividades del sector industrial, donde si bien se evaluó el cumplimiento de las medidas de adecuación comprometidas, esta tarea era competencia de la IAGM; asimismo, reportaron la formulación de citaciones a AOP que no contaban con licencia ambiental, actividad que no aplicaba a la recomendación R.5.

---

<sup>13</sup>Artículo 117 del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Contraloría hizo una revisión in situ de la documentación generada por la Gobernación respecto de las acciones de control realizadas en torno a lo requerido por la recomendación R.5, se revisó la documentación generada en las gestiones 2016 y 2017 como referencia para evaluar la continuidad de las acciones reportadas por la Gobernación en febrero de 2014.

De todas las AOP inspeccionadas que contaban con licencia ambiental, la documentación fue revisada in situ<sup>14</sup> y sistematizada lo que permitió identificar lo siguiente por cada municipio.

- La Gobernación llevó a cabo en el municipio de Sacaba dos inspecciones en la gestión 2016 y seis en la gestión 2017. Sólo dos AOP inspeccionadas, una en cada gestión, estaban regidas por los reglamentos generales, en la inspección del año 2016 no verificaron los compromisos del Manifiesto Ambiental pero sí lo hicieron en la inspección del año 2017.
- La Gobernación llevó a cabo en el municipio de Cochabamba seis inspecciones en la gestión 2016 y seis en la gestión 2017. De las seis inspecciones realizadas el año 2016, dos fueron a AOP regidas por los reglamentos generales y en ambas verificaron el cumplimiento de los compromisos asumidos en la licencia ambiental, las restantes inspecciones fueron a actividades industriales. En el año 2017, tres de las seis inspecciones fueron a AOP regidas por los reglamentos generales y en todas verificaron el cumplimiento de los compromisos asumidos en la licencia ambiental. Las otras actividades eran del sector industrial.
- La Gobernación llevó a cabo en el municipio de Colcapirhua siete inspecciones en la gestión 2016 y cuatro en la gestión 2017. De las inspecciones realizadas, sólo dos (una en cada gestión) fueron realizadas a la misma AOP, regida por los reglamentos generales, y en ambas inspecciones verificaron los compromisos de los documentos ambientales presentados.
- La Gobernación llevó a cabo en el municipio de Quillacollo cinco inspecciones en la gestión 2016 y ocho en la gestión 2017. De las inspecciones realizadas, sólo dos (una en cada gestión) fueron realizadas a la misma AOP, regida por los reglamentos generales, y en ambas inspecciones verificaron los compromisos de los documentos ambientales presentados.
- La Gobernación llevó a cabo en el municipio de Vinto, tres inspecciones el año 2016 y una el año 2017. Todas las AOP inspeccionadas estaban regidas por los reglamentos generales, todas contaban con licencia ambiental, sin embargo, sólo en una de las inspecciones realizadas verificaron el cumplimiento de las medidas ambientales de la AOP.
- La Gobernación llevó a cabo en el municipio de Sipe Sipe tres inspecciones en la gestión 2016 y tres en la gestión 2017. Todas las inspeccionadas estaban dirigidas a AOP regidas por el RASIM, no se identificó ninguna actividad con licencia, regida por los reglamentos generales de la Ley N.º1333.

---

<sup>14</sup> En fechas 22, 23 de noviembre y 01 de diciembre de 2017.

También se revisó documentación de los descargos presentados por las AOP a las observaciones de las inspecciones realizadas por la Gobernación, pero no se ha advertido un registro de estos documentos que permita hacer un control de que los descargos efectivamente responden a las observaciones emitidas, no se ha advertido ninguna documentación que permita constatar que todos los representantes legales de las AOP observadas hayan presentado sus descargos, si lo hicieron en plazo y si cumplieron con el requerimiento de la Gobernación. Se han observado que en algunos casos existen notas de respuestas de la Gobernación, sin embargo no existe un control que permita identificar la línea de seguimiento a estas acciones para establecer incluso los avances o los aspectos pendientes por cada una de estas actividades, o la reiteración de incumplimientos que permitirían identificar y priorizar acciones legales (de ser el caso) contra AOP que no cumplieron con las disposiciones normativas ambientales vigentes.

#### 4.1.3.4 Sobre la recomendación R.6

A través de la recomendación R.6, la Contraloría requirió que la Gobernación verifique los procedimientos técnicos administrativos de los Gobiernos Municipales que forman parte de la cuenca del río Rocha, de acuerdo a lo establecido en el RASIM (artículo 10).

En el primer reporte presentado por la entidad en enero de 2013 informaron haber realizado una verificación in situ de la aplicación de los procedimientos técnico administrativos de los municipios, haber elaborado informes de lo verificado y a partir de ellos, haber identificado la necesidad de fortalecer técnicamente las municipalidades y se comprometieron trabajar en ello en la gestión 2013, adjuntaron en respaldo las actas de verificación de procedimientos técnico administrativo excepto el municipio de Cochabamba. Sobre lo reportado la Contraloría volvió a observar que al no tener un plan de trabajo elaborado, las acciones que realizarían no tendrían asegurada una ordenada ejecución.

En octubre de 2013 la Gobernación solicitó una ampliación de plazo a través de un nuevo cronograma hasta el 30 de noviembre de 2013 para elaborar un formulario de verificación con la finalidad de registrar la situación actual de los municipios; y hasta el 15 de diciembre de 2013 para visitar a cada instancia ambiental municipal. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014, la Gobernación informó haber elaborado una propuesta de verificación mediante un formulario específico con un cronograma de visitas, adjuntaron el formulario, llevaron a cabo las visitas de verificación, adjuntaron las actas y emitieron informes con recomendaciones a cada municipio.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Gobernación informó, a través de un reporte presentado en enero de 2018, que revisaron el formulario de verificación de los procedimientos técnico administrativos de años anteriores y elaboraron para las gestiones 2016 y 2017 algunas modificaciones, indicaron haber emitido recomendaciones verbales en base de la información verificada. Remitieron como documentación de respaldo

un análisis comparativo de la información generada a través de los formularios elaborados y llenados por las instancias ambientales de los municipios. La información generada en los respectivos formularios estaba vinculada a datos de personal, equipamiento, medios de difusión visible de los procedimientos que aplican, existencia de base de datos y registros, sobre los archivos físicos, sobre las acciones de control: tipos de inspecciones, emisión de infracciones administrativas, aplicación de sanciones, entre otros datos; también adjuntaron los formularios llenados por los municipios donde además de los datos señalados, figura el registro de información de la revisión de los instrumentos de regulación de alcance particular; los formularios presentados corresponden a la gestión 2016, fueron llenados en diciembre de esa gestión. No presentaron documentación que avale que la Gobernación haya procedido con la verificación de los procedimientos técnico administrativos de las instancias ambientales de los municipios en la gestión 2017.

#### 4.1.3.5 Sobre la recomendación R.9

A través de la recomendación R.9 se requirió a la Gobernación asegurar que las AOP reguladas por los reglamentos generales de la Ley N.º 1333, que generaban efluentes líquidos, cumplan con la presentación de sus respectivos informes de monitoreo ambiental anual.

Sobre esta recomendación, la Gobernación informó en enero de 2013 (primer reporte presentado), que no realizaron acciones y que las desarrollarían en lo largo de esa gestión. La Contraloría señaló que debían iniciar con lo comprometido a la brevedad posible y ceñirse a las tareas que plantearon.

En octubre de 2013 la Gobernación solicitó una ampliación de plazo a través de un nuevo cronograma, hasta el 30 de enero de 2014 para elaborar notas escritas a las AOPs recordándoles la presentación anual de sus informes de monitoreo ambiental con los respectivos reportes de caracterización de efluentes, y de manera indefinida la formalización del requerimiento de informes ambientales anuales. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014, la Gobernación informó que el requerimiento de los informes de monitoreo anual se realizaba rutinariamente al momento de emitir la licencia ambiental, indicaron haber reforzado la presentación de informes de monitoreo ambiental en el marco de la Ley N.º 1333 con avisos publicitarios en medios de prensa escrita local, adjuntaron una fotocopia de la publicación de prensa de diciembre de 2013, también informaron haber emitido notas a las AOP con licencia ambiental recordándoles la obligación de presentar los reportes de monitoreo, adjuntaron las notas de requerimiento de monitoreos ambientales y de informes ambientales anuales (en el marco del RASIM).

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Gobernación informó, que en la gestión 2016 no enviaron recordatorios para la presentación de los informes anuales por falta de personal en el área, sin embargo, adjuntaron copias de publicaciones de prensa de

marzo 2015 y un comunicado externo publicado en las dependencias de la instancia ambiental de la Gobernación, indicando el plazo para la presentación de estos documentos. Adjuntaron en respaldo a lo señalado las notas enviadas a 17 AOP en marzo de 2017, de las cuales sólo tres corresponden a AOP regidas por los reglamentos generales, que son las actividades que deben presentar de manera obligatoria sus informes de monitoreo ambiental anual a la Gobernación, las restantes actividades notificadas pertenecen al sector industrial; también presentaron copias de las notas a través de las cuales los representantes legales de 16 AOPs presentaron sus informes ambientales anuales a la Gobernación (nótese que los citados informes corresponden a AOP regidas por el RASIM).

#### 4.1.3.6 Sobre la recomendación R.10

A través de la recomendación R.10 se requirió que la Gobernación realice inspecciones de oficio para tomar muestras de los efluentes de las AOP que generaban descargas directas o indirectas al río Rocha, para verificar lo reportado en los documentos que eran parte de las licencias ambientales. Sobre esta recomendación, la Gobernación informó en enero de 2013 (primer reporte presentado) que no realizaron acciones y que las desarrollarían esa gestión 2013, la Contraloría señaló que debían iniciar con lo comprometido a la brevedad posible y ceñirse a las tareas que plantearon.

En octubre de 2013 la Gobernación solicitó una ampliación de plazo a través de un nuevo cronograma hasta el 30 de septiembre de 2013 para la realización de gestiones a fin de contar con recursos para el análisis de aguas en laboratorio para elaborar una lista de AOP que requieran la toma de muestras y determinar los parámetros a ser analizados según norma; y hasta el 30 de diciembre de 2013 para llevar a cabo la toma de muestras mediante los responsables del laboratorio adjudicado. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014, la Gobernación informó que realizaron gestiones para contar con los recursos suficientes que pudieran cubrir los costos de análisis de laboratorio de las muestras de aguas residuales, que llevaron a cabo el muestreo de AOP e indicaron que los resultados de laboratorio los utilizarían para identificar infracciones de impacto y aplicación de sanciones, además de constituirse en una línea base para verificar los reportes de la siguiente gestión. Adjuntaron copias de las actas de toma de muestras a actividades industriales en operación y sistemas de tratamiento de aguas residuales o puntos de descarga de aguas residuales domésticas, llevadas a cabo en todos los municipios de la cuenca del río Rocha realizadas entre octubre y noviembre de 2013, en Sacaba tomaron muestras de 10 AOP, en Cochabamba tomaron muestras de 10 AOP, en Colcapirhua tomaron muestras a 3 AOP, en Quillacollo tomaron muestras a 10 AOP, en Vinto tomaron muestras a 5 AOP y en Sipe Sipe tomaron muestras a 9 AOP, asimismo adjuntaron los ensayos de laboratorio de las muestras tomadas.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Gobernación informó, a través de su informe, presentado en enero de 2018, que llevaron a cabo el muestreo de descargas líquidas a diferentes AOP y unidades industriales de manera coordinada con las instancias ambientales municipales, realizadas en las gestiones 2016 y 2017. Adjuntaron en



respaldo a lo señalado las actas de tomas de muestras y los reportes de laboratorio de su respectivo análisis. Por municipio tenemos el siguiente detalle:

Sacaba: en el año 2016 tomaron muestras a 3 actividades industriales y, se registró solo 1 acta y tres reportes de laboratorio; en el año 2017 tomaron muestras a 2 industrias, 1 PTAR y un punto de descarga de ARD, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.

Cochabamba: no se registró ninguna toma de muestras en el año 2016; en el año 2017 tomaron muestras a 6 industrias, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.

Colcapirhua: en el año 2016 tomaron muestras a 3 actividades industriales y una descarga de ARD, se registró solo reportes de laboratorio; en el año 2017 tomaron muestras a 2 AOP, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.

Quillacollo: en el año 2016 tomaron muestras a 2 actividades industriales, se registró solo reportes de laboratorio; en el año 2017 tomaron muestras a 2 industrias (sólo de una registraron el reporte de laboratorio) y 2 plantas de tratamiento de aguas residuales industriales, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.

Vinto: en el año 2016 tomaron muestras al punto de descarga de ARD, se registró solo reportes de laboratorio; en el año 2017 tomaron muestras a 2 industrias, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.

Sipe Sipe: en el año 2016 tomaron muestras al punto de descarga de ARD, se registró solo el reporte de laboratorio; en el año 2017 tomaron muestras a 4 actividades industriales, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.

De los 39 reportes revisados, sólo dos AOP cumplen con los límites permisibles, las plantas de tratamiento de aguas residuales industriales de FINO y EMBOL (en Quillacollo y Colcapirhua respectivamente), las descargas de las plantas de tratamiento de aguas residuales industriales de PIL y PEPSI (en Quillacollo y Sacaba respectivamente) se encuentran próximos a los límites permisibles, las restantes AOP presentan descargas con elevadas concentraciones de materia orgánica, nitrógeno y azufre.

De las acciones reportadas, se ha observado que la Gobernación no informó sobre los criterios de selección de las actividades consideradas para la toma de muestras de descargas, tampoco hicieron referencia a la cantidad de AOP muestreadas, respecto del total de AOP que generaban descargas hacia el río Rocha. Los reportes de laboratorio dieron cuenta de que todas las AOP muestreadas y analizadas tienen más de un parámetro que supera los límites permisibles para descargas establecidos en la normativa ambiental vigente; tampoco informaron de acciones realizadas a partir de los resultados de laboratorio, no existe un análisis de estos resultados contrastados con los informes de monitoreo anual, se desconoce si estos muestreos se hicieron a AOP que presentaron sus informes de monitoreo anual (que

deben incluir los informes de caracterización de las aguas residuales), dado que no existe una correlación de esta información, se advirtió que tomaron muestras a AOP que no contaban con licencia (sistemas de descarga de aguas residuales domésticas), por lo que no existen documentos de referencia sobre una caracterización previa de los efluentes<sup>15</sup>.

#### **4.1.4 Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada al control de actividades sin licencia ambiental (R.3)**

##### **4.1.4.1 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba**

A partir de la recomendación R.3, la Contraloría requirió a la municipalidad de Cochabamba la realización de inspecciones y el respectivo seguimiento a las notificaciones emitidas, a fin de asegurar que todas las AOP que operan en su jurisdicción y que generan un impacto ambiental directo o indirecto al río Rocha, cuenten con licencia ambiental.

Al respecto, la municipalidad de Cochabamba presentó su primer reporte en diciembre de 2012<sup>16</sup> donde informó haber realizado un inventario de las actividades en operación en su jurisdicción municipal en junio de 2012, habiendo registrado en su base de datos 50 lavanderías de jeans, todas conectadas a la red de alcantarillado de SEMAPA, de las cuales sólo una contaba con licencia ambiental.

Respecto de otro grupo de actividades regidas por el RASIM, presentaron un inventario de 13 AOP, de las cuales 2 no generaban efluentes líquidos industriales; de las 11 actividades que sí generaban algún tipo de efluente, sólo cinco contaban con licencia ambiental de acuerdo a la base de datos presentada.

La municipalidad comunicó que solicitaron información a SEMAPA sobre las AOP ubicadas en proximidades del río Rocha que tuvieran contrato con la empresa (adjuntaron las notas enviadas, así como las notas de respuesta con los listados correspondientes); también informó haber solicitado información a las comunas sobre las actividades industriales en operación (adjuntando una comunicación interna a través de la cual entregaron las notas a seis comunas, emitidas en julio de 2012).

La municipalidad también reportó haber notificado a las AOP que no contaban con licencia ambiental, adjuntaron copias de la documentación a través de la cual requirieron la renovación del Registro Ambiental Industrial (RAI) y la presentación del Manifiesto Ambiental Industrial. No se registró notificación alguna que haya sido emitida a las lavanderías de jeans.

---

<sup>15</sup> «Las Autoridad Ambiental Competente realizará inspecciones sistemáticas de acuerdo con el Reglamento de Prevención y Control Ambiental. Las inspecciones incluirán monitoreo de las descargas de aguas residuales crudas o tratadas para verificar si los informes de caracterización a los que hace referencia el presente reglamento son representativos de la calidad de las descargas» (Artículo 13 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica).

<sup>16</sup> A través de la nota CITE GAMC-SG N.º 1377/2012 recibida el 10 de diciembre de 2012.

La municipalidad de Cochabamba presentó un segundo reporte de avance en febrero de 2013<sup>17</sup> donde informó haber llevado a cabo un inventario de imprentas, además de haber identificado otras actividades adicionales a las reportadas anteriormente.

- Complementaron la base de datos de lavanderías de jean sumando 52 actividades identificadas de las cuales sólo cuatro contaban con licencia ambiental.
- Complementaron la base de datos de actividades industriales en operación identificando 16 actividades en operación, de las cuales cuatro no generaban efluentes líquidos producto de sus operaciones. De las 11 actividades industriales con descargas, sólo cinco contaban con licencia ambiental.
- Registraron en su base de datos 40 imprentas y editoras inventariadas, de las cuales 32 contaban con su RAI aprobado habiendo obtenido la categoría 4. En una nota aclaratoria la municipalidad señaló que identificaron otras 42 imprentas a las que realizaron la respectiva inspección en enero de 2013 e indicaron que harían el seguimiento de adecuación ambiental. Registraron también una base de datos de estas últimas.
- En concordancia con las tareas comprometidas reportaron la realización de inspecciones de oficio a partir de cuya información lograrían elevar el inventario de actividades en operación que generaban descargas hacia el río Rocha, el inventario anteriormente reportado fue realizado a partir del trabajo de inspección que también se encuentra documentado en el informe de la municipalidad.
- Las tareas referidas a la solicitud de información tanto a SEMAPA como a las comunas sobre las actividades en operación que estas instancias tenían identificadas, fueron reportadas como concluidas.
- En lo que respecta a la tarea de notificar a aquellas AOP identificadas como no adecuadas ambientalmente y el seguimiento a las notificaciones, informaron que este trabajo se realizó de manera coordinada con las comunas quienes fueron las encargadas de notificar a las AOP para que regularicen la situación de las respectivas licencias ambientales. Adjuntaron como respaldo 63 notificaciones emitidas en diciembre de 2012 por la comuna de Valle Hermoso a las lavanderías de jeans ubicadas en los Distritos 6 y 7; por la Comuna Alejo Calatayud a 3 AOP del sector industrial; por la comuna Adela Zamudio a 8 actividades en operación. Adicionalmente adjuntaron las actas de inspección realizadas a 42 imprentas, para verificar la existencia de documentos ambientales y el manejo de residuos sólidos y líquidos; también adjuntaron las actas de inspección realizadas a las 16 actividades industriales registradas en la base de datos reportada, con la finalidad de verificar la existencia de documentos ambientales.

En su tercer reporte presentado en septiembre de 2013<sup>18</sup> la municipalidad de Cochabamba informó lo siguiente:

<sup>17</sup> A través de la nota CITE GAMC. SG. N.º 0191/2013 recibida el 25 de febrero de 2013.

<sup>18</sup> A través de la nota CITE GAMC. N.º 0932/2013, recibida el 09 de septiembre de 2013.

- Actualizó la base de datos de lavanderías de jeans sumando 52 actividades, de estas seis con licencia ambiental.
- Complementaron la base de datos de actividades industriales en operación, identificando 20 actividades en operación, de las cuales cuatro no generaban efluentes líquidos producto de sus operaciones. De las 16 actividades industriales con descargas, el registro muestra que sólo tres contaban con licencia ambiental.
- Presentaron una nueva base de datos de imprentas con un registro de 68 actividades, de las cuales 58 contaban con su RAI aprobado habiendo obtenido la categoría 4.
- En lo que respecta a la tarea referida a realizar inspecciones de oficio adjuntaron las inspecciones a las actividades señaladas anteriormente.
- Complementariamente adjuntaron los reportes de las comunas que presentaron citaciones y descargos presentados por los lavaderos de autos, en ningún caso se evidenció alguna licencia ambiental emitida al sector. El registro contempla 122 lavaderos de autos unipersonales en la comuna Adela Zamudio, 78 lavaderos en la comuna Alejo Calatayud y 16 lavaderos en la comuna Itocta.
- En lo que respecta a la tarea de notificar a las AOP para que cuenten con su respectiva licencia ambiental, la municipalidad adjuntó 10 inspecciones a diferentes actividades industriales que no contaban con su licencia ambiental para que se adecúen, y emitieron notas a las comunas para que notifiquen a las actividades en operación en el sector que corresponda. En el reporte presentado por las comunas adjuntaron las citaciones y/o notificaciones, particularmente a las actividades del sector de lavado de autos para que presenten sus descargos ambientales.

En octubre de 2015, la municipalidad de Cochabamba presentó un nuevo reporte de avance<sup>19</sup> sobre la recomendación R.3 que fue descrita como concluida, e hicieron referencia a las actividades realizadas para dar continuidad a las tareas emprendidas, informando lo siguiente.

- Presentaron una base de datos con un registro de 52 lavanderías de jeans (no cambió la cantidad identificada en el último reporte), y de éstas sólo seis contaban con licencia ambiental.
- Como parte de las gestiones realizadas para que las lavanderías de jeans logren adecuarse, informaron haber solicitado información sobre la certificación del uso de suelo de estas actividades. La unidad de planificación certificó que 44 lavanderías estaban asentadas en áreas de uso plurifuncional, es decir que estas áreas tenían la posibilidad de admitir actividades económicas siempre y cuando sean complementarias o compatibles con la función residencial, restringiendo cualquier actividad que pudiera alterar las condiciones ambientales o genere impactos ambientales adversos; las restantes 8 actividades estaban dentro las áreas calificadas como de uso residencial, es decir que en estas sólo estaba prevista la función residencial. No informaron sobre acciones posteriores al respecto. Por otro lado, indicaron que el mayor obstáculo para que las lavanderías no logren contar con su licencia ambiental, era el contrato con SEMAPA para descargas de aguas residuales.

---

<sup>19</sup> A través de la nota CITE GAMC. N.º 1787/15, recibida el 15 de octubre de 2015.

- Presentaron una nueva base de datos de actividades industriales habiendo registrado 14 AOP, de las cuales dos no generaban efluentes líquidos del proceso productivo. De las 12 actividades con descargas, seis fueron reportadas con licencia ambiental pero no adjuntaron estos documentos.
- No reportaron información sobre las imprentas.
- En concordancia con las tareas comprometidas reportaron la realización de inspecciones sin embargo las inspecciones adjuntas no estaban dirigidas a identificar actividades sin licencia ambiental o buscar que se adecúen, más bien las inspecciones fueron dirigidas tanto a actividades industriales como a lavanderías ya identificadas, verificando la información de los Registros Ambientales Industriales, tarea que más bien aplicaba a lo pedido en la recomendación R.7.
- En lo referido a la solicitud de información a SEMAPA con el fin de continuar alimentando su base de datos, adjuntaron como respaldos notas emitidas en mayo de 2015 a SEMAPA y las comunas de Adela Zamudio, Valle Hermoso, Itocta, Alejo Calatayud, Molle y Tunari, así como las notas de respuesta de tres comunas.
- En lo que respecta a la tarea de notificar a aquellas AOP identificadas como no adecuadas ambientalmente, informaron que este trabajo fue realizado de manera coordinada con las comunas quienes fueron las encargadas de notificar a las AOPs para que regularicen la situación de las respectivas licencias ambientales. Adjuntaron como respaldo actas de inspección reportadas por las comunas a lavanderías de jeans y actas de clausura, efectuadas conjuntamente SEMAPA durante la gestión 2014 principalmente.

En septiembre de 2016, la municipalidad de Cochabamba presentó un último reporte de avance<sup>20</sup> antes del inicio formal del presente seguimiento, comunicando las acciones realizadas dando continuidad a las reportadas respecto de la recomendación R.3.

Informaron que solicitaron a SEMAPA nuevamente un listado actualizado de las unidades industriales ubicadas dentro la jurisdicción municipal de Cochabamba incluyendo datos de los contratos respectivos, información que la municipalidad consideraba de utilidad para la programación de inspecciones.

Con la información recabada sobre industrias reportaron haber actualizado su base de datos de las AOP que generaban efluentes hacia el río Rocha. Informaron haber emitido dos notas puntuales a ciertas AOP solicitando su adecuación ambiental. Adjuntaron como respaldo el listado de actividades registradas por SEMAPA clasificadas por el tipo de descarga, y la situación sobre la suscripción de contratos; también adjuntaron la base de datos actualizada de las actividades registradas en la municipalidad, reportando 22 industrias, dos actividades de saneamiento básico y 48 lavanderías de jeans.

---

<sup>20</sup> A través de la nota CITE GAMC. N.º 1171/16, recibida el 30 de septiembre de 2016.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad presentó<sup>21</sup> información sobre las acciones realizadas respecto de la recomendación R.3 y de forma complementaria la Contraloría revisó documentación relacionada in situ.

La municipalidad informó que realizaron seguimiento y control de las licencias ambientales a lavanderías de jeans, producto de ello emitieron citaciones y compromisos de adecuación ambiental; también informaron haber realizado inspecciones de los lavaderos de autos en las franjas de seguridad de los afluentes del río Rocha y que la municipalidad estaba analizando la situación de este grupo en particular que opera en propiedad pública; también informaron haber realizado un recorrido sobre el río Tamborada a objeto de identificar AOP con descargas directas hacia este cuerpo de agua que es afluente del río Rocha. Al respecto la entidad adjuntó informes sobre la evaluación de los lavaderos de autos donde se registra informes con un análisis legal que preliminarmente recomienda no emitir más autorizaciones, retirar de las franjas de seguridad a los operadores de esta actividad, además de emitir una opinión de inviabilidad al proyecto de eco-lavaderos, debido a que en su elaboración no tomaron en cuenta el uso de suelo y que las franjas de seguridad son de dominio municipal.

Como parte del trabajo de campo realizado por personal de la Contraloría, se revisó documentación referida a las acciones de control realizadas por la instancia ambiental del municipio, sobre las AOP que no contaban con licencia ambiental teniendo lo siguiente.

- Se revisó su base de datos donde registran 9 AOP regidas por el RASIM y de estas, cuatro no contaban con licencia ambiental.
- No registran en su base de datos ningún lavadero de autos con licencia ambiental. En la gestión 2017, la municipalidad emitió cuatro citaciones a diferentes asociaciones y representantes de esta actividad para la presentación de descargos ambientales y realizaron tres inspecciones en diferentes lugares, donde los inspectores emitieron observaciones sobre el impacto ambiental que genera la actividad.
- En la base de datos revisada se registraron 56 lavanderías de jeans, de las cuales 34 no contaban con licencia ambiental, a 26 de éstas, emitieron citaciones y/o realizaron inspecciones destinadas a que la actividad presente sus descargos ambientales para verificar su estado de adecuación ambiental, no se registran acciones de control en 8 lavanderías registradas. No se encontró información del resultado de estas gestiones.

#### 4.1.4.2 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

En el primer reporte presentado en febrero de 2013<sup>22</sup> por la municipalidad de Quillacollo, informaron haber realizado un relevamiento de AOP que descargaban efluentes hacia el río Rocha, generando la siguiente información.

<sup>21</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1268, recibida el 29 de noviembre de 2017.

<sup>22</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.Q.-UMAYZ.32/13, recibida el 08 de febrero de 2013.

- A partir del relevamiento de información notificaron a varias industrias, fueron reportadas 10 unidades industriales, a la que pidieron la entrega y regularización de los documentos ambientales y a las que, según señalaron, continuaron haciendo el seguimiento correspondiente.
- Como respaldo a lo señalado presentaron una base de datos de 38 industrias, de éstas, 16 con categoría 4, 17 con categoría 3 y 5 actividades industriales con categoría 1 y 2.
- La base de datos presentada no señaló claramente si las actividades contaban con licencia ambiental y/o si estas estaban vigentes, sólo muestra a las industrias que presentaron sus documentos de adecuación, el año en que lo hicieron y el año de renovación, (por el periodo se infiere que corresponde al Registro Ambiental Industrial que se renueva cada cinco años). De las 22 actividades (con categorías 3, 1 y 2), la base de datos registra que 17 presentaron sus Manifiestos Ambientales Industriales y sus Planes de Manejo Ambiental.

Luego de lo informado, la Contraloría señaló que ante las acciones pendientes de resolver, la entidad debía plantear un nuevo cronograma de implantación. En abril de 2013, la municipalidad presentó un reporte<sup>23</sup> con algunas acciones realizadas, y presentó un nuevo cronograma con plazo ampliado hasta el 30 de abril de 2013, que fue considerado razonable por la Contraloría pero que sin embargo debía ser ratificado con la firma del alcalde.

En junio de 2013, la municipalidad de Quillacollo no presentó<sup>24</sup> el cronograma ajustando el plazo, pero sí presentó un reporte de avance de algunas acciones realizadas, respecto de esta recomendación informó que actualizaron su base de datos de las AOP, sin embargo aclararon que la lista era dinámica toda vez que las industrias se iban adecuando, otras cerrando, cambiando de razón social, etc., adjuntaron como respaldo una base de datos de 32 AOP de las cuales registraron que siete no generaban efluentes líquidos. Todas las actividades reportadas tenían categorías 3, 1 y 2.

De las 25 actividades<sup>25</sup> con descargas líquidas, cinco eran categoría 1 y 2 (de estas, una no tenía licencia ambiental), y las restantes 20 eran categoría 3 (de estas, siete no tenían licencia ambiental), en total de las 25 actividades, 8 no contaban con licencia ambiental.

En julio de 2013 el Gobierno Municipal de Quillacollo a tiempo de presentar un nuevo cronograma, que no fue validado en primera instancia por la Contraloría debido a la ausencia de la firma del alcalde, también reportó<sup>26</sup> algunas acciones realizadas, presentando una nueva base de datos de AOP en la que reportaron 21 actividades industriales regidas por el RASIM, cinco con categoría 1 y 2, nueve con categoría 3 y siete con categoría 4; además reportaron siete actividades regidas por los reglamentos generales.

<sup>23</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 181/13, recibida el 19 de abril de 2013.

<sup>24</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 248/13, recibida el 03 de junio de 2013.

<sup>25</sup> La cantidad citada corresponden únicamente a las AOP que generaban efluentes líquidos.

<sup>26</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 368/13, recibida el 24 de julio de 2013.

De las 21 AOP regidas por el RASIM, 14 contaban con licencia ambiental, todas de categoría cuatro, más tres de la categoría 1 y 2 y cuatro de la categoría 3. Respecto de las siete actividades sin licencia ambiental, señalaron que tres estaban en trámite, una AOP estaba abandonada y las restantes tres fueron notificadas. Respecto de las siete actividades regidas por los reglamentos generales, dos estaban tramitando su licencia y de las restantes cinco, indicaron haber solicitado la información a la Gobernación. Adjuntaron en respaldo las licencias ambientales de las AOP que contaban con este documento y las notificaciones emitidas.

En septiembre de 2013, la municipalidad presentó un nuevo reporte de avance<sup>27</sup> complementando la información presentada en julio, indicaron que tres industrias avanzaron en su proceso de adecuación y una presentó un compromiso para adecuarse; respecto de las actividades regidas por los reglamentos generales, la Gobernación respondió a su solicitud informando que ninguna contaba con licencia ambiental por lo que procedieron a notificar. Adjuntaron las notas de entrega de documentos ambientales y las notificaciones emitidas.

En noviembre de 2013, la municipalidad de Quillacollo presentó<sup>28</sup> un cronograma ajustado, pero respecto de la recomendación R.3, no ampliaron el plazo toda vez que reportaron haber trabajado con la recomendación habiendo actualizado su base de datos y habiendo notificado a todas las actividades que no tenían licencia ambiental.

En diciembre de 2013, el Gobierno Municipal de Quillacollo presentó<sup>29</sup> un nuevo reporte donde refirió retrasos en la adecuación de las AOP debido a nuevas observaciones, reinicios de trámite entre otros, por lo que la municipalidad solicitó ampliar el plazo para cumplir con la recomendación hasta el 30 de julio de 2014. El nuevo cronograma fue presentado en febrero de 2014<sup>30</sup> y aceptado luego formalmente por la Contraloría.

En enero de 2015, la municipalidad de Quillacollo presentó un nuevo reporte<sup>31</sup> donde informó que circunstancialmente por diversos motivos, varias industrias estaban sin licencia ambiental, debido a renovación, ampliación, modificación en sus procesos productivos, y algunas que no pudieron adecuarse y estaban con proceso administrativo en la Gobernación, ante la situación expuesta, la municipalidad solicitó ampliar el plazo para cumplir con la recomendación R.3 hasta el 31 de diciembre de 2015; este aspecto fue considerado más bien como parte del cumplimiento de las acciones comprometidas, por lo que la Contraloría señaló que debían continuar en los trabajos emprendidos.

En octubre de 2015, la municipalidad de Quillacollo volvió a presentar un nuevo reporte<sup>32</sup> e informaron que la base de datos de 21 AOP se mantuvo, donde cuatro pertenecían a la

---

<sup>27</sup> A través de la nota G.A.M.Q. – U.M.A. y Z. CITE 381/13, recibida el 12 de septiembre de 2013.

<sup>28</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 548/13, recibida el 12 de noviembre de 2013.

<sup>29</sup> A través de la nota G.A.M.Q.-D.A.M. CITE 635/13, recibida el 31 de diciembre de 2013.

<sup>30</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 32/14, recibida el 11 de febrero de 2014.

<sup>31</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 12/15, recibida el 15 de enero de 2015.

<sup>32</sup> A través de la nota CITE: DESP E-0264/2015, recibida el 16 de octubre de 2015.



categoría 1 y 2, nueve a la categoría 3 y ocho a la categoría 4; aumentó el número de actividades regidas por los reglamentos generales de ocho a nueve. Sobre el estado de adecuación de las AOP informaron que de las 13 actividades (entre categoría 3, 1 y 2), seis no contaban con licencia ambiental (por ampliación de la actividad productiva, otras estaban en trámite, otras con proceso administrativo, etc.). Respecto de las AOP regidas por los reglamentos generales informaron que estaban haciendo seguimiento para que se adecúen, lo que significa que ninguna de estas actividades contaba con licencia ambiental (debe notarse que la vigilancia de este grupo de AOP es competencia principalmente de la autoridad ambiental departamental). Adjuntaron como respaldo notificaciones, actas de inspección, notas e informes sobre el estado de adecuación a la autoridad departamental, de las AOP en trámite.

Luego del inicio formal del presente seguimiento la Contraloría recabó información sobre las acciones realizadas por la municipalidad de Quillacollo y se hizo un trabajo de campo en las oficinas de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal de Quillacollo en fechas 30 y 31 de noviembre de 2017, donde se revisó toda la documentación relacionada con la recomendación, de esta revisión se registraron las acciones realizadas por la IAGM a distintas actividades que producto de sus operaciones generaban efluentes líquidos hacia el río Rocha; en este entendido se registraron notificaciones generadas entre las gestiones 2016 y 2017 para la presentación de documentos ambientales a: lavaderos de autos, elaboradoras de chicha, lavaderos de explotación de áridos, granjas de pollo, criaderos de cerdos, y a cuatro actividades industriales específicas; asimismo se registraron 19 inspecciones de oficio realizadas durante la gestión 2017 a actividades multisectoriales para identificar el estado de adecuación ambiental.

Complementariamente se revisó la base de datos de las actividades industriales registradas en la IAGM, la cantidad de AOP que generaban efluentes hacia el río Rocha se incrementó a 26, de las cuales seis era categoría 1 y 2 y de estas sólo una no contaba con licencia ambiental, la misma que mantuvo esta situación de manera reiterada desde la auditoría y a pesar de que según reportes previos estuvo con proceso administrativo en la instancia de la Gobernación, la AOP no ha logrado adecuarse ambientalmente.

Las restantes 20 actividades corresponden a AOP con categoría 3, de las cuales cuatro no contaban con licencia ambiental, todas estas actividades eran nuevas respecto de las bases de datos proporcionadas por la municipalidad anteriormente. Asimismo, se registra una actividad regulada por los reglamentos generales que contaba con licencia ambiental.

#### 4.1.4.3 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

El primer reporte presentado por la municipalidad de Vinto se hizo efectivo en diciembre de 2012<sup>33</sup> en el que informaron haber realizado todas las tareas comprometidas, el levantamiento de información, la planificación de inspecciones y su ejecución, en respaldo a lo señalado

<sup>33</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 749/2012, recibida el 28 de diciembre de 2012.

adjuntaron una base de datos con un registro de 64 actividades identificadas que comprendían actividades industriales y de tipo comercial; la base de datos incluía el registro de la fecha en que fueron notificadas estas actividades para su adecuación ambiental, nótese también que este registro incluía a actividades que generaban efluentes líquidos como aquellas que no.

Adjuntaron complementariamente la sistematización de información de manifiestos ambientales anuales, fichas ambientales, informes de monitoreos e informes ambientales anuales, Registros Ambientales Anuales, todos de la gestión 2012, nótese que las bases de datos proporcionadas incluían a AOP con y sin descargas líquidas.

Luego presentaron una base de datos de AOP con descargas hacia el río Rocha, diferenciando a las directas de las indirectas, de estas bases de datos tenían registradas 12 AOP con descargas directas y ninguna contaba con licencia ambiental y 31 AOP con descargas indirectas hacia el río Rocha, de estas últimas sólo dos contaban con licencia ambiental. Complementariamente añadieron un cronograma de inspecciones y seguimiento ambiental a las AOP identificadas.

Un segundo reporte fue presentado por el Gobierno Municipal de Vinto en octubre de 2013<sup>34</sup> en el que informaron haber concluido con tres de las cuatro tareas comprometidas en el cronograma de implantación (levantamiento de información, planificación de inspecciones y la ejecución de inspecciones), la tarea faltante referida a la elaboración de la base de datos, la reportaron como en ejecución constante, no solicitaron ampliación de plazo porque aclararon que estas eran actividades recurrentes.

Como respaldo de las acciones realizadas presentaron bases de datos:

- De AOP que generaban descargas directas hacia el río Rocha, en este grupo reportaron haber identificado 11 actividades regidas por los reglamentos generales y sólo dos por el RASIM, de estas 13 actividades sólo una contaba con licencia ambiental y pertenecía al sector industrial.
- De AOP que generaban descargas indirectas hacia el río Rocha, en este grupo reportaron haber identificado 29 actividades regidas por los reglamentos generales y sólo dos por el RASIM, de estas 31 actividades sólo tres contaban con licencia ambiental, dos pertenecían al sector industrial y una al régimen general.

Adjuntaron también un cronograma de inspecciones de julio a diciembre de 2013 para el seguimiento ambiental de las actividades regidas por el RASIM y por los reglamentos generales y de las actividades con descargas directas e indirectas.

Presentaron también avances en la sistematización de sus bases de datos, reportaron cinco industrias que presentaron sus documentos de adecuación, dos de ellas contaban con licencia ambiental y eran categoría 3. De las cinco actividades reportadas dos de ellas no generaban efluentes líquidos como parte de sus procesos productivos.

---

<sup>34</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 619/2013, recibida el 16 de octubre de 2013.

También reportaron los avances de las gestiones realizadas para que las actividades que no contaban con licencia ambiental se adecúen, presentando copias de las notificaciones emitidas a las actividades que descargaban sus efluentes de manera directa e indirecta, tanto por la municipalidad como por la Gobernación, así como notificaciones conminatorias.

- De las 14 AOP con descargas directas notificadas, seis lograron iniciar su adecuación, de estas, tres tenían sus documentos en trámite y tres presentaron descargos de la contratación de consultores para la elaboración de los respectivos documentos ambientales, no hubo respuesta de parte de las ocho actividades restantes.
- De las 31 AOP con descargas indirectas notificadas, 14 lograron iniciar su adecuación, de estas, 12 tenían sus documentos en trámite y dos presentaron descargos de la contratación de consultores para la elaboración de los respectivos documentos ambientales, no hubo respuesta en la mayor parte de los casos o no se encontró al representante legal en otros de parte de las 17 actividades restantes.

En un tercer reporte presentado por la municipalidad de Vinto en mayo de 2014<sup>35</sup> reiteraron la conclusión de las tareas comprometidas y actualizaron la información referida a las bases de datos generadas, además de georeferenciarlas presentando imágenes satelitales con la ubicación de las AOP identificadas con descarga directa e indirecta. Las bases de datos actualizadas reportaron 21 AOP con descarga directa, 18 de estas regidas por los reglamentos generales y tres por el RAISM; respecto de las descargas indirectas reportaron 32 actividades, 29 regidas por los reglamentos generales y tres por el RASIM. También presentaron su planificación de inspecciones durante la gestión 2014, así como las observaciones de las inspecciones realizadas a las actividades tanto con descarga directa como indirecta, realizadas durante las gestiones 2012 y 2013 (no adjuntaron las actas de inspección sólo una tabla resumen con los datos de las acciones de control realizadas).

En enero de 2015, la municipalidad presentó un nuevo reporte de las acciones realizadas para dar cumplimiento a lo requerido en la recomendación R.3, informando lo siguiente.

- Respecto de las actividades con descargas directas reportaron un registro de 20 AOP identificadas, de estas seis fueron reportadas dentro otra jurisdicción municipal, de las 14 restantes, cuatro fueron reportadas como cerradas o en proceso de cierre de operaciones, de las 10 restantes sólo cuatro reportaron que tenían en proceso el trámite de la licencia ambiental, las restantes seis no iniciaron ninguna acción a pesar de las notificaciones conminatorias, o debían reiniciar el trámite por incumplimiento de plazos en la presentación de los documentos de adecuación.
- Respecto de las actividades con descargas indirectas reportaron un registro de 35 AOP identificadas, seis actividades fueron reportadas sin funcionamiento, de los 29 restantes, 14

<sup>35</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 328/2014, recibida el 16 de mayo de 2014.

reportaron que tenían en proceso el trámite de la licencia ambiental, las restantes fueron reportadas como trámites inconclusos o con vencimientos de plazo que debían reiniciar el trámite, en este grupo se encontraban los lavaderos de autos que estaban asentados en las franjas de seguridad del municipio.

Adjuntaron toda la documentación de respaldo de las acciones realizadas por AOP.

En octubre de 2015, la municipalidad de Vinto presentó un nuevo reporte<sup>36</sup> con la siguiente información:

- Una base de datos de 10 AOP que generaban descargas directas hacia el río Rocha, de las cuales cuatro estaban regidas por el RASIM y de estas dos tenían su licencia ambiental. De las restantes seis actividades regidas por los reglamentos generales sólo una contaba con su licencia ambiental.
- Una base de datos de 30 AOP que generaban descargas indirectas hacia el río Rocha, de las cuales tres estaban regidas por el RASIM y de estas sólo una tenía su licencia ambiental. De las restantes 27 actividades regidas por los reglamentos generales sólo una contaba con su licencia ambiental.
- Copias de las notificaciones emitidas a 13 representantes legales de diferentes AOP que generaban descargas directas, dentro de los rubros de granjas porcinas y lavaderos de autos principalmente. Las notificaciones, actas de compromiso, fueron emitidas y suscritas en la gestión 2013.
- Copias de las notificaciones emitidas a 26 representantes legales de diferentes AOP que generaban descargas indirectas, dentro de los rubros de granjas porcinas y lavaderos de autos principalmente. Las notificaciones, actas de compromiso, fueron generadas y suscritas durante las gestiones 2013 y 2014.
- Adjuntaron sus cronogramas de inspecciones de las gestiones 2013, 2014 y 2015.
- Adjuntaron tablas resumen de las inspecciones realizadas a cada una de las AOP de descarga directa e indirecta desde la gestión 2012 hasta antes de la fecha del reporte en la gestión 2015, donde se puede advertir la frecuencia de inspecciones por AOP y la cantidad de notificaciones emitidas a cada AOP en este periodo. Existiendo casos en los que una AOP fue notificada hasta seis veces desde la gestión 2012 y luego continuamente hasta la gestión 2015, se identificó una AOP que fue inspeccionada hasta en cuatro oportunidades en las gestiones 2013 y 2014, pero sin embargo las instancias ambientales de la Gobernación y municipal no lograron que esta actividad tramite su licencia ambiental. Adjuntaron las respectivas actas de inspección realizadas a todas las AOP reportadas, durante este periodo.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Vinto presentó un reporte en diciembre de 2017<sup>37</sup> y personal de la Contraloría hizo un trabajo de revisión de

<sup>36</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º844/2015, recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>37</sup> A través de la nota CITE: GAMV N.º 1198/2017, recibida el 26 de diciembre de 2017.

documentación (entre el 25 y 26 de octubre de 2017). En la revisión de campo se verificó lo siguiente.

- Se registraron 32 AOP con descargas directas e indirectas hacia el río Rocha, a las que la instancia ambiental, en muchos de los casos con la participación de la Gobernación realizó el seguimiento para que inicien el respectivo trámite de la licencia ambiental.
- De las 32 AOP, seis estaban regidas por el RASIM, 23 por los reglamentos generales y tres por los reglamentos para la extracción de áridos y agregados.
- Tres actividades de las 32 AOP identificadas, no contaban con información en oficinas la IAGM.
- De las 29 actividades con información, en todos los casos, las AOP fueron notificadas y/o inspeccionadas por los menos en una oportunidad durante el periodo 2014-2017.
- De las 29 AOP identificadas, cinco contaban con licencia ambiental, dos con categoría IV (regidas por el RASIM) y las restantes tres con licencias ambientales emitidas en el marco de los reglamentos generales (dos lavaderos de autos y una granja porcina), las licencias fueron emitidas entre los años 2011, 2013 y 2015.
- De las 24 AOP sin licencia ambiental, 21 iniciaron en algún momento el trámite de su licencia, no habiendo concluido el proceso debido a reiteradas observaciones en la instancia ambiental del municipio o de la Gobernación, debiendo las AOP en muchos casos reiniciar el proceso, lo que derivó en abandono del trámite y consecuentemente en la falta de adecuación de más del 80% de las AOP que no cuentan con licencia ambiental dentro la jurisdicción municipal de Vinto.

#### 4.1.4.4 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

El Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó un primer informe en agosto de 2013<sup>38</sup>, el mismo que luego de ser revisado por la Contraloría fue observado en el sentido de que el informe no explicaba lo realizado respecto de cada una de las tareas y plazos comprometidos en el cronograma de implantación aceptado, por lo que se pidió que presenten un nuevo informe completo que detalle si realizaron o no cada una de las tareas comprometidas.

En el mismo mes de agosto de 2013 la municipalidad presentó un informe<sup>39</sup> en el que reportaron el avance de cada una de las tareas comprometidas, respecto de la recomendación R.3, indicaron que concluyeron con el inventario de AOP y con la realización de notificaciones e inspecciones a las AOP. Adjuntaron un listado de ocho actividades industriales, dos adecuadas todavía en marco de los reglamentos generales y seis bajo el RASIM, de estas ocho, cinco eran categoría 1 y 2 y tres, categoría 3. De las ocho actividades cinco contaban con licencia ambiental vigente, dos estaban en trámite y una, según señala el informe, presentó una descripción del proyecto y su Plan de Manejo Ambiental, pero no informan claramente su estado de adecuación. Asimismo, presentaron un informe interno

<sup>38</sup> A través de la nota G.A.M.S.S./CITE N.º 352/2013, recibida el 07 de agosto de 2013.

<sup>39</sup> A través de la nota G.A.M.S.S./N.º 401/2013, recibida el 23 de agosto de 2013.

(DDPMAC-CCRR-022/2013 de julio 2013) en el que indican haber realizado inspecciones en los bordes de los ríos Rocha, Viloma y haber entregado 38 citaciones junto a la Gobernación con el objeto de determinar el estado legal ambiental de los porcicultores que generaban descargas hacia el río Rocha. Se evidenció en la documentación adjunta actas de inspección a los mencionados ríos, no se encontró en la documentación las notificaciones señaladas al sector porcicultor (excepto en un caso).

En diciembre de 2014, la municipalidad de Sipe Sipe presentó un reporte<sup>40</sup> en el que informo lo siguiente.

- Presentaron una lista actualizada de 65 actividades que formarían parte de la base de datos del municipio, se registraron siete industrias y 58 actividades regidas por los reglamentos generales (55 porcicultores y tres descargas de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas).
- De las siete actividades regidas por el RASIM cinco eran categoría 1 y 2 y dos categoría 3. Cuatro contaban con licencia ambiental vigente, dos estaban tramitando su renovación y una tercera la tenía sin vigencia, pero tampoco registraron que estuviera en proceso.
- De las 58 actividades regidas por los reglamentos generales (55 criaderos de cerdos y tres descargas de aguas residuales domésticas), sólo una fue reportada como realizando el trámite de su licencia ambiental, las restantes 57 no contaban con este documento, ni reportaron trámite alguno.
- Señalaron como parte de las gestiones para incentivar la adecuación ambiental, la realización de un taller de difusión acerca de la temática ambiental y la sanidad animal dirigido al sector porcicultor, además la exposición y realización de pruebas piloto para el tratamiento de aguas residuales con una empresa contratada para ello, llevadas a cabo en la gestión 2014.
- Adjuntaron las notificaciones y las inspecciones realizadas a las actividades que no contaban con licencia ambiental, se registraron notificaciones e inspecciones a 46 granjas porcinas a las que notificaron hasta en dos oportunidades e hicieron inspecciones durante la gestión 2014 logrando retirar parte de las granjas que se encontraban dentro la franja de seguridad, para que luego puedan iniciar su respectivo trámite de adecuación ambiental.
- También adjuntaron toda la documentación referida a las acciones de control, inspecciones y notificaciones e informes técnicos de las visitas a las actividades industriales que no contaban con licencia ambiental (dos de ellas en trámite), realizadas durante la gestión 2014.

En febrero de 2015 el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte<sup>41</sup> donde se conoció lo siguiente.

- Un registro de ocho actividades industriales, dos aún regidas por los reglamentos generales, y seis regidas por el RASIM. De estas ocho actividades reportaron que dos AOP

<sup>40</sup> A través de la nota GAMSS N.º 595/2014, recibida el 23 de diciembre de 2014.

<sup>41</sup> A través de la nota GAMSS N.º 041/2015, recibida el 10 de febrero de 2015.

estaban tramitando su licencia ambiental por lo que las seis restantes contaban con licencia ambiental.

- Reportaron 51 granjas porcinas, regidas todas por los reglamentos generales y ninguna contaba con licencia ambiental.
- Tres descargas de aguas residuales domésticas, regidas también por los reglamentos generales, ninguna con licencia ambiental.

En diciembre de 2015, el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte<sup>42</sup> donde adjuntaron como respaldo una base de datos de 70 actividades, en la que figuraban ocho unidades industriales, 59 granjas porcinas y tres descargas de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

- De las ocho unidades industriales, cinco contaba con licencia ambiental, una fue reportada como en trámite y de dos se desconocían los datos.
- De las 59 granjas porcicultoras, ninguna contaba con licencia ambiental.
- De las tres descargas de aguas residuales domésticas, ninguna contaba con licencia ambiental.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad presentó un último reporte de las acciones realizadas, muchas de las cuales fueron evaluadas en campo. En lo que respecta a las acciones que responden a la recomendación R.3 se verificó lo siguiente:

- No se tuvo acceso a una base de datos como las reportadas anteriormente por lo que personal de la Contraloría generó una propia a partir de la documentación revisada.
- Se identificaron ocho unidades industriales, de las cuales seis contaban con su licencia ambiental vigente y dos estaban tramitándola (las mismas que fueron señaladas bajo esa condición en los reportes previos).
- Se registraron 52 granjas de porcicultores, regidos por los reglamentos generales, y ninguna contaba con licencia ambiental.
- Se registraron los tres sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, ninguno contaba con licencia ambiental.
- Se registraron siete lavaderos de autos, tres contaban con su licencia ambiental, los restantes cuatro no, pero la documentación revisada dio cuenta de que tres de estas cuatro, estaban tramitando su licencia durante la gestión 2017.
- Entre otras gestiones realizadas por la IAGM para lograr la adecuación ambiental de las AOP, se encuentran reuniones con el sector mataderos y con el sector porcicultor, respecto de este último informaron que el SENASAG realizó un censo en la gestión 2017 y estaban esperando información resultante de este trabajo para proceder con las gestiones para con este sector.

---

<sup>42</sup> A través de la nota GAMSS N.º 2314/2015, recibida el 01 de diciembre de 2015.

#### ***4.1.5 Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada al intercambio de información entre entidades (R.4)***

Recordemos que la recomendación R.4 requirió a estas instancias, realizar las gestiones necesarias para intercambiar información con la Gobernación o con las propias AOP, a fin de contar con toda la documentación respecto de su adecuación ambiental.

##### **4.1.5.1 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba**

La municipalidad de Cochabamba presentó su primer reporte en diciembre de 2012 donde informó haber solicitado información tanto a las AOP como a la Gobernación, adjuntaron en respaldo notas remitidas a cuatro actividades industriales solicitando la presentación de sus informes ambientales anuales, acción que más bien responden a lo requerido en la recomendación R.11, asimismo presentaron una copia de la nota presentada a la Gobernación requiriendo un listado de las actividades que generaban descargas directas e indirectas hacia el río Rocha, no existe registro presentado de la respuesta a esta solicitud.

La municipalidad de Cochabamba presentó un segundo reporte en febrero de 2013 en el que informó sobre las respuestas recibidas a las solicitudes de información, presentadas en el reporte de diciembre de 2012, indicaron que la Gobernación les remitió información de las AOP asentadas en la jurisdicción municipal de Cochabamba que tenían influencia sobre el río Rocha. Adjuntaron como respaldo la nota de respuesta de la Gobernación presentada en octubre de 2012 en la que señalaron que estaban proporcionando datos de ubicación, estado de adecuación ambiental, además del lugar de las descargas generadas por las AOP identificadas por esta instancia. Con lo señalado la municipalidad dio por concluida esta recomendación al igual que en su tercer reporte de septiembre de 2013.

En octubre de 2015, la municipalidad de Cochabamba presentó un nuevo informe donde indicaron que respondieron y requirieron información a Gobernación, sobre incumplimientos ambientales, además de haber solicitado una evaluación técnica respecto de una actividad industrial en particular. Adjuntaron en respaldo copias de las notas a las que hicieron referencia, proporcionaron su base de datos de actividades industriales que generan efluentes hacia el río Rocha, así como de las inspecciones realizadas y notas emitidas entre octubre de 2014 y mayo de 2015.

En septiembre de 2016, la municipalidad de Cochabamba volvió a comunicar que remitieron información a la Gobernación a solicitud de esta instancia, sobre la situación de los lavaderos de autos(adjuntaron la nota remitida a la autoridad departamental de junio de 2016, con el listado de lavanderías de jeans y un mapa de su ubicación).

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, la municipalidad comunicó que envió información a la Gobernación sobre la situación actual de las curtiembres del municipio, solicitando además información a la autoridad departamental de como proseguir para la adecuación ambiental de las mismas. También indicaron que solicitaron



información detallada de los descargos presentados por las lavanderías de jeans inspeccionadas de manera conjunta con la Gobernación, así como de las actividades que fueron inspeccionadas con esta instancia. Adjuntaron como respaldo las mencionadas notas emitidas en mayo, junio y octubre de la gestión 2017.

#### 4.1.5.2 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

En el primer reporte presentado en febrero de 2013 por la municipalidad de Quillacollo, comunicó que enviaron una carta de solicitud de información a la Gobernación sobre los trámites ambientales existentes en esa instancia a fin de complementar los que tenían en la municipalidad, indicaron que también presentaron su solicitud a las diferentes AOP. Adjuntaron en respaldo la nota remitida a la Gobernación en enero de 2013 y la notificación a 21 industrias para que presenten sus respectivos documentos de ambientales.

En junio de 2013, la municipalidad de Quillacollo presentó un reporte en el que informó que contaban con una base de datos actualizada por actividad, que realizaron la sistematización de los documentos de adecuación y que en base de ello realizaron la notificación para la presentación de documentos ambientales, pero que por la dinámica del proceso esta situación iría cambiando constantemente, tanto en la adecuación, como en la diversificación, razón social, plan de cierre, etc.

En julio de 2013 el Gobierno Municipal de Quillacollo, a tiempo de presentar un nuevo cronograma que no fue validado en primera instancia por la Contraloría, debido a la ausencia de la firma del alcalde, reportó haber solicitado a la Gobernación un listado y fotocopias de las licencias ambientales de las AOP que descargaban efluentes hacia el río Rocha, indicaron haber recibido la respuesta requerida y que contaron con los datos que les permitió actualizar su información. Adjuntaron en respaldo la nota de respuesta de la Gobernación, de marzo de 2013, así como una copia de la documentación que habría solicitado la municipalidad de Quillacollo.

En septiembre de 2013, la municipalidad presentó un nuevo reporte e indicaron que debido a que la Gobernación respondió a la solicitud enviada por la municipalidad, consideraron que contaban con la documentación de adecuación ambiental de todas las AOP que generaban descargas hacia el río Rocha, sin embargo señalaron que a fin de prever futuros proyectos que pudieran afectar al río, acordaron con la Gobernación un intercambio de información de manera semestral. Adjuntaron la nota de respuesta de la Gobernación y un registro de la reunión con la Gobernación, pero no figuran los temas tratados.

En noviembre de 2013, la municipalidad de Quillacollo presentó un cronograma ajustado, el mismo que habría sido consensuado con la Gobernación respecto de los plazos, en lo que concierne a la recomendación R.4 indicaron que la actividad la realizarían cada seis meses. El planteamiento fue aceptado por la Contraloría.

En diciembre de 2013, el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo informó que el compromiso con la Gobernación de intercambiar información de manera semestral estaba siendo regular y que, dado que esta tarea era recurrente, dieron por cumplida a la recomendación.

En febrero de 2016, la municipalidad presentó un reporte<sup>43</sup> sobre las acciones realizadas durante la gestión 2015, informaron que la unidad ambiental trabajó recurrentemente en adecuar a las AOP y enviar informes aprobados para su posterior seguimiento a la Gobernación, reiteraron que al ser recurrentes estas acciones seguirían informando sobre el avance semestralmente. Adjuntaron como respaldo notas de solicitud de información sobre el estado de adecuación ambiental remitidas por la municipalidad hacia la Gobernación. Si bien existe un intercambio de notas entre las entidades, no se ha advertido la frecuencia semestral comprometida.

Antes del inicio formal del presente seguimiento la municipalidad de Quillacollo informó que solicitaron a la Gobernación, copias de las licencias ambientales y datos de la situación actual de las AOP asentadas en la jurisdicción de Quillacollo, el mismo que, según señalaron, fue respondido parcialmente; adjuntaron como respaldo copias de las notas de solicitud de información emitidas en enero y mayo de 2016, así como copias de los informes de revisión de documentos de adecuación de las actividades que revisaron en la instancia ambiental municipal en el periodo.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad presentó un reporte en noviembre de 2017<sup>44</sup> donde informó que en septiembre de 2017 recibieron una nota de la Gobernación donde solicitaban actualizar información de las AOP en la jurisdicción de Quillacollo e indicaron que respondieron a esta nota en noviembre de 2017 presentando la información requerida; adjuntaron en respaldo a lo señalado copias de las mencionadas notas, así como una nota de reiteración de solicitud de información, de octubre de 2016, sobre las licencias ambientales de actividades puntuales, de la municipalidad hacia la Gobernación, no se encontró evidencia de la respuesta a este requerimiento.

#### 4.1.5.3 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

El primer reporte presentado por la municipalidad de Vinto se hizo efectivo en diciembre de 2012<sup>45</sup>, en el que adjuntaron las notas remitidas a la Gobernación en octubre y noviembre de 2012 solicitando información de los trámites ambientales de las actividades industriales y otros, habiendo requerido una copia de las Fichas Ambientales, Manifiestos Ambientales, Informes de Monitoreo, Registros Ambientales y licencias ambientales emitidas; adjuntaron también una copia de la nota de respuesta de la Gobernación de octubre de 2012 y los adjuntos

---

<sup>43</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 039/16, recibida el 01 de febrero de 2016.

<sup>44</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM N.º 1092/17, recibida el 27 de diciembre de 2017.

<sup>45</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 749/2012, recibida el 28 de diciembre de 2012.

remitidos conformados por una base de datos de actividades identificadas, además de una copia de las licencias ambientales emitidas.

Un segundo reporte presentado en octubre de 2013, comunicaron haber concluido las tareas comprometidas de intercambiar información con la Gobernación, no solicitaron ampliación de plazo y aclararon que las tareas señaladas eran más bien recurrentes. Adjuntaron en respaldo a lo señalado las mismas notas presentadas y también la base de datos de las AOP generada.

En octubre de 2015, la municipalidad de Vinto reiteró haber realizado el intercambio de información con la Gobernación. Adjuntaron la última nota remitida a la Gobernación de septiembre de 2015, solicitando información del estado de los procesos administrativos y trámites ambientales de nueve actividades puntuales. La municipalidad no informó si este requerimiento fue respondido por la Gobernación.

En diciembre de 2015, a solicitud de la Contraloría, la municipalidad presentó un informe<sup>46</sup> en el que se comprometieron a hacer seguimiento a las AOP hasta que obtengan su Licencia Ambiental, además de hacer seguimiento de las medidas de adecuación a través de los reportes de Monitoreo Ambiental, Informes Ambientales Anuales, en coordinación con la Autoridad Ambiental Departamental. A lo señalado la Contraloría instó a la máxima autoridad, que junto al personal a cargo den cumplimiento a lo comprometido.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto presentó un reporte en diciembre de 2017 en el que informaron sobre el intercambio de información con la Gobernación, como actividad recurrente, adjuntaron como respaldo una nota remitida a la Gobernación dando respuesta a la solicitud de información sobre las gestiones realizadas por la municipalidad respecto de la implementación de un lavadero ecológico municipal.

#### 4.1.5.4 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En el mes de agosto de 2013 la municipalidad informó que realizaron el intercambio de información con la Gobernación, que notificaron a las AOP y que estaban en proceso de elaboración de un cronograma para realizar el intercambio trimestral de información, el descargo presentado no responde al intercambio tal como lo señalaron.

En diciembre de 2014, la municipalidad de Sipe Sipe informó que trabajaron conjuntamente la Gobernación con el intercambio de información, respecto de los procesos administrativos, aclararon que no tenían un cronograma para ello que éste lo hacían cuando lo requerían. Adjuntaron como respaldo un informe técnico sobre la lista actualizada de las granjas porcinas identificadas, además de los contratos suscritos entre los representantes de estas granjas con

---

<sup>46</sup> A través de la nota CITE:GAMV N.º 961/2015, recibida el 01 de diciembre de 2015.

consultores para la elaboración de los manifiestos ambientales correspondientes. No se registra en la documentación la nota de entrega a la Gobernación de esta información.

En febrero de 2015 el Gobierno Municipal de Sipe Sipe informó sobre las reuniones llevadas a cabo con la Unidad Gestora durante la gestión 2014 con la finalidad de intercambiar información y socializar avances en las gestiones sobre el río Rocha, adjuntaron las actas de reunión y los registros de los participantes en las señaladas reuniones.

En abril de 2015, la municipalidad de Sipe Sipe presentó una solicitud de ampliación de plazo<sup>47</sup> hasta junio de 2016, explicando que aún no contaban con toda la documentación de adecuación ambiental quedando aún actividades pendientes, sujetas a reglamentación general, como granjas porcinas, debido a la reubicación ya que en algún momento se encontraban en las franjas de seguridad como es el caso de los porcinocultores que estaban demorando su adecuación por lo que requirieron un plazo adicional para concluir con la adecuación ambiental. Este nuevo plazo fue aceptado por la Contraloría.

En noviembre de 2016 el Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte<sup>48</sup> informando que estuvieron coordinando con la Gobernación para realizar las acciones de fiscalización. Adjuntaron como respaldo las actas de reunión de la intervención del municipio en las actividades programadas por la Unidad Gestora (aspecto vinculado a las recomendaciones R.42 y R.44).

En diciembre de 2016 el Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte<sup>49</sup> informando que estuvieron coordinando con la Gobernación para realizar las acciones de fiscalización. Adjuntaron como respaldo, nuevamente las actividades vinculadas a las reuniones de la Unidad Gestora.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad presentó un último reporte<sup>50</sup> en el que se verificó la remisión de notas a la Gobernación proporcionando información sobre gestiones realizadas para la adecuación del sector porcinocultor, remitiendo documentación, en respuesta a las solicitudes presentadas por la Gobernación, respecto del estado de adecuación ambiental de ciertas AOP, durante la gestión 2017. En la última gestión se advierte un intercambio de información más fluido que en los años precedentes.

#### ***4.1.6 Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada al control de actividades con licencia ambiental (R.7)***

Recordemos que la recomendación R.7 requirió a las entidades, inspeccionar, vigilar y asegurar la implementación de las medidas aprobadas en los Planes de Manejo Ambiental

---

<sup>47</sup> A través de la nota GAMSS/148/2015, recibida el 17 de abril de 2015.

<sup>48</sup> A través de la nota CITE: GAMSS/DESP. N.º 505-E/16, recibida el 18 de noviembre de 2016.

<sup>49</sup> A través de la nota CITE: GAMSS/DESP. N.º 638-E/16, recibida el 23 de diciembre de 2016.

<sup>50</sup> A través de la nota GAMSS/DESP N.º 847/17, recibida el 20 de noviembre de 2017.

(PMA) y los Informes Ambientales Anuales (IAA) de las AOP que generaban descargas hacia el río Rocha y que estaban adecuadas bajo las disposiciones del RASIM.

#### 4.1.6.1 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba

El primer reporte presentado por la municipalidad se registró en mayo de 2013<sup>51</sup>, informaron haber realizado un levantamiento de información de AOP que generaban descargas directas e indirectas al río Rocha, diferenciando aquellas que estaban regidas por los reglamentos generales de las regidas por el RASIM, la información fue sistematizada habiendo identificado un total de 146 AOP en el marco de ambas regulaciones, adjuntaron en respaldo el registro de AOP identificadas, en las que además se puede identificar el rubro al que pertenecían.

En observancia a las tareas comprometidas, informaron haber clasificado las AOP por régimen reglamentario, identificando 60 AOP regidas por el RASIM, de las cuales 7 descargaban sus efluentes de manera directa hacia el río Rocha y 53 de manera indirecta, de este conjunto tenían identificadas 8 AOP que pertenecían a la categoría 3, 22 a la categoría 4 y 30 que no contaban con documentación que acredite su categorización. Respecto de las AOP regidas por el RPCA, identificaron 86 AOP, 4 que descargaban sus efluentes de manera directa, 45 lo hacían de manera indirecta y 15 generaban residuos sólidos, las restantes no tenían datos, tampoco tenían información acerca de la existencia de la licencia ambiental.

También presentaron una propuesta de planificación de cronogramas de inspección y vigilancia ambiental considerando la prioridad a las AOP con descarga directa, señalaron que la planificación fue realizada tomando en cuenta la ubicación de las AOP y los recursos y logística con los que contaban, adjuntaron el cronograma planteado con inspecciones programadas semanalmente hasta junio de 2013.

Finalmente informaron que crearon una base de datos que les permitía el ingreso de información por AOP respecto del rubro, ubicación, situación de su licencia ambiental, descarga, tipo de descarga y que incluso podría ser modificable, adjuntaron una muestra de la planilla en Access, asimismo, informaron que paralelamente administraron una base de datos a partir de las coordenadas de ubicación en Arcview, que permitiría visualizar la ubicación de las diferentes AOP identificadas, adjuntaron planos elaborados de la municipalidad donde se visualiza la ubicación de las AOP que generaban descargas directas e indirectas hacia el río Rocha.

En julio de 2013 la municipalidad de Sacaba presentó<sup>52</sup> un cronograma ajustado solicitando ampliar el plazo en razón de la cantidad de actividades identificadas que requerirían de control a través de las inspecciones a realizar. Es así que, si bien reportaron haber cumplido con las primeras tareas comprometidas, señalaron que para cumplir con las tareas referidas a la

<sup>51</sup>A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 687/2013 recibida el 29 de mayo de 2013.

<sup>52</sup>A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 860/2013 recibida el 16 de julio de 2013.

realización de inspecciones requerían ampliar el plazo hasta el 15 de agosto de 2013, solicitud que fue considerada razonable por la Contraloría y consecuentemente aceptada.

El segundo reporte de avance fue presentado por la municipalidad de Sacaba en enero de 2014<sup>53</sup> donde recapitularon algunas tareas ya cumplidas, reportadas en mayo de 2013, adjuntando la documentación de respaldo respecto del levantamiento de información de las AOP, presentaron la información sistematizada por rubro y clasificada por instrumento de regulación.

Complementariamente la municipalidad informó que llevaron a cabo inspecciones a las actividades enmarcadas en el RASIM, priorizando a aquellas que generaban mayor impacto producto de sus descargas de aguas residuales industriales. Adjuntaron en respaldo de ello toda la documentación generada producto de las acciones de control. De esta información se tiene lo siguiente.

La Instancia Ambiental del Gobierno Municipal (IAGM) de Sacaba llevó a cabo inspecciones a 47 AOP durante la gestión 2013, de éstas, sólo 8 corresponden a actividades que generaban efluentes líquidos hacia el río Rocha y además contaban con la licencia ambiental. De estas 8 actividades, correspondía que la IAGM hiciera el seguimiento a las medidas comprometidas en los documentos de adecuación ambiental sólo a 5 de ellas que tenían categoría 3, las restantes actividades eran categoría 4; no aplicaba el seguimiento a medidas de adecuación comprometidas de estas actividades porque no presentan Manifiesto Ambiental Industrial, ni Plan de Manejo Ambiental, sin embargo no están exentas de control ya que deben cumplir con los instrumentos de regulación de alcance general<sup>54</sup> en lo que se refiere al control de la contaminación.

De las 5 actividades con categoría 3, a 4 de ellas vigilaron la implementación de las medidas aprobadas en los Planes de Manejo Ambiental y/o Informes Ambientales Anuales, y en un caso sólo hicieron una inspección a aspectos generales.

Asimismo, reiteraron que continuaban empleando la base de datos creada en Access, que les permitía el ingreso de información por AOP respecto del rubro, ubicación, situación de su licencia ambiental, descarga, tipo de descarga y que incluso podría ser modificable.

Como respaldo presentaron las actas de inspección y sus respectivos informes, realizadas a 13 AOP, que de acuerdo a la sistematización de datos generada, eran de categoría 3 y que por tanto debían presentar sus Informes Ambientales Anuales (cabe aclarar que en la base de datos de la municipalidad no existen AOP con categoría 1 y 2). La municipalidad informó que llevó a cabo la evaluación de los informes presentados para verificar el cumplimiento de los respectivos Planes de Manejo Ambiental. Revisadas las actas y los informes presentados se ha constatado que la IAGM verificó el cumplimiento a las medidas comprometidas en los

---

<sup>53</sup>A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 115/2014 recibida el 31 de enero de 2014.

<sup>54</sup>De acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del RASIM.

documentos de adecuación ambiental de las 13 AOP registradas, cabe aclarar que las actividades sometidas a control reportadas, comprendió a todas las que se encontraban en operación independientemente de si generaban o no descargas líquidas hacia el río Rocha.

En febrero de 2016 la municipalidad de Sacaba presentó un informe<sup>55</sup> sobre cómo procedería para continuar con las tareas comprometidas, indicaron que realizarían inspecciones de seguimiento y control para verificar el cumplimiento de la información declarada en los Informes Ambientales Anuales y los Planes de Manejo Ambiental; para el caso de actividades nuevas la instancia ambiental municipal daría estricto cumplimiento para que estas presenten los documentos necesarios bajo las disposiciones del RASIM. No adjuntaron documentación de respaldo de las acciones realizadas.

Luego del inicio formal seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Sacaba informó<sup>56</sup> sobre las acciones realizadas en las gestiones 2016 y 2017, lo que permitió a la Contraloría, evaluar la continuidad a las acciones reportadas por la municipalidad con anterioridad.

A partir de la información enviada y la revisada in situ por personal de la Contraloría, se obtuvo un registro de 6 AOP inspeccionadas que están regidas por el RASIM, todas eran de categoría 3, excepto una (de categoría 4), de estas seis actividades sólo corresponde opinar de cuatro, toda vez que dos no generan efluentes líquidos. De las cuatro actividades inspeccionadas que generan efluentes hacia el río Rocha, una es categoría 4 por lo que no es posible opinar sobre si la entidad hizo seguimiento al Plan de Manejo Ambiental, pero sí hicieron seguimiento a los compromisos de la AOP de mitigar los impactos de sus efluentes, en el caso de las tres AOP con categoría 3, las actas de inspección no contenían datos de las medidas comprometidas en los respectivos PMA y/o IAA por lo que no hicieron el seguimiento correspondiente.

Cabe notar que no reportaron información de dos actividades que en el informe de enero de 2014 figuraron como actividades en operación con categoría 3, tampoco se sumaron actividades industriales nuevas con categoría 3 en este último periodo.

#### 4.1.6.2 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba

La municipalidad de Cochabamba presentó su primer reporte en diciembre de 2012 donde presentaron documentación que respalda la realización de cuatro inspecciones a actividades industriales durante el mes de agosto de 2012 de las cuales sólo en una emplearon como referencia los compromisos de la AOP de su plan de manejo, en las restantes sólo verificaron aspectos generales; de manera complementaria la municipalidad adjuntó los

<sup>55</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 198/2016 recibida el 12 de febrero de 2016.

<sup>56</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 1655/2017 recibida el 04 de diciembre de 2017.

informes de revisión de Planes de Manejo Ambiental e Informes Ambientales Anuales, presentados por estas actividades inspeccionadas.

La municipalidad de Cochabamba presentó un segundo reporte de avance en febrero de 2013 en el que informó que a partir del inventario realizado tenían identificadas a las AOP que contaban con categorías 1, 2 y 3, no llevaron a cabo ninguna inspección a estas e indicaron que programarían nuevas inspecciones en base de los cronogramas de implementación propuestos por las industrias. Adjuntaron como respaldo los informes de revisión de los documentos de la gestión 2012.

En su tercer reporte presentado en septiembre de 2013, la municipalidad de Cochabamba remitió como descargo la inspección realizada a una sola actividad industrial, el formato del acta da cuenta de la verificación de aspectos generales y no así de las medidas comprometidas por la AOP en su Plan de Manejo Ambiental o en sus respectivo Informe Ambiental Anual, y un reporte de laboratorio realizado por SEMAPA respecto de las descargas de la AOP; no existe mayor información respecto de esta recomendación.

En octubre de 2015, la municipalidad de Cochabamba presentó un nuevo reporte en el que informaron que todos los Planes de Manejo Ambiental aprobados fueron verificados y que programarían nuevas inspecciones en base de un cronograma propuesto; asimismo, indicaron que esta actividad es una tarea continua toda vez que estos documentos tienen vigencia de cinco años y que luego deben ser renovados. En respaldo a lo señalado en su reporte, adjuntaron cuatro actas de inspección realizadas durante la gestión 2014, en coordinación con la Gobernación, a tres actividades industriales y una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), en todas verificaron los cumplimientos asumidos por las actividades, asimismo adjuntaron dos inspecciones realizadas sólo por la municipalidad, y sólo en una de ellas verificaron los compromisos asumidos en el Plan de Manejo Ambiental.

En septiembre de 2016, la municipalidad de Cochabamba presentó un último reporte antes del inicio formal del presente seguimiento, informando haber llevado a cabo inspecciones a tres actividades industriales verificando el cumplimiento de los aspectos ambientales comprometidos en los respectivos Informes Ambientales Anuales. Adjuntaron como respaldo las copias de las actas de inspección y los informes elaborados, realizados durante la gestión 2016; se ha constatado que la municipalidad verificó las medidas comprometidas en los documentos de adecuación; pero cabe hacer notar que las tres inspecciones realizadas por la municipalidad corresponden a AOP que no generaban efluentes líquidos provenientes de los procesos productivos.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad adjuntó como respaldo un informe de las inspecciones conjuntas realizadas con la Gobernación a tres actividades industriales que contaban con su licencia ambiental. Como parte del trabajo de revisión in situ realizado por personal de la Contraloría, se constató, a partir de la base de datos y de las actas de inspección revisadas, que de cinco actividades industriales con licencia ambiental, tres fueron inspeccionadas por la instancia ambiental municipal en la gestión 2017,



y en las tres inspecciones verificaron las medidas comprometidas en los documentos de adecuación ambiental.

Debe notarse que existen 22 lavanderías de jeans que cuentan con licencia ambiental, todas tienen la categoría 4 vigentes en algún caso desde la gestión 2013, por lo que la municipalidad debió hacer el seguimiento a los respectivos instrumentos de regulación de alcance general. No se evidenció ninguna documentación al respecto.

#### 4.1.6.3 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua

El primer reporte presentado por la municipalidad de Colcapirhua fue en abril de 2014<sup>57</sup> donde informó que revisaron la documentación ambiental de las AOP que generaban descargas hacia el río Rocha, habiendo identificado que todas eran indirectas (no existía ninguna descarga directa); informaron haber elaborado un cronograma y realizaron las respectivas inspecciones a industrias con categoría 4 e inspecciones programadas en base al Plan de Manejo ambiental a las industrias con categoría 3. Presentaron la base de datos de industrias generando la siguiente información.

- Registraron un total de 21 actividades industriales de las cuales 15 actividades contaban con la licencia ambiental vigente, las restantes debían y/o estaban tramitándola o renovándola.
- De las 15 actividades con licencia ambiental, 10 eran categoría 4, 3 eran categoría 3 y 2 actividades eran categoría 1 y 2.
- Si bien presentaron una base de datos que detalla la realización de inspecciones de control a las 21 actividades reportadas, en noviembre y diciembre de la gestión 2013 y enero de 2014, no adjuntaron las respectivas actas y/o los informes de inspección correspondientes, por lo que no es posible establecer si en las acciones de control verificaron el cumplimiento de los compromisos asumidos por las AOP adecuadas.
- Respecto de las actividades con categoría 4 informaron que les solicitaron análisis de sus descargas líquidas producto de sus operaciones.

En noviembre de 2014, la municipalidad informó<sup>58</sup> sobre las inspecciones realizadas a las actividades industriales con categoría 3 y una lavandería de jeans que tuvo categoría 4 pero que presentaba sus Informes Ambientales Anuales. De la base de datos de actividades que generaban efluentes líquidos, se observó que de las 18 actividades que sí estaban adecuadas, 11 eran categoría 4, seis eran categoría 3, 1 y 2 y una actividad pertenecía al régimen general. A continuación, presentamos las observaciones identificadas en la revisión de esta documentación.

<sup>57</sup> A través de la nota CITE GAMC-92/2014, recibida el 02 de abril de 2014.

<sup>58</sup> A través de la nota CITE: GAMC-446/2014, recibida el 21 de noviembre de 2014.

- La municipalidad informó la realización de inspecciones a 16 de 18 AOP que contaban con licencia ambiental, incluidas las de categoría 4 y las que estaban regidas por los reglamentos generales.
- De las actividades con categoría 3 presentaron dos actas de inspección por actividad, realizadas en las gestiones 2013 y 2014 respectivamente.
- En las inspecciones a las actividades con categoría 3, 1 y 2, en todos los casos, la IAGM verificó los compromisos asumidos por las industrias en sus documentos de adecuación y/o sus informes ambientales anuales, sumando a estas la industria textil con categoría 4 que presenta informes ambientales anuales.
- Para las industrias con categoría 4, la instancia ambiental empleó un formato general donde evaluó los aspectos contemplados en los instrumentos de regulación de alcance general.

En noviembre de 2015, la municipalidad de Colcapirhua presentó<sup>59</sup> una solicitud de ampliación de plazo hasta el 30 de junio de 2015 indicando que la verificación de industrias y sus respectivos PMA requerían una revisión detallada de los documentos que les permitiría identificar las características de cada una para realizar las solicitudes pertinentes. La solicitud de ampliación de plazo fue aceptada por la Contraloría.

En el mes de enero de 2016 presentaron<sup>60</sup> un nuevo reporte de las acciones realizadas, indicando que actualizaron la base de datos de las actividades industriales de la cual se tiene lo siguiente.

- Presentaron un registro de 22 AOP, de estas dos no generaban efluentes líquidos de sus procesos productivos, quedando 20 actividades a evaluar, de estas, una fue reportada como sin licencia ambiental, otra no tenía datos de su licencia y una tercera que estaba con resolución (no especifican la situación del caso), en los tres casos tenían el registro de su categorización.
- Con las consideraciones previas, quedaban un total de 17 actividades con licencia, de estas 11 eran de categoría 4, cinco eran de categoría 3 y una estaba regulada por los reglamentos generales.
- Respecto de las inspecciones que realizaron el 2015, reportaron 8 realizadas que incluyen a una actividad que no generaba efluentes líquidos y la regulada por la reglamentación general (cuyo control es competencia de la Gobernación). No adjuntaron las actas de inspección, por lo cual no es posible verificar su realización, y si en estas verificaron los compromisos asumidos por las AOP en sus documentos ambientales.
- Incluyeron un cronograma de inspecciones para la gestión 2016.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Colcapirhua presentó<sup>61</sup> un informe y complementariamente, personal de la Contraloría revisó la documentación relacionada in situ, a partir de lo cual se tiene lo siguiente.

<sup>59</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.C. N.º469/2015, recibida el 10 de noviembre de 2015.

<sup>60</sup> A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT 038/2016, recibida el 29 de enero de 2016.

- De la base de datos existente en la IAGM, se seleccionaron a las que generaban efluentes líquidos producto de sus operaciones hacia el río Rocha y se las clasificó por régimen.
- Se identificaron 34 actividades industriales y todas contaban con su Registro Ambiental Industrial, 25 actividades con categoría 4, siete eran categoría 3 y dos con categoría 1 y 2.
- De todas estas 34 actividades, 32 contaban con licencia ambiental (verificada in situ), no se obtuvo información sobre el estado de adecuación de dos actividades (una de categoría 3 y otra de categoría 1 y 2), a pesar de que ambas presentaron regularmente sus informes ambientales anuales.
- En lo que se refiere a inspecciones, se pudo constatar que de las siete actividades con categoría 3:
  - o Cinco fueron inspeccionadas durante la gestión 2015, en todos los casos verificaron las medidas comprometidas por las actividades en sus documentos de adecuación ambiental.
  - o Cuatro fueron inspeccionadas durante la gestión 2016, en todos los casos verificaron las medidas comprometidas.
  - o Seis fueron inspeccionadas durante la gestión 2017, en cinco de estas verificaron las medidas comprometidas por las, sólo en un caso no se hizo la verificación.
- De las dos actividades con categoría 1 y 2, sólo una fue inspeccionada en las tres gestiones (2015, 2016 y 2017) en siete oportunidades, en cinco de estas verificaron las medidas comprometidas en su documento de adecuación ambiental.
- No se identificaron inspecciones o acciones de control a las actividades industriales con categoría 4.

#### 4.1.6.4 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

En el primer reporte presentado en febrero de 2013<sup>62</sup>, informaron que llevaron a cabo inspecciones de manera conjunta con la Gobernación a las unidades industriales de categoría 1 y 2 para verificar la implementación de sus documentos de adecuación ambiental. Adjuntaron en respaldo las actas de inspección realizadas en diciembre de 2012 a cuatro de cinco actividades con categoría 1 y 2; en todos los casos evaluaron las medidas comprometidas en los respectivos documentos de adecuación ambiental.

Luego de lo informado, la Contraloría señaló que, ante las acciones pendientes de resolver, la entidad debía plantear un nuevo cronograma de implantación con nuevos plazos. En abril de 2013, la municipalidad presentó un reporte de algunas acciones realizadas, y presentó un

---

<sup>61</sup> A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT. 908/2017, recibida el 27 de noviembre de 2017.

<sup>62</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.Q.-UMAYZ.32/13, recibida el 08 de febrero de 2013.

nuevo cronograma con plazo ampliado hasta el 15 de junio de 2013, que fue considerado razonable por la Contraloría pero que sin embargo debía ser ratificado con la firma del alcalde.

En junio de 2013, la municipalidad de Quillacollo no presentó el cronograma esperado, pero sí un reporte sobre la recomendación, indicando que tenían previsto realizar inspecciones con la Gobernación y señalaron haber realizado inspecciones de oficio, por denuncias y notificaciones. Adjuntaron como respaldo dos actas de inspección de abril de 2013, a una curtiembre que no tenía aún licencia ambiental, a la que por cierto no recomendaron su adecuación, ni observaron la ausencia de la licencia (en el acta) y a una actividad que no generaba efluentes líquidos.

En julio de 2013, el Gobierno Municipal de Quillacollo, a tiempo de presentar un nuevo cronograma, que no fue aceptado por la Contraloría debido a la ausencia de la firma del alcalde, reportó haber realizado siete inspecciones de control a actividades industriales que afectaban al río Rocha, indicaron tener otras programadas para los siguientes meses. Adjuntaron como respaldo las actas de inspección a las siete actividades industriales, realizadas durante el mes de julio de 2013 y en todas las actas figura la verificación de las medidas comprometidas por las industrias; además adjuntaron los descargos de las AOP a las observaciones que emitió la IAGM en las inspecciones.

En septiembre de 2013, la municipalidad presentó un nuevo reporte de avance complementando a la información presentada en julio, indicando que realizaron seis inspecciones a las actividades industriales con categoría 4 y aclararon que continuarían con las actividades de control toda vez que eran actividades recurrentes de su unidad. Adjuntaron sólo tres actas de inspección realizadas en julio de 2013.

En noviembre de 2013, la municipalidad de Quillacollo presentó un cronograma ajustado, el mismo que habría sido consensuado con la Gobernación, ampliaron el plazo hasta el 30 de diciembre de 2013. El planteamiento fue aceptado por la Contraloría.

En diciembre de 2013, el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo presentó un reporte donde informaron haber concluido con las cinco inspecciones comprometidas, dos de las cuales las llevaron a cabo conjuntamente la Gobernación, señalaron que una no pudo efectivizarse a pesar de varios intentos debido a que no encontraron a nadie en la industria, informaron que llevaron a cabo notificaciones junto a la Gobernación además de otras tres inspecciones a actividades que formaban parte de su lista priorizada; aclararon que ésta también era una actividad recurrente por lo que consideraron haber cumplido con las inspecciones de la gestión 2013 y por tanto con la recomendación R.7, pero que sin embargo podían ampliar el plazo hasta agosto de 2014 para verificar los IAA que serían presentados en la siguiente gestión. La Contraloría se manifestó indicando que, si bien lograron controlar a las industrias, no lograron que estas implementen medidas de mitigación en todos los casos, por lo que debían continuar trabajando en el tema y se consideró razonable el plazo propuesto.

En enero de 2015, la municipalidad de Quillacollo presentó un nuevo reporte en el que hizo referencia a las inspecciones realizadas a las actividades de categoría 3, 1 y 2 y a las que estaban renovando su licencia, reiteraron que estas actividades eran recurrentes y las seguirán realizando según la normativa del RASIM, sin embargo, ampliaron el plazo hasta el 31 de diciembre de 2015. Adjuntaron en respaldo diez actas de inspección realizadas a las actividades industriales durante la gestión 2014 y en todas las acciones de control hicieron un seguimiento a las medidas comprometidas en sus respectivos documentos de adecuación ambiental.

En octubre de 2015, la municipalidad de Quillacollo volvió a presentar un nuevo reporte e informaron que en esa gestión ingresaron cuatro Informes Ambientales Anuales (IAA) de las industrias con categoría 1 y 2, y seis de las de categoría 3, de estas 10 actividades, nueve fueron inspeccionados. Reiteraron que la actividad era recurrente. Adjuntaron como respaldo 10 actas de inspección con las respectivas carátulas de los IAA, el contenido de las actas dio cuenta de que la IAGM verificó los compromisos asumidos por las actividades industriales.

Luego del inicio formal del presente seguimiento la Contraloría recabó información sobre las acciones realizadas por la municipalidad de Quillacollo para dar continuidad a las gestiones reportadas. Recordemos que la recomendación requirió que la entidad debía inspeccionar, vigilar y asegurar la implementación de las medidas aprobadas en los Planes de Manejo Ambiental (PMA) y/o en los Informes Ambientales Anuales (IAA) de las actividades industriales que generan descargas hacia el río Rocha y que están adecuadas bajo las disposiciones del RASIM.

Para verificar la continuidad de las acciones realizadas, se hizo un trabajo de campo en las oficinas de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal de Quillacollo en fecha 30 y 31 de noviembre de 2017, donde se revisó toda la documentación relacionada con la recomendación; de esta revisión se registró que de las cinco AOP con categoría 1 y 2 con licencia ambiental, una fue inspeccionada en la gestión 2016 y cuatro lo fueron en la gestión 2017, de las cinco inspecciones realizadas, en cuatro de ellas verificaron los compromisos de los documentos ambientales, principalmente lo reportado en los Informes Ambientales Anuales.

Respecto de las actividades con categoría 3, de las 16 actividades industriales con licencia ambiental, nueve fueron inspeccionadas en la gestión 2016 y ocho fueron inspeccionadas en la gestión 2017, de las 17 inspecciones realizadas sólo en ocho verificaron el cumplimiento de las medidas de adecuación comprometidas por las AOP. No reportaron acciones referidas a las actividades con categoría 4 que pudieran generar efluentes líquidos hacia el río Rocha.

#### 4.1.6.5 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

En el segundo reporte presentado por el Gobierno Municipal de Vinto en octubre de 2013, fue en el que informaron sobre los avances respecto de la recomendación R.7, señalando que debido a que no existían AOP con licencias ambientales vigentes, no era posible llevar a cabo

las acciones de control a medidas de adecuación, por lo que en primera instancia proseguirían con la ejecución de inspecciones a las AOP notificadas, además de generar notificaciones conminatorias en coordinación con la Gobernación, con la finalidad de que las actividades en operación cuenten con su respectiva licencia ambiental.

Dada la situación expuesta ampliaron el plazo para cumplir con la recomendación hasta febrero de 2014 para la adecuación de las AOP regidas por el RASIM y hasta marzo de 2014 para aplicar las sanciones a aquellas que no logren hacerlo.

En un tercer reporte presentado por la municipalidad de Vinto en mayo de 2014 reiteraron sobre la inexistencia de AOP con licencia ambiental, pero informaron que concluyeron con las notificaciones, emitieron notificaciones conminatorias, realizaron inspecciones de seguimiento, otorgaron plazos y de acuerdo a los informes, técnicos tanto de la municipalidad como de la Gobernación, aplicaron procesos administrativos a las actividades que incumplieron los plazos de adecuación. Adjuntaron como respaldo la documentación referida a los trámites de adecuación de aquellas AOP que iniciaron el proceso, adjuntaron dos resoluciones administrativas emitidas por la Gobernación iniciando proceso a dos actividades industriales que no lograron adecuarse.

En octubre de 2015, el Gobierno Municipal de Vinto presentó un nuevo reporte reiterando que no existían AOP con licencia ambiental que pertenecían al sector industrial, por lo que no era posible hacer seguimiento a las medidas de adecuación, sin embargo, refirieron otras acciones como el seguimiento a través de inspecciones, solicitando la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales. En la documentación presentada se observó o siguiente.

- Actas de inspección realizadas durante las gestiones 2014-2015 a tres AOP de categoría 1 y 2, a las que evaluaron los compromisos asumidos en los respectivos Planes de Manejo Ambiental aprobados en la instancia ambiental municipal (recordemos que no existían AOP con licencia, en estos casos los trámites estaban en observación en la instancia ambiental departamental). En todas las actas se observa la verificación de los compromisos dados en los documentos de adecuación ambiental.
- Actas de inspección realizadas durante la gestión 2015 a tres AOP de categoría 4 a las que evaluaron los aspectos establecidos en los instrumentos de regulación de alcance general.

En diciembre de 2015, a solicitud de la Contraloría, la municipalidad informó que ejecutarían la vigilancia y seguimiento a las Unidades Industriales que contaran con el PMA e IAA a través de los resultados de Análisis de sus efluentes en su descarga final, indicaron también que realizarían seguimiento al cronograma del Plan de Adecuación del Anexo B y Programa de Monitoreo del Anexo C a las AOP enmarcadas en la reglamentación general, quienes requerían de la presentación del Informe de Monitoreo Ambiental. Además, coordinarían con la Gobernación de Cochabamba para el inicio de procesos administrativos a aquellas actividades que no cumplieren con las medidas planteadas en sus documentos, aspecto que fue

validado por la Contraloría esperando que la máxima autoridad junto al personal a cargo diera cumplimiento a lo comprometido.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Vinto informó que estuvo controló a AOP a través de inspecciones solicitando su adecuación además de la implementación de sistemas de tratamiento. En la revisión de documentación en el trabajo de campo realizado entre el 25 y 27 de octubre de 2017, se registraron cuatro AOP a las que hicieron un seguimiento general por factor toda vez que la municipalidad no contaba con documentos de adecuación ambiental, incluso hicieron inspecciones a actividades con categoría 4 a las que hicieron un seguimiento en el marco de los instrumentos de regulación de alcance general. No se identificaron AOP que hubieran obtenido su licencia ambiental.

#### 4.1.6.6 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En el mes de agosto de 2013 la municipalidad presentó un informe en el que indicaron haber realizado inspecciones de acuerdo a los documentos ambientales presentados. Adjuntaron informes y actas de inspección, realizadas a siete de las ocho actividades industriales reportadas, la documentación revisada dio cuenta de que en cuatro de las siete inspecciones verificaron el cumplimiento de las medidas comprometidas en los documentos de adecuación, en las restantes tres evaluaron aspectos generales de las industrias y una correspondía a una actividad que no contaba con licencia ambiental aprobada.

En diciembre de 2014, la municipalidad de Sipe Sipe informó que todas las industrias presentaron sus respectivos Informes Ambientales Anuales (IAA) (nótese que lo reportado responde más bien a parte de lo requerido en la recomendación R.11) y adjuntaron inspecciones donde se pudo advertir que de las cuatro industrias con licencia ambiental, fueron inspeccionadas tres. En el formato de las actas consideraron aspectos propios de la actividad pero en ningún caso tomaron en cuenta las medidas de adecuación comprometidas por las AOP en sus documentos de adecuación ambiental.

En febrero de 2015 el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte donde se observó que llevaron a cabo inspecciones a las AOP que presentaron sus Informes Ambientales Anuales (IAA), se revisaron seis actas de inspección de la gestión 2014, que fueron realizadas exclusivamente por la municipalidad.

En diciembre de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe informó que todas las actividades industriales presentaron su Informe Ambiental Anual, lo señalado nuevamente responde más bien a la recomendación R.11, sin embargo, adjuntaron en sus respaldos actas de inspección de control a las actividades con y sin licencia.

- Se registraron seis inspecciones del año 2014 y nueve inspecciones del año 2015, a actividades industriales con licencia ambiental.

- De las seis inspecciones realizadas el año 2014, tres fueron para evaluar exclusivamente el manejo y disposición de aguas residuales; de las restantes tres, en dos oportunidades verificaron los compromisos asumidos por la AOP, la tercera sólo fue para verificar aspectos generales.
- De las nueve inspecciones registradas el año 2015, todas fueron realizadas a actividades industriales y en todos los casos verificaron el cumplimiento de los compromisos asumidos en los documentos de adecuación ambiental.

En diciembre de 2016 el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte donde, si bien no se refirió a la recomendación R.7, presentaron documentación relacionada, se encontraron seis actas de inspección realizadas a actividades industriales de las cuales cuatro fueron realizadas a AOP con licencia ambiental y verificaron los compromisos de los respectivos documentos de adecuación ambiental, de las dos AOP sin licencia, evaluaron aspectos generales, todas las inspecciones fueron gestionadas por la Gobernación, en las que también se advierte la participación del municipio.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad presentó un último reporte de las acciones realizadas, muchas de las cuales fueron evaluadas en campo entre el 23 y 24 de octubre de 2017. En lo que respecta a las acciones que responden a la recomendación R.7 se verificó lo siguiente:

- Durante la gestión 2017 llevaron a cabo inspecciones a todas las unidades industriales que contaban con licencia ambiental.
- Se identificaron ocho actas de inspección realizadas a las unidades industriales durante la gestión 2017, en las inspecciones realizadas a las AOP con licencia ambiental, la instancia ambiental verificó el cumplimiento de los compromisos asumidos en los documentos ambientales.
- No se identificaron actividades industriales que hayan obtenido categoría 4.

#### ***4.1.7 Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada a la participación concurrente en las acciones de control (R.8)***

Recordemos que la recomendación R.8 requirió a la entidad participar de manera concurrente en los procesos de inspección que realizaba la Gobernación sobre las AOP que no estaban regidas por el RASIM y que generaban descargas hacia el río Rocha.

##### **4.1.7.1 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba**

En el primer reporte presentado en mayo de 2013, indicaron que elaboraron notas a la Gobernación en enero y marzo de 2013 solicitando información de las AOP que tramitaron de manera directa en esta instancia su licencia ambiental, adjuntaron copias de las señaladas notas y de la respuesta emitida por la Gobernación junto al listado enviado en respuesta. Informaron que procedieron con la sistematización de la información, aspecto que fue señalado con mayor detalle en el reporte de la recomendación R.7.



Informaron que en coordinación con la instancia ambiental de la Gobernación realizaron y participaron de inspecciones a las cooperativas de agua potable y alcantarillado identificadas, procediendo a dejar citaciones, realizaron inspecciones a 5 AOP, cuatro de ellas cooperativas y una al matadero municipal en abril de 2013. Complementariamente informaron que estas acciones de control fueron sistematizadas y la documentación generada archivada.

En julio de 2013 la municipalidad presentó un cronograma ajustado solicitando ampliar el plazo para hasta el 30 de agosto de 2013, en razón de la cantidad de actividades identificadas que requerirían de control. La solicitud fue considerada razonable por la Contraloría y consecuentemente aceptada.

En el segundo reporte de avance de enero de 2014, entregaron los descargos de las acciones realizadas con la Gobernación. La documentación fue sistematizada en un papel de trabajo. La entidad reportó acciones de control a 53 AOP que estaban regidas por los reglamentos generales, sin embargo, de éstas sólo 10 generaban efluentes líquidos hacia el río Rocha; de estas 10 AOP, se verificó la intervención de la Gobernación en ocho de ellas, donde el municipio tuvo una participación concurrente, en las restantes dos AOP, las inspecciones fueron realizadas exclusivamente por la municipalidad.

En febrero de 2016 la municipalidad de Sacaba comunicó que cada gestión realizaría un cronograma de inspección en coordinación con la Gobernación para las actividades regidas por los reglamentos generales, priorizando a aquellas que podrían generar mayor impacto ambiental.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Sacaba presentó un reporte indicando que realizaron inspecciones conjuntas con la Gobernación a las AOP que prestaban servicio de alcantarillado sanitario dentro la jurisdicción de Sacaba. Adjuntaron actas de inspección a actividades regidas por los reglamentos generales, que fueron realizadas de manera conjunta con la Gobernación, esta información fue revisada y registrada in situ por personal de la Contraloría y de la revisión de esta documentación se tiene que desde febrero de 2016 y durante la gestión 2017, la municipalidad llevó a cabo varias acciones de control registrándose seis inspecciones a AOP del sector de saneamiento básico, realizadas por la Gobernación y en las que participó de manera concurrente la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal de Sacaba. Cinco acciones de control fueron realizadas durante la gestión 2017 y una fue realizada el año 2015. Las acciones de control estaban destinadas a verificar la situación de las Cooperativas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario existentes en el municipio, que administraban sistemas de alcantarillado que terminaban descargando las aguas residuales colectadas, en sistemas primarios de tratamiento y luego en el río Rocha.

#### 4.1.7.2 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba

La municipalidad de Cochabamba informó haber llevado a cabo reuniones de coordinación a solicitud de la Gobernación para elaborar un cronograma y que tenían previsto participar de una reunión en la que intervendría el Servicio Departamental de Cuencas, el cual informaría sobre los puntos de descarga de aguas residuales a ser identificados en el trayecto de del río Rocha, indicaron que esta información les permitiría priorizar inspecciones concurrentes con la Gobernación. Adjuntaron en respaldo el registro de asistencia a las diferentes reuniones y un cronograma de actividades que más bien corresponden a las realizadas por la unidad gestora, lo que aplica más bien a las recomendaciones R.42 y R.44.

La municipalidad de Cochabamba presentó un segundo reporte de avance en febrero de 2013 en el que informó que realizaron inspecciones coordinadas con la Gobernación a los lavaderos de autos asentados en el recorrido del río Rocha, esto con la finalidad de verificar la situación legal de su funcionamiento y la presentación de descargos; también indicaron que paralelamente solicitaron información a las comunas sobre los lavaderos asentados en la jurisdicción municipal que tuvieran influencia directa o indirecta sobre el río Rocha. Adjuntaron en respaldo una nota de solicitud de información sobre los lavaderos de autos a la Gobernación, y la respuesta de esta instancia proporcionando un listado de 54 actividades registradas; no se encontró ninguna evidencia sobre la realización de inspecciones a estas actividades.

En su tercer reporte presentado en septiembre de 2013 la municipalidad de Cochabamba indicó que no llevaron a cabo acciones referidas a la participación concurrente de inspecciones realizadas por la Gobernación.

En octubre de 2015, la municipalidad de Cochabamba presentó un nuevo reporte informando que realizaron inspecciones coordinadas con la Gobernación a varias actividades, adjuntaron 12 actas de inspección donde se advierte la participación tanto de la Gobernación como de la IAGM, las inspecciones fueron realizadas a 10 actividades industriales durante la gestión 2014. Debe notarse que en una recomendación anterior, referida a realizar inspecciones verificando las medidas comprometidas, la municipalidad adjuntó una inspección a una PTAR, donde se registra la participación de la Gobernación y del municipio, que no fue incluida en el reporte a pesar de que es la única que aplicaba a la R.8.

En septiembre de 2016, la municipalidad de Cochabamba presentó un último reporte antes del inicio formal del presente seguimiento, comunicando que sostuvieron una reunión con personeros de la instancia ambiental departamental a fin de coordinar un cronograma de inspecciones conjuntas y que lo tenían pensado iniciar de manera posterior a la emisión del reporte presentado a la Gobernación. Adjuntaron en respaldo el acta de reunión y adjuntaron un acta de inspección realizada en febrero de 2016 conjuntamente la Gobernación al matadero municipal.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad comunicó que participó de la inspección conjunta convocada por la Gobernación a la planta potabilizadora de Cala Cala, la planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho y la

planta elevadora de Valverde. Adjuntaron como respaldo un informe en el que señalan que en julio de 2017 realizaron inspecciones a las mencionadas plantas de tratamiento conjuntamente la Gobernación. En el trabajo de revisión de documentación in situ, se registró únicamente el acta de inspección realizado a la estación elevadora de Valverde.

#### 4.1.7.3 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua

El primer reporte presentado por la municipalidad de Colcapirhua fue en abril de 2014, en el que indicaron que llevaron a cabo reuniones con la Unidad Gestora del río Rocha en coordinación con la Gobernación, señalaron que con esta instancia agendaron actividades para el mes de septiembre de 2014, pero no adjuntaron ninguna documentación en respaldo a lo señalado.

En noviembre de 2014, presentaron<sup>63</sup> una solicitud de ampliación de plazo para cumplir con la recomendación R.8, toda vez que no habían realizado ninguna inspección conjunta la Gobernación y dado que el plazo inicialmente propuesto se vencía el 30 de diciembre de 2014 solicitaron ampliarlo hasta el 30 de enero de 2015. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En enero de 2015, el Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua informó<sup>64</sup> que llevó a cabo tres inspecciones conjuntamente la Gobernación (en julio y septiembre de 2014) a una actividad industrial con categoría 1 y 2 y a dos plantas de tratamiento regidas por los reglamentos generales, en todos los casos, la municipalidad informó que participó de manea concurrente en las inspecciones, sin embargo no adjuntaron copias de las actas.

En noviembre de 2015, la municipalidad de Colcapirhua requirió una ampliación de plazo hasta el 30 de enero de 2016 para revisar la documentación que tenían. La solicitud fue aceptada por la Contraloría. En el mes de enero de 2016, el Gobierno Municipal de Colcapirhua presentó un reporte indicando que enviaron una solicitud a la Gobernación ese mismo mes solicitando un cronograma de inspecciones para esa gestión, adjuntaron una copia de la mencionada nota.

La Contraloría observó a la entidad de que no habrían cumplido con la recomendación pues desde el compromiso formulado, casi un año atrás, sólo habrían remitido una nota a la Gobernación a cinco días de que se cumpliera el plazo comprometido, en tal razón la Contraloría indicó al alcalde que instruyera al sumariante la evaluación de los incumplimientos correspondientes respecto de la recomendación R.8 y la relativa a la conducta funcionaria, requiriendo que informe sobre las decisiones y acciones a asumir.

<sup>63</sup> A través de la nota DIR. CITE. 393/2014 GAM, recibida el 14 de noviembre de 2014.

<sup>64</sup> A través de la nota CITE: GAMC-003/2015, recibida el 12 de enero de 2015.

En mayo de 2016 la municipalidad presentó un reporte haciendo referencia a las reuniones de la Unidad Gestora para la planificación de las inspecciones conjuntas con la Gobernación, indicaron que estas se reprogramaron para el mes de junio de 2016.

En septiembre de 2016, informaron<sup>65</sup> haber llevado a cabo inspecciones a una actividad industrial con categoría 1 y 2 y a una planta de tratamiento de efluentes, ambas en el mes de agosto de 2016. Adjuntaron las respectivas actas de inspección donde se pudo advertir que revisaron los compromisos de los documentos ambientales presentados.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017 y para evaluar esta recomendación, personal de la Contraloría revisó la documentación relacionada in situ de la cual se tienen registradas tres actividades industriales (dos de categoría 3 y una de categoría 1 y 2) y una regida por los reglamentos generales, que fueron inspeccionadas por la Gobernación con la participación de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal (IAGM).

Entre los años 2015 – 2017, se registraron nueve inspecciones a las actividades antes señaladas, una el año 2015 a una actividad industrial, cinco el año 2016 a las tres actividades industriales y a una planta de tratamiento (a la actividad industrial realizaron dos inspecciones en la misma gestión) y tres inspecciones el año 2017 (dos a dos actividades industriales y una a la planta de tratamiento), en todos los casos se advirtió la participación de la Gobernación y de la IAGM.

#### 4.1.7.4 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

En el primer reporte presentado por la municipalidad de Quillacollo en febrero de 2013, la entidad informó que a pesar de haber elaborado un cronograma tentativo para la inspección a diferentes AOP y enviarlo a la Gobernación, la actividad no se realizó por los cambios que hubo en la instancia ambiental municipal. Adjuntaron copias de las notas enviadas en enero de 2013.

En junio de 2013, la municipalidad de Quillacollo no presentó el cronograma esperado, pero sí informó sobre lo proyectado hacer como: elaborar la lista de las AOP que entrarían al régimen general, hacer inspecciones a las actividades regidas por el RASIM, para luego de invitar a la Gobernación, hacer inspecciones a las AOP regidas por los reglamentos generales, priorizando a las de mayor impacto ambiental.

En julio de 2014, el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo a tiempo de presentar un nuevo cronograma, que no fue validado por la Contraloría debido a la ausencia de la firma del alcalde, indicaron que identificaron siete AOP reguladas por los reglamentos generales de las cuales dos estaban tramitando su licencia y de cinco requirieron información a la Gobernación, para a partir de ello programar las inspecciones correspondientes, remitiendo a la autoridad departamental un cronograma de inspecciones tentativo de julio de 2013.

<sup>65</sup> A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT.367/2016, recibida el 12 de septiembre de 2016.

En septiembre de 2013, la municipalidad informó<sup>66</sup> haber recibido información de la Gobernación sobre las actividades reguladas por los reglamentos generales, no mencionaron haber llevado inspecciones conjuntas.

En noviembre de 2013, presentaron un cronograma ajustado ampliando el plazo, consensuado con la Gobernación hasta el 30 de diciembre de 2013. El planteamiento fue aceptado por la Contraloría.

En diciembre de 2013, presentaron un resumen del estado de adecuación de las actividades regidas por los reglamentos generales y las acciones de control realizadas junto a notificaciones emitidas a nuevas actividades identificadas como susceptibles de generar contaminación al río Rocha. Dado que esta actividad fue considerada recurrente, consideraron cumplida la recomendación o en su defecto solicitaron ampliarla hasta agosto de 2014. Adjuntaron en respaldo la inspección a una AOP de octubre de 2013 y las notificaciones emitidas entre octubre y noviembre de 2013, nótese que en el acta de inspección presentada no figura la Gobernación. El nuevo cronograma fue presentado en febrero de 2014 y aceptado luego formalmente por la Contraloría.

En enero de 2015, la municipalidad de Quillacollo informó que realizaron varias inspecciones a actividades regidas por los reglamentos generales, sin embargo, sólo adjuntaron el acta de una inspección llevada a cabo conjuntamente la Gobernación.

En el reporte de octubre de 2015, la entidad señaló que realizaron acciones para adecuar a las AOP regidas por los reglamentos generales, sin embargo, en los respaldos presentados no se observó ningún acta de inspección realizado con la Gobernación.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la Contraloría recabó información sobre las acciones realizadas por la municipalidad para dar continuidad a las gestiones reportadas respecto de la recomendación R.8. Recordemos que la recomendación requirió que la entidad participe de manera concurrente de los procesos de inspección que realice la Gobernación sobre las actividades regidas por los reglamentos generales y que generen descargas directas o indirectas sobre el río Rocha.

Para verificar la continuidad de las acciones realizadas, se hizo un trabajo de campo en las oficinas de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal de Quillacollo en fechas 30 y 31 de noviembre de 2017, donde se revisó toda la documentación relacionada. De esta revisión se verificó que sólo tenían registrada una actividad regida por los reglamentos generales que contaba con licencia ambiental, esta actividad tuvo dos inspecciones realizadas por la Gobernación, una por gestión entre los años 2016 y 2017 y en ambas inspecciones participó de manera concurrente la instancia ambiental de la municipalidad de Quillacollo. Cabe notar

---

<sup>66</sup> A través de la nota G.A.M.Q. – U.M.A. y Z. CITE 381/13 recibida el 12 de septiembre de 2013.

que, en ambas inspecciones, vigilaron el cumplimiento de los monitoreos ambientales anuales presentados por la AOP, complementariamente la IAGM realizó una inspección a esta actividad en la gestión 2017, pero sin la participación de la Gobernación.

#### 4.1.7.5 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

En el segundo reporte presentado por el Gobierno Municipal de Vinto en octubre de 2013, fue en el que informaron sobre los avances respecto de la recomendación R.8, señalando que debido a que no existían AOP con licencias ambientales vigentes regidas por los reglamentos generales, no era posible llevar a cabo las acciones de control a medidas de adecuación, por lo que en primera instancia proseguirían con la ejecución de inspecciones a las AOP notificadas, además de emitir notificaciones conminatorias en coordinación con la Gobernación, con la finalidad de que las actividades en operación cuenten con su respectiva licencia ambiental.

Dada la situación expuesta ampliaron el plazo hasta febrero de 2014 para la adecuación de las AOP regidas por el RASIM y hasta marzo de 2014 para aplicar las sanciones a aquellas que no logren hacerlo.

En un tercer reporte presentado en mayo de 2014 reiteraron sobre la inexistencia de AOP con licencia ambiental regidas por los reglamentos generales, y se remitieron a informar sobre las notificaciones que emitieron y las inspecciones de seguimiento que realizaron, y los procesos administrativos iniciados a las actividades que incumplieron los plazos de adecuación. Adjuntaron como respaldo los trámites de las AOP que iniciaron el proceso, dos resoluciones administrativas emitidas por la Gobernación iniciando proceso a actividades industriales que no lograron adecuarse.

En octubre de 2015 la municipalidad de Vinto continuó reportando de las acciones realizadas para que las AOP logren adecuarse ambientalmente. La entidad presentó un reporte donde indicaron que realizaron inspecciones de seguimiento y control ambiental en coordinación con la Gobernación a actividades regidas por el RASIM y los reglamentos generales. Adjuntaron como respaldo copias de las actas de inspecciones realizadas conjuntamente la Gobernación a seis AOP que generaban descargas directas y actas de nueve inspecciones realizadas a siete AOP que generaban descargas indirectas hacia el río Rocha; las AOP controladas estaban regidas tanto por el RASIM como por los reglamentos generales.

En diciembre de 2015, a solicitud de la Contraloría, la municipalidad informó que seguirían participando de las inspecciones y control ambiental en coordinación con la Gobernación, cuando así lo hubiera requerido la autoridad departamental. La Contraloría aceptó el informe esperando su cumplimiento.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Vinto informó que todas las actividades referidas a emitir notificaciones, notificaciones conminatorias e inspecciones de control, fueron realizadas en coordinación con la Gobernación tanto a actividades regidas por el RASIM, como a las regidas por los reglamentos generales, también

señalaron que previo al informe técnico de incumplimiento emitido por el municipio, la Gobernación procedió a iniciar procesos administrativos en contra de las AOP que no cumplieron con su adecuación.

Durante la revisión de documentación en las oficinas de la IAGM se verificó que durante las gestiones 2014, 2015, 2016 y 2017, la municipalidad participó concurrentemente de las inspecciones realizadas por la Gobernación tanto a AOP regidas por el RASIM, como a las regidas por los reglamentos generales, debe notarse que la inspección a las actividades industriales es una función principalmente de los municipios. Se identificaron 24 AOP regidas por los reglamentos generales, de estas se registraron inspecciones conjuntas con la Gobernación a ocho actividades, en algunas de estas se registraron hasta siete inspecciones a la misma actividad en las que la municipalidad ha participado de manera concurrente.

#### 4.1.7.6 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En el mes de agosto de 2013 la municipalidad presentó un informe en el que indicaron que realizaron una primera inspección conjunta con la Gobernación y tenían programado realizar el seguimiento a las AOP visitadas. Adjuntaron como respaldos informes y las actas de inspección registradas. De las siete inspecciones reportadas, seis fueron realizadas conjuntamente la Gobernación durante la gestión 2013.

En diciembre de 2014, la municipalidad de Sipe Sipe presentó, una nota remitida por la Gobernación donde figura un cronograma de inspecciones para noviembre de 2014 a seis actividades industriales. Se verificó que las inspecciones realizadas fueron gestionadas por la Gobernación y se registra la participación de la instancia ambiental del municipio.

En febrero de 2015 la entidad presentó cuatro actas de inspección a actividades industriales, dos con licencia ambiental y dos sin licencia vigente, en todas ellas la Gobernación gestionó las inspecciones con la participación de la municipalidad. Nótese que la inspección a las actividades regidas por el RASIM, es una función principalmente atribuible a las IAGM.

En diciembre de 2015 reportaron y respaldaron la elaboración de un inventario de las AOP a cargo de la Gobernación, sin embargo no se advirtió una clasificación que diferencie a las AOP bajo directa responsabilidad de la autoridad ambiental departamental.

Se debe señalar que si bien la entidad no lo reportó puntualmente, se identificó dentro de la documentación presentada, actas de inspección donde se advierte la participación de la Gobernación y de manera concurrente de la municipalidad de 12 inspecciones revisadas, seis registran la participación de la Gobernación y de la IAGM, sin embargo, se debe tomar en cuenta que todas las inspecciones fueron realizadas a actividades industriales. No se registraron inspecciones a actividades regidas por los reglamentos generales.

En diciembre de 2016 el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte donde no hicieron referencia de manera específica a la recomendación R.8, pero en la documentación presentada, se encontraron actas de inspección realizadas por la Gobernación con la participación concurrente de la municipalidad a actividades regidas por los reglamentos generales, entre ellos a uno de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas del municipio y a una granja porcina en septiembre de 2016.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad presentó un último reporte de las acciones realizadas, evaluadas en campo entre el 23 y 24 de octubre de 2017. En lo que respecta a las acciones que responden a la recomendación R.8 se verificó lo siguiente:

- Durante la gestión 2017 llevaron a cabo 15 inspecciones, ocho a las unidades industriales regidas por el RASIM y siete a actividades regidas por los reglamentos generales (cuatro granjas porcinas y tres descargas de sistemas de aguas residuales domésticas).
- En observancia a la recomendación, las inspecciones realizadas a las siete a actividades regidas por los reglamentos generales, todas fueron realizadas por la Gobernación, donde se advirtió la participación concurrente de la Instancia Ambiental del Municipio de Sipe Sipe.

#### ***4.1.8 Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada a la presentación de Informes Ambientales Anuales (R.11)***

Recordemos que la recomendación R.11 requirió a las entidades, asegurar que las AOP que generan descargas directas e indirectas hacia el río Rocha presenten anualmente los correspondientes Informes Ambientales Anuales, verificando que estos contengan los respectivos análisis de laboratorio de las descargas de aguas residuales.

##### **4.1.8.1 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba**

El primer reporte presentado por la municipalidad se registró en mayo de 2013, donde señalaron que en ese mismo mes, a través de un comunicado por prensa escrita, requirieron a todas las AOPs, enmarcadas en el RASIM, la presentación de sus IAA, adjuntaron una copia de la publicación señalada.

En julio de 2013 la municipalidad de Sacaba presentó un cronograma ajustado solicitando ampliar el plazo hasta el 30 de mayo de 2013, debido a que tenían que reprogramar inspecciones para verificar lo establecido en los documentos recientemente presentados, solicitud que fue considerada razonable por la Contraloría y consecuentemente aceptada.

En un segundo reporte de avance, de enero de 2014, comunicaron que lograron sistematizar la información de las AOP que debían presentar sus Informes Ambientales Anuales habiendo identificado 13 actividades (categoría 3), cabe aclarar que las actividades identificadas



corresponden al total de AOP independientemente de si generaban o no efluentes líquidos hacia el río Rocha.

También reportaron todas las acciones de control que llevaron a cabo para evaluar la documentación presentada (Informes Ambientales Anuales) con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas planteadas en el Plan de Manejo Ambiental, cabe aclarar que estas acciones de control reportadas responden más bien a lo requerido en la recomendación R.7, por lo que la documentación revisada ha sido considerada en la evaluación de la mencionada recomendación.

En febrero de 2016 la municipalidad de Sacaba informó que proseguirían con comunicados de prensa solicitando, a las AOP, la presentación de los Informes Ambientales Anuales en los plazos enmarcados bajo el RASIM y verificarían que contengan los reportes de laboratorio de los análisis a las descargas líquidas.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Sacaba informó que todas las AOP que debían presentar sus Informes Ambientales Anuales lo hicieron efectivamente en la gestión 2017, presentaron una copia de los informes presentados en mayo de 2017. Adjuntaron copias de las carátulas de presentación de los informes (IAA) y copia de sus reportes de automonitoreo (análisis de laboratorio). Se ha registrado los informes de tres AOP (Multinternacional, COPELME y PEPSI) presentados en mayo de las gestiones 2016 y 2017 y cada uno tiene su respectivo reporte de laboratorio de sus descargas. La entidad no presentó ningún descargo de que hayan notificado a las AOP que no presentaron sus informes para que lo regularicen, ni algún comunicado de prensa de haberlo hecho público.

#### 4.1.8.2 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba

En el primer reporte presentado en diciembre de 2012, no informaron ningún aspecto referido a la recomendación R.11 pero, sin embargo, se encontró información relacionada en lo reportado sobre la recomendación R.4, donde la municipalidad adjuntó notas, emitidas entre julio y septiembre de 2012, a cuatro actividades industriales solicitando la presentación de sus informes ambientales anuales (IAA).

En febrero de 2013, la entidad informó que todos los Informes Ambiental Anuales (IAA) fueron verificados y contrastados con los compromisos de los respectivos Planes de Manejo Ambiental (PMA) y que notificarían a las industrias que debían presentar sus IAA correspondientes. Aclararon que todas las industrias en operación en la jurisdicción municipal de Cochabamba descargan sus efluentes a la red de alcantarillado sanitario a excepción de una curtiembre. En este punto se debe aclarar que la industria debe priorizar el análisis de ciertos parámetros como parte del control de sus descargas, los parámetros establecidos están señalados en el artículo 73 del RASIM; asimismo, las industrias pueden disponer sus descargas al sistema de alcantarillado de acuerdo al contrato suscrito entre la empresa y la EPISA de acuerdo a lo señalado en el inciso a) del artículo 76 del RASIM.

En su tercer reporte presentado en septiembre de 2013 la municipalidad de Cochabamba informó que notificarían a las AOP que corresponda para que presenten los respectivos Informes Ambientales Anuales, no adjuntaron ninguna documentación en respaldo a las tareas comprometidas.

En octubre de 2015, la municipalidad de Cochabamba, informó que todos los Planes de Manejo Ambiental aprobados, fueron verificados y que programarían nuevas inspecciones en base de un cronograma propuesto; también indicaron que tenían planificado para finales del mes de julio de 2015 verificar los IAA de las actividades con categoría 3 (de la gestión 2014) y que a requerimiento de la Gobernación serían verificadas las categorías 1 y 2. Reiteraron que, excepto una actividad industrial, todas las demás vierten sus efluentes a la red de alcantarillado sanitario que es administrado por SEMAPA. Adjuntaron en respaldo los automonitoreos presentados por cuatro actividades industriales en sus respectivos Informes Ambientales Anuales.

En septiembre de 2016, la entidad presentó un último reporte de avance antes del inicio formal del presente seguimiento, comunicando haber verificado que las Unidades Industriales que operaban en el área de influencia del río Rocha, presentaron sus Informes Ambientales Anuales (dos curtiembres y tres industrias no metálicas) y que llevaron a cabo las inspecciones de verificación a las actividades con categoría 3, y las con categoría 2 serían inspeccionadas previa solicitud de la Gobernación. Adjuntaron como respaldo recordatorios, emitidos en enero de 2016, a seis actividades industriales para que presenten sus respectivos IAA (debe notarse que las notas presentadas consideran a tres AOP que no generaban efluentes líquidos) y las notas de presentación de sus informes de cinco (3 AOP que no generaban efluentes líquidos) de las seis actividades mencionadas, junto a una copia de los respectivos automonitoreos de descargas.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad informó que las actividades registradas con licencia ambiental presentaron sus IAA de la gestión 2016 de acuerdo a su categoría junto a los resultados de sus laboratorios. Esta junto a otra documentación fue revisada por personal de la Contraloría donde se verificó que cinco actividades contaban con licencia ambiental, de estas una obtuvo su licencia en la gestión 2017, por lo que no aplicaba la presentación del IAA aún y no fue tomada en cuenta en la evaluación; de las cuatro restantes, tres presentaron sus informes durante todas las gestiones anteriores al 2017, excepto el año 2014, al respecto el personal de la alcaldía explicó que tuvieron algunas dificultades de archivo con la documentación de esta gestión por lo que no pudieron encontrar los documentos; la cuarta actividad industrial no presentó sus informes durante las últimas tres gestiones y tampoco existe evidencia de que la alcaldía los haya solicitado formalmente. La alcaldía adjuntó una copia de todos los reportes de automonitoreo presentados en los respectivos informes ambientales anuales.

#### 4.1.8.3 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua

En abril de 2014 la municipalidad de Colcapirhuainformó que de las cinco actividades industriales que contaban con licencia ambiental, verificaron el cumplimiento de sus Informes Ambientales Anuales, en dos de estas cinco actividades, y de una tercera que estaba en trámite de renovación de su RAI.

Adjuntaron una tabla de verificación por cada actividad industrial, describiendo sus observaciones respecto de las medidas comprometidas en el Plan de Manejo Ambiental presentado por cada actividad y lo reportado en sus respectivos Informes Ambientales Anuales. La municipalidad no hizo referencia a los automonitoreos que debieron ser parte de los informes ambientales anuales, ni adjuntó documentación de respaldo de la presentación de estos documentos ante la municipalidad.

En noviembre de 2014, la municipalidad presentó<sup>67</sup> un informe del cual se obtuvo la siguiente información.

- Una base de datos de 21 actividades industriales que generaban efluentes líquidos producto de sus procesos productivos, de estas, reportaron en su registro que tres no contaban con licencia ambiental. De las 18 actividades que sí estaban adecuadas, 11 eran categoría 4, seis eran categoría 3, 1 y 2 y una actividad pertenecía al régimen general, por lo que su control era competencia de la Gobernación y no fue considerada para fines de la evaluación de la recomendación R.11.
- De las seis actividades que debían presentar sus respectivos Informes Ambientales Anuales, cuatro lo hicieron de manera regular durante las gestiones 2012 y 2013 (nótese que el IAA de la gestión 2014 debió presentarse recién hasta mayo de 2015). Las otras dos actividades no presentaron este documento luego del año 2012 cuando se emitió el informe de auditoría.
- De las cuatro actividades industriales que presentaron regularmente sus IAA, en ningún caso indicaron si todos los informes incluyeron los reportes de automonitoreo, sólo en un caso especificaron que el documento incluía el respectivo reporte, o en otros que reclamarían su inclusión, lo que denota que la presentación de los reportes de automonitoreo no fue regular.
- Adjuntaron un análisis de los resultados de los reportes de laboratorio presentados por las industrias y un informe de las visitas realizadas a las 21 actividades reportadas.

En noviembre de 2015, la municipalidad de Colcapirhua presentó una solicitud de ampliación de plazo hasta el 30 de marzo de 2016, indicando que realizarían la verificación de los Informes Ambientales Anuales debido a que el cambio de gestión (edil) se dio en junio de 2015 y requerían tiempo para una revisión más detallada. La solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En mayo de 2016 la municipalidad presentó<sup>68</sup> un informe donde se advirtió lo siguiente.

---

<sup>67</sup> A través de la nota CITE: GAMC-446/2014, recibida el 21 de noviembre de 2014.

- Existían seis actividades industriales con categoría 3 y una con categoría 1 y 2. De las actividades con categoría 3, una no tramitó su licencia ambiental y de las cinco que contaban con licencia, todas presentaron su Informe Ambiental Anual (IAA) hasta el 30 mayo de 2015.
- La actividad con categoría 1 y 2 que tenía una resolución (no informaron claramente sobre la situación de su licencia ambiental), informaron que presentó su Informe Ambiental Anual de la gestión 2014.
- De todos los IAA presentados, la tabla refiere que uno no incluyó su reporte de automonitoreo de descargas.

En septiembre de 2016, presentaron<sup>69</sup> una base de datos de las actividades con categorías 3, 1 y 2 que deberían presentar los respectivos IAA, de esta lista, eran seis las actividades que debieron presentar sus informes (cinco actividades de categoría 3 y una de categoría 1 y 2). De estas seis industrias cinco presentaron sus respectivos informes correspondientes a la gestión 2015, y señalaron que todos contenían los respectivos reportes de automonitoreo, sólo una actividad no presentó su reporte de automonitoreo por lo que, según informaron procedieron a comunicar las observaciones al representante legal en junio de 2016, presentando luego de ello el reporte de sus descargas, adjuntaron la copia de la nota remitida a la AOP y los reportes que fueron presentados posteriormente.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Colcapirhua, informó que de las nueve actividades con categoría 3, 1 y 2 que debieron presentar sus Informes Ambientales Anuales, siete lo hicieron regularmente en las gestiones 2014, 2015 y 2016; una no presentó el último reporte de la gestión 2016 y de la última actividad no se encontró evidencia de su presentación en ninguna gestión. Se solicitó a la entidad que presente los reportes de laboratorio, sin embargo, no lo hizo, por lo que no ha sido posible constatar si todos los informes ambientales anuales presentados, tenían sus respectivos automonitoreos, o si estos fueron requeridos cuando contaban con ellos.

#### 4.1.8.4 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

En el primer reporte presentado por la municipalidad de Quillacollo en febrero de 2013, la entidad sólo se remitió a señalar la cantidad de actividades industriales que presentaron su respectivo Informe Ambiental Anual, haciendo referencia a que sólo el 24% tenía el documento y el 76% no. Cabe hacer notar que la entidad no precisó la cantidad de IAA que se presentaron, ni de AOP con licencia que debió presentar el documento, por lo que el dato proporcionado resultó poco preciso, además de incompleto.

Luego de lo informado, la Contraloría señaló que, ante las acciones pendientes de resolver, la entidad debía plantear un nuevo cronograma de implantación con nuevos plazos. En abril de

---

<sup>68</sup> A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT.212/2016, recibida el 16 de mayo de 2016.

<sup>69</sup> A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT.367/2016, recibida el 12 de septiembre de 2016.

2013, la municipalidad presentó un reporte de algunas acciones realizadas, y presentó un nuevo cronograma con plazo ampliado hasta el 30 de mayo de 2013, que fue considerado razonable por la Contraloría pero que sin embargo debía ser ratificado con la firma del alcalde.

En junio de 2013, la municipalidad de Quillacollo no presentó el cronograma esperado, pero sí informó que hasta la fecha del reporte contaban con 11 Informes Ambientales Anuales y que de verificar que existieran AOP que no presentaron este documento las notificarían, cabe hacer notar que no hicieron referencia a si estos documentos contaban con los respectivos reportes de automonitoreo, a pesar de que, en una nota anterior, la Contraloría observó esta falta de información.

En julio de 2014 el Gobierno Municipal de Quillacollo, a tiempo de presentar un nuevo cronograma que no fue validado en primera instancia por la Contraloría debido a la ausencia de la firma del alcalde, informó que de las 14 actividades industriales regidas por el RASIM con categorías 3, 1 y 2, seis presentaron sus IAA con los respectivos análisis de sus descargas (siete con licencia ambiental), la séptima recién tramitó su licencia por lo que aún no correspondía presentar el IAA; de las siete restantes actividades no aplicaba la presentación del informe ambiental debido a que no terminaron su proceso de adecuación o no contaban aún con licencia ambiental. Adjuntaron como respaldo una copia de la nota de entrega del IAA por las respectivas industrias y una copia de los correspondientes reportes de automonitoreo.

En noviembre de 2013, la municipalidad de Quillacollo presentó un cronograma ajustado, consensado con la Gobernación ampliando el plazo hasta el 30 de diciembre de 2013. El planteamiento fue aceptado por la Contraloría. El siguiente mes, en diciembre de 2013, la entidad informó que dadas las gestiones realizadas consideraron cumplida la recomendación R.11, sin embargo, la entidad sugirió ampliar el plazo para realizar el seguimiento hasta agosto de 2014. La Contraloría sugirió que analicen si cumplieron con todo para, de ser necesario, presentar una solicitud formal de ampliación de plazo. El nuevo cronograma fue presentado en febrero de 2014, ampliando el plazo señalado anteriormente, el mismo que fue aceptado formalmente por la Contraloría.

En enero de 2015, la municipalidad de Quillacollo presentó un nuevo reporte en el que informó que de las 14 AOP regidas por el RASIM, 11 presentaron sus respectivos análisis de sus aguas residuales, de las cuales cuatro eran de la categoría 1 y 2, 6 de las actividades industriales con categoría 3 y una AOP lo hizo con la presentación de su Manifiesto Ambiental Industrial y su Plan de Manejo Ambiental, señalaron que con la Gobernación tomaron las contra-muestras de las descargas en noviembre de 2014 y de acuerdo a los resultados emitirían observaciones a las AOP para su cumplimiento. A partir de lo señalado dieron por cumplida la recomendación R.11, reiterando que era también una actividad recurrente. Adjuntaron como respaldo todos los reportes de laboratorio de las industrias que presentaron sus automonitoreos, sin embargo, no se evidenciaron las notas de entrega de los respectivos IAA, por lo que no se puede inferir si estos últimos fueron entregados

oportunamente y por todas las AOP que debieron hacerlo de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental vigente.

En octubre de 2015, la entidad volvió a presentar un nuevo reporte donde informaron que de las 12 AOP (con categorías 3, 1 y 2), ocho presentaron sus respectivos análisis de aguas residuales, de las cuales tres eran categoría 1 y 2 y cinco, categoría 3, adjuntaron en respaldo copias de las carátulas de los Informes Ambientales Anuales presentados y sus respectivos reportes de automonitoreos.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la Contraloría recabó información sobre las acciones realizadas por la municipalidad para dar continuidad a lo reportado respecto de la recomendación R.11. A través del trabajo de campo realizado en las oficinas de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal de Quillacollo, en fechas 30 y 31 de noviembre de 2017, cuando se revisó toda la documentación relacionada y se verificó que de las 21 actividades con licencia ambiental (categorías 3, 1 y 2), 12 presentaron su IAA correspondiente a la gestión 2015 y 10 presentaron su IAA de la gestión 2016, no se advirtió ninguna gestión documentada que evidencie que la municipalidad haya recordado o solicitado a las unidades industriales, la presentación de sus Informes Ambientales Anuales. Todos los informes revisados contenían el respectivo reporte del automonitoreo de descargas.

#### 4.1.8.5 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

En el segundo reporte presentado por el Gobierno Municipal de Vinto en octubre de 2013, fue en el que informaron sobre los avances respecto de la recomendación R.11, señalando que debido a que no existían AOP con licencias ambientales vigentes regidas por el RASIM, no era posible que estas presenten los respectivos Informes Ambientales Anuales.

Dada la situación expuesta ampliaron el plazo para cumplir con la recomendación hasta abril de 2014 para que, una vez adecuadas las actividades industriales, recordarían a los representantes legales la presentación de sus respectivos Informes Ambientales Anuales, incluyendo sus reportes de automonitoreo.

A mayo de 2014 cuando la municipalidad presentó un tercer reporte aún no existían AOP con licencia ambiental por lo que no pudieron aplicar lo requerido en la recomendación R.11.

En diciembre de 2015, a solicitud de la Contraloría, la municipalidad presentó un informe donde indicaron que realizarían notificaciones a las industrias que contaban con la respectiva DAA, para la presentación del Informe de Monitoreo Ambiental e Informe Ambiental Anual. Respecto a las Unidades Industriales de categoría 4, indicaron que solicitarían el respectivo análisis de sus descargas líquidas; todo lo señalado fue considerado válido por la Contraloría esperando que dieran cumplimiento a lo comprometido.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Vinto informó en diciembre de 2017, que notificaron a la AOP que contaba con licencia ambiental para la

presentación de su Informe de Monitoreo Ambiental, señalaron que a las actividades con categoría 4 regidas por el RASIM, las notificaron para que presenten análisis de sus aguas residuales y su posterior adecuación, asimismo hicieron referencia a la única AOP con categoría 3 que no cuenta con licencia ambiental a la que procedieron a clausurar por su no adecuación y que posteriormente acordaron junto a la Gobernación la presentación de un manifiesto ambiental del cierre.

Durante el trabajo de campo realizado por personal de la Contraloría en las oficinas de la instancia ambiental municipal, se tuvo acceso a toda la documentación existente no habiendo identificado ningún Informe Ambiental Anual y dados los registros y la base de datos generada en la IAGM, ninguna AOP de las seis actividades regidas por el RASIM (una era categoría IV) contaba con licencia ambiental, por lo que no aplicaba la presentación de los mencionados informes.

#### 4.1.8.6 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En el mes de agosto de 2013 la municipalidad informó que elaboraron recordatorios para la presentación de los respectivos Informes Ambientales Anuales y que estaba en proceso la revisión de información para ver los análisis que requerirían a la AOP conforme la tarea comprometida. Adjuntaron como respaldo una base de datos presentada con las industrias que entregaron a la instancia ambiental su respectivo informe, de donde se ha advertido que de las cinco actividades industriales con licencia ambiental, cuatro presentaron su informe ambiental (de la gestión 2012) durante el mes de mayo y junio de 2013, una quinta AOP no presentó su IAA toda vez que su licencia ambiental habría sido emitida recién en la gestión 2013, por lo que todavía no correspondía presentar el respectivo informe. Adjuntaron copias de recordatorios para la presentación de los IAA, entregadas a las cuatro AOP con licencia ambiental vigente, las notas fueron entregadas el 14 de mayo de 2013. No informaron si las AOP que presentaron sus Informes Ambientales Anuales adjuntaron sus reportes de automonitoreo.

En diciembre de 2014, la municipalidad no informó puntualmente respecto de la recomendación R.11, sin embargo en la documentación referida a la recomendación R.7 se identificó documentación donde se evidenció que las industrias con licencia ambiental presentaron sus respectivos Informes Ambientales Anuales, adjuntando una copia de las notas con las que los representantes legales entregaron sus informes ambientales anuales, se advirtió que seis de las siete unidades industriales presentaron su IAA en mayo de 2014, pero no adjuntaron, ni informaron si estos documentos contenían los respectivos reportes de automonitoreo.

En febrero de 2015, la entidad no reportó sobre la recomendación R.11, pero en su base de datos de AOP registraron el dato de presentación de los IAA donde se vio que de las ocho actividades industriales, siete presentaron sus Informes Ambientales Anuales de la gestión

2013, no hicieron referencia, ni adjuntaron documentación que respalde que estos informes contenían los respectivos informes de automonitoreo de las descargas de las industrias.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad presentó un último reporte, además de que se revisó documentación en campo entre el 23 y 24 de octubre de 2017. En lo que respecta a las acciones que responden a la recomendación R.11 se verificó lo siguiente:

- De las ocho actividades industriales regidas por el RASIM seis cuentan con licencia ambiental.
- De estas ocho unidades industriales, siete presentaron regularmente sus Informes Ambientales Anuales desde la gestión 2012 hasta la gestión 2016, incluida una AOP cuya licencia ambiental ya venció y no actualizó su licencia, la AOP que no presentó su IAA corresponde a la AOP que estaba tramitando su licencia.

La entidad no presentó los reportes de sus laboratorios, por lo que no es posible establecer si todos los Informes Ambientales Anuales, contaban con los respectivos análisis de automonitoreo.

#### ***4.1.9 Reporte de avance de cumplimiento sobre la recomendación asociada a la toma de muestras de descargas (R.12)***

La recomendación R.12 requirió que las municipalidades que aceptaron la misma, realicen inspecciones de oficio para tomar muestras de los efluentes que se disponen directa o indirectamente al río Rocha, a fin de realizar un control de las descargas y verificar los registros de automonitoreo que la empresa debe hacer por lo menos una vez al año.

##### **4.1.9.1 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba**

En el primer reporte presentado en el mes de mayo de 2013, la municipalidad no informó acerca de las acciones realizadas respecto de la recomendación R.12, aspecto que fue observado por la Contraloría toda vez que esta recomendación debía haber estado cumplida hasta marzo del mismo año, de acuerdo a los compromisos asumidos por la entidad.

En julio de 2013 la municipalidad de Sacaba presentó un cronograma ajustado solicitando ampliar el plazo hasta el 15 de agosto de 2013 en razón de que las AOP recién presentaron sus IAA, por lo que tuvieron que reprogramar la toma de muestras. La solicitud fue aceptada.

En el segundo reporte informaron que, a partir de la base de datos sistematizada, respecto de las AOP que presentaron sus informes ambientales anuales, se revisó y verificó la presentación de los automonitoreos de sus descargas. De las 13 AOP con categoría 3 que debían presentar IAA, cuatro generaban descargas directas o indirectas hacia el río Rocha y una quinta también, pero era de categoría 4, de estas cinco actividades, tres presentaron sus IAA (una no correspondía por ser categoría 4) y una actividad no hizo efectiva la presentación de su documento ambiental. La instancia ambiental municipal llevó a cabo el monitoreo de las



descargas de las cinco AOP durante el mes de julio de 2013, adjuntaron en respaldo a lo señalado los ensayos de laboratorio de las muestras tomadas.

En febrero de 2016 la entidad informó que elaborarían un cronograma a mediados de esa gestión para realizar la toma de muestras de efluentes, también señalaron que los resultados de los análisis les permitiría verificar los registros de los automonitoreos presentados por las AOP.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Sacaba informó que debido a que no contaban con los recursos suficientes para realizar los análisis de laboratorio, el muestreo a las descargas de AOP lo realizaron en coordinación con la Gobernación, en el mes de julio de 2017. Adjuntaron en respaldo las actas de tomas de muestras de aguas residuales de dos AOP regidas por el RASIM de categoría 3 y dos muestras tomadas a las descargas de la planta de tratamiento de aguas residuales municipales y a las descargas del sistema de recolección de la red de alcantarillado de una cooperativa de agua potable y alcantarillado sanitario, asimismo adjuntaron los respectivos resultados de laboratorio. Cabe hacer notar que la entidad no informó, ni presentó documentación que diera cuenta que de estos resultados hayan sido empleados para verificar los automonitoreos presentados en los respectivos Informes Ambientales Anuales de las AOP regidas por el RASIM. Debe notarse también que tomaron muestras a actividades que no cuentan con licencia ambiental (descargas de aguas residuales domésticas), por lo que los resultados no tendrían un referente de comparación.

#### 4.1.9.2 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba

En su primer reporte presentado en diciembre de 2012, la entidad informó que estaban en pleno proceso de ejecución del inventario de AOP, por lo que no llevaron a cabo la toma de muestras de las descargas de actividades que operan en su jurisdicción, asimismo, señalaron que las AOP que estaban adecuadas presentaron sus reportes de laboratorio en los respectivos Informes Ambientales Anuales y que todas estas actividades vertían sus descargas a la red de alcantarillado administrado por SEMAPA.

En el segundo reporte de avance presentado en febrero de 2013 tampoco demostraron haber gestionado la toma de muestras y en su tercer reporte, presentado en septiembre de 2013, la municipalidad de Cochabamba informó que las tareas ya fueron concluidas, no adjuntaron ninguna documentación de respaldo.

En un nuevo reporte de enero de 2014 la municipalidad de Cochabamba comunicó<sup>70</sup> que tomaron muestras de descargas a 8 AOP del sector industrial, el muestreo fue realizado en diciembre de 2013 y los resultados de laboratorio dieron cuenta de que en todas las AOP existen descargas con parámetros que superan los límites permisibles, siendo los comunes:

---

<sup>70</sup>A través de la nota CITE GAMC. N.º 0008/2014, recibida el 09 de enero de 2014.

carga orgánica y sólidos suspendidos, sin embargo, la entidad no reportó, ni presentó documentación alguna de haber verificado los resultados del muestreo con los del automonitoreo de los respectivos Informes Ambientales Anuales.

En octubre de 2015, la municipalidad de Cochabamba informó que tomaron muestras de efluentes industriales realizados por la Gobernación, sistematizaron los resultados y remitieron a los resultados a los representantes legales de las actividades industriales, a la Gobernación y a SEMAPA. Adjuntaron en respaldo las actas de toma de muestras de noviembre de 2014, acompañadas de fotografías, los resultados de laboratorio y la sistematización de esta información, reportaron que con la Gobernación tomaron muestras a 5 actividades industriales (corresponden a las mismas actividades a las que tomó muestras la municipalidad). La entidad no reportó, ni presentó documentación alguna de haber verificado los resultados del muestreo con los del automonitoreo de los respectivos Informes Ambientales Anuales, cabe notar también que no todas las AOPs, cuyas descargas fueron muestreadas, contaban con el documento ambiental de referencia para verificar los resultados, pues no todas contaban con licencia ambiental.

En septiembre de 2016, la entidad informó que contrataron los servicios de un laboratorio externo y que tomaron muestras de descargas de cuatro curtiembres, 20 lavaderos de jeans, dos plantas de faenado, una industria de productos no metálicos. Adjuntaron como respaldo las actas de tomas de muestras y los resultados de laboratorio, además de un informe del análisis de estos resultados. Análogamente al reporte anterior, la entidad no reportó, ni presentó documentación alguna de haber verificado los resultados del muestreo con los del automonitoreo de los respectivos Informes Ambientales Anuales, cabe notar también que no todas las AOP, cuyas descargas fueron muestreadas, contaban con el documento ambiental de referencia para verificar los resultados, pues no todas contaban con licencia ambiental.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad informó que, en noviembre de 2017, tomaron muestras en 29 puntos de descarga de actividades industriales, que comprendieron curtiembres, lavanderías de jeans, una planta faeneadora y un matadero, se tomaron muestras tanto de actividades que contaban con licencia ambiental como de las que no. La entidad no presentó ningún antecedente de haber empleado esta información para verificar, según el caso, los resultados de automonitoreo.

#### 4.1.9.3 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua

En enero de 2015, la municipalidad de Colcapirhua informó<sup>71</sup> que la Jefatura de Medio Ambiental contrató los servicios de un laboratorio para realizar el control de las descargas líquidas de los diferentes procesos industriales. De las 21 actividades reportadas, realizaron el muestreo de descargas de 17 de ellas, las restantes cuatro estaban operando intermitentemente y/o no existían descargas líquidas debido a la recirculación de sus efluentes y/o eran aguas asimilables a domésticas. Adjuntaron una copia de los reportes de laboratorio de las muestras

<sup>71</sup>A través de la nota CITE GAMC-006/2015, recibida el 15 de enero de 2015.

tomadas, así como un informe que contenía una evaluación de los resultados obtenidos, junto a fotografías de la toma de muestras. La entidad no reportó, ni presentó documentación alguna de haber verificado los resultados del muestreo con los del automonitoreo de los respectivos Informes Ambientales Anuales.

En noviembre de 2015, la municipalidad de Colcapirhua presentó una solicitud de ampliación de plazo hasta el 30 de junio de 2016, para realizar gestiones con las diferentes unidades y coordinar con los representantes legales de las actividades para que la toma de muestra estuviera respaldada. La solicitud de ampliación de plazo fue aceptada por la Contraloría.

En mayo de 2017 la municipalidad informó<sup>72</sup> sobre las acciones previstas a realizar inspecciones a las unidades industriales, solicitarían los automonitoreos correspondientes a cada gestión mediante el informe ambiental anual y si verificaban que los parámetros estarían fuera de los límites permisibles respecto del RASIM, solicitarían la implementación de un sistema de tratamiento primario de aguas residuales, para lo que la jefatura realizó la adquisición de un equipo de medición de agua para catorce parámetros.

En junio de 2017, la entidad presentó un nuevo cronograma solicitando ampliar el plazo hasta el 29 de diciembre de 2017, señalando que, dado que el cumplimiento de las recomendaciones es continuo, requerían realizar cada gestión nuevos seguimientos y plantear las actividades en función de las dificultades que se fueran presentando. La Contraloría manifestó su aceptación a la ampliación de plazo solicitada.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Colcapirhua presentó en noviembre de 2017 un informe sobre las acciones realizadas respecto de las recomendaciones que le fueron formuladas, sin embargo, no presentó ningún documento de descargo respecto de las acciones referidas a la recomendación R.12 toda vez que esta se encontraba en plazo.

En enero de 2018, la municipalidad presentó<sup>73</sup> un informe sobre la recomendación R.12, luego de que se venciera el plazo de implantación en diciembre de 2017. En su nota la entidad proporcionó documentación que dio cuenta de que participaron de la toma de muestras a las descargas de dos actividades, una industrial de categoría 1 y 2 y una planta de tratamiento de aguas residuales, gestionadas por la Gobernación en septiembre de 2017, adjuntaron las actas de toma de muestras y los resultados del análisis de laboratorio. Análogamente a lo señalado anteriormente, la entidad no reportó, ni presentó documentación alguna de haber verificado los resultados del muestreo con los del automonitoreo de los respectivos Informes Ambientales Anuales.

#### 4.1.9.4 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

<sup>72</sup>A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT 353/2017, recibida el 24 de mayo de 2017.

<sup>73</sup>A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT 052/2018, recibida el 31 de enero de 2018.

En el primer reporte presentado en febrero de 2013, la municipalidad de Quillacollo informó que los informes ambientales anuales existentes y los presentados por las unidades industriales estaban en proceso de revisión y que a partir de ello, determinarían si tomarían muestras puntuales o compuestas.

En junio del mismo año, la entidad no presentó el cronograma esperado, pero sí informó que estaban realizando el proceso de contratación de la empresa que realizaría la toma de muestras y los análisis fisicoquímicos de las aguas residuales, tomando como referencia 25 muestras de AOP que tienen mayor incidencia en cuanto al impacto ambiental sobre el río Rocha.

El siguiente mes, el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo, a tiempo de presentar un nuevo cronograma, que no fue validado en primera instancia por la Contraloría debido a la ausencia de la firma del alcalde, reportó haber concluido en mayo de 2013, el proceso de contratación del laboratorio para la toma y análisis de muestras de aguas residuales. De las 24 actividades seleccionadas para la toma de muestras, informaron que pudieron tomar muestras a 16, no llevaron a cabo el muestreo de las ocho restantes debido a que la actividad estaba cerrada, no había descarga o porque no permitieron la toma. Adjuntaron las actas de tomas de muestras y los reportes de laboratorio, estaba pendiente la entrega de resultados de una de las muestras tomadas.

En septiembre de 2013, la municipalidad presentó un nuevo reporte donde indicaron haber analizado los reportes del muestreo, con los automonitoreos presentados por las empresas, de este análisis comparativo concluyeron que en todos los casos, en el muestreo de la municipalidad, identificaron más parámetros con incumplimiento, que los reportados por las AOP .

En noviembre de 2013, la municipalidad de Quillacollo presentó un cronograma ajustado, consensado con la Gobernación hasta el 30 de diciembre de 2013. El planteamiento fue aceptado por la Contraloría.

En diciembre del mismo año, la entidad informó que dadas las gestiones realizadas respecto de la toma de muestras y el análisis comparativo con los automonitoreos, más los informes con observaciones, emitidas por la municipalidad producto del análisis antes señalado, la recomendación fue considerada cumplida. Adjuntaron como respaldo las notas emitidas a las AOP cuyas descargas fueron muestreadas, en las que comunicaron los resultados del análisis comparativo, y según el caso solicitaron al representante legal considerar en sus reportes, los parámetros faltantes e implementar sistemas de tratamiento para adecuar sus descargas a los límites permisibles establecidos por la norma.

En febrero de 2016, la municipalidad informó que durante la gestión 2015 tuvieron dificultades para cumplir con los compromisos asumidos debido a los cambios de autoridad y gestión de recursos, pero que presupuestaron un monto para la adquisición de equipos para hacer el control de las descargas de la AOP esperando con ello, implementar en un futuro

próximo, un laboratorio para el monitoreo de calidad del agua. Solicitaron ampliar el plazo de la recomendación hasta junio de 2016. Adjuntaron como respaldo un informe técnico legal para sustentar la compra de los equipos de laboratorio. La solicitud de ampliación de plazo fue aceptada, luego de que la Contraloría considerara razonable la petición.

Antes del inicio formal del presente seguimiento la municipalidad de Quillacollo informó<sup>74</sup> sobre las gestiones para su acreditación además de su equipamiento y respecto del cual señalaron haber presupuestado recursos para la sostenibilidad del laboratorio hasta la gestión 2018. Reportaron haber realizado el muestreo a cuatro actividades industriales y señalaron que les quedaba pendiente cumplir con la toma de muestras a las restantes AOP que generaban efluentes líquidos hasta el final de gestión. Adjuntaron como respaldo las hojas de muestreo de las descargas a las actividades industriales citadas en el reporte, además de documentación relativa a la implementación del laboratorio.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, más propiamente, en diciembre de 2017, la municipalidad presentó un reporte sobre las acciones realizadas, adjuntaron las actas de toma de muestras a cuatro actividades industriales en la gestión 2016 y a ocho industrias en la gestión 2017, todas con efluentes directos y/o indirectos hacia el río Rocha y seis reportes de ensayo del laboratorio externo que analizó las muestras tomadas en la gestión 2017. La entidad no presentó ningún análisis comparativo u otro relacionado que denote la verificación de los reportes de automonitoreo presentados por las unidades industriales respecto de los resultados obtenidos en el muestreo gestionado por la IAGM.

#### 4.1.9.5 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

En el segundo reporte presentado por el Gobierno Municipal de Vinto en octubre de 2013, informaron que debido a que no existían AOP con licencias ambientales vigentes, no era posible llevar a cabo la toma de muestras debido a que las descargas seguían contaminadas sin ningún tratamiento. Dada la situación expuesta ampliaron el plazo para cumplir con la recomendación hasta junio de 2014 para que luego de la adecuación de las AOP pudieran elaborar un cronograma de toma de muestras para verificar los registros de automonitoreo.

A mayo de 2014 cuando la municipalidad presentó un tercer reporte aún no existían AOP con licencia ambiental por lo que no pudieron aplicar lo requerido en la recomendación R.12.

En octubre de 2014 el Gobierno Municipal de Vinto presentó un informe<sup>75</sup> en el que reportaron que ninguna actividad logró contar con su licencia ambiental a pesar de los esfuerzos que realizaron junto a la Gobernación a través del seguimiento continuo a estas actividades, sin embargo muchas de ellas se encontraban en proceso de tramitar su licencia ambiental, si bien no podían verificar reportes de automonitoreo, debido a la ausencia de

<sup>74</sup>A través de la nota G.A.M.Q. CITE-EXT N.º 965/16, recibida el 19 de octubre de 2016.

<sup>75</sup>A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 784/2014, recibida el 30 de octubre de 2014.

adecuación ambiental, la municipalidad señaló que realizó la toma de muestras a cuatro de las actividades que tenían mayor avance en el trámite de la licencia ambiental, con la finalidad de que más adelante puedan servir como parámetros de control de los reportes de automonitoreo que iban a ser presentados. Tomaron muestras de dos actividades del sector industrial, una regida por los reglamentos generales y del sector del botadero municipal de la salida de los lixiviados del botadero. Adjuntaron los reportes de laboratorio con los resultados de los análisis a las muestras tomadas.

Ante la situación expuesta respecto de la inexistencia de actividades con licencia ambiental, la municipalidad de Vinto presentó en noviembre de 2014<sup>76</sup> una solicitud de ampliación de plazo hasta el 30 de junio de 2015, de tal forma que una vez adecuadas las AOP podrían elaborar un cronograma para la toma de muestras y verificar los reportes que serían presentados. El plazo fue aceptado por la Contraloría.

En septiembre de 2015, la municipalidad de Vinto presentó un informe<sup>77</sup> en el que señaló que notificaron a la única AOP que contaba con licencia ambiental (aprobada sólo por el municipio) para la presentación del informe de automonitoreo, pero señalaron que no recibieron respuesta, adjuntaron como respaldo la nota remitida al representante legal, cabe aclarar que la AOP estaba regida por los reglamentos generales. Dada la situación expuesta la municipalidad presentó una nueva extensión de plazo<sup>78</sup> hasta el 31 de agosto de 2016, el mismo que fue aceptado por la Contraloría.

En octubre de 2015 la entidad reiteró lo señalado anteriormente y adjuntaron una copia de los resultados de los análisis, indicaron que estuvieron realizando inspecciones de seguimiento donde estuvieron otorgando plazos para la implementación de cámaras y/o sistemas de tratamiento de las descargas y haber notificado a la única AOP con licencia para que presente su respectivo informe de monitoreo ambiental; señalaron nuevamente que por la falta de adecuación de las AOP no pudieron cumplir con la recomendación por ello ratificaron la solicitud de ampliación de plazo. Cabe notar que dado que la AOP no logró adecuarse, no era posible verificar los reportes de automonitoreo.

En octubre de 2016, la entidad informó<sup>79</sup> que la instancia ambiental municipal recibió dos análisis de efluentes de AOP que, y reiteraron que por falta de adecuación de AOP no cumplieron con la realización de inspecciones de oficio para la toma de muestras, adjuntaron los reportes de laboratorio recibidos. Solicitaron ampliar el plazo hasta junio de 2017, sin embargo, este fue modificado luego de ser observado por la Contraloría reduciéndolo hasta diciembre de 2016<sup>80</sup>.

---

<sup>76</sup>A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 839/2014, recibida el 20 de noviembre de 2014.

<sup>77</sup>A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 669/2015, recibida el 02 de septiembre de 2015.

<sup>78</sup>A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 673/2015, recibida el 02 de septiembre de 2015.

<sup>79</sup>A través de la nota CITE: GAMVN.º 987/2016, recibida el 31 de octubre de 2016.

<sup>80</sup>El nuevo cronograma fue presentado a través de la nota CITE: GAMV N.º 1058/2016, recibida el 29 de noviembre de 2016.

Al respecto es importante señalar que la Contraloría aclaró a la municipalidad que la toma de muestras de los efluentes que son descargados al río Rocha de forma directa o indirecta, debía ser una acción recurrente, por lo que no era necesario esperar a que todas las AOP cuenten con licencia ambiental. Dado que la auditoría y el trabajo para el cumplimiento de las recomendaciones data de la gestión 2012, se entendió que ya contaban con AOP con licencia ambiental, sin embargo, este es un tema de exclusiva responsabilidad de la municipalidad, por lo que eran quienes debían definir la manera en que aplicarían la normativa correspondiente.

En observancia al último plazo comprometido por la municipalidad, en diciembre de 2016 informaron<sup>81</sup> que realizaron inspecciones de oficio a 11 AOP para la toma de muestras de sus efluentes, señalaron que tomaron muestras de ocho con descargas directas y tres con descargas indirectas; adjuntaron las respectivas actas de toma de muestras y los resultados de laboratorio. Cabe notar que dado que las AOP controladas no lograron adecuarse, no era posible verificar los reportes de automonitoreo.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad presentó un último informe en el que reiteró lo reportado sobre la toma de muestras a AOP en la gestión 2016 para su posterior comparación con los correspondientes Informes Ambientales Anuales y/o Informes de Monitoreo Ambiental, adjuntaron nuevamente la documentación de respaldo presentada en diciembre de 2016, por lo que no hubo gestiones realizadas al respecto en la gestión 2017.

#### 4.1.9.6 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En el mes de agosto de 2013 la municipalidad presentó un informe en el que indicaron que tenían planificado el muestreo de las descargas por el Centro de Aguas en los meses de septiembre y octubre.

En diciembre de 2014, la municipalidad informó que realizaron el análisis de muestras de descargas de 13 actividades, de las cuales siete eran industriales y seis de granjas porcinas. Adjuntaron en respaldo las actas de toma de muestras realizadas en septiembre de 2014 y gestionadas por la municipalidad de Sipe Sipe.

En febrero de 2015 la entidad informó haber realizado la toma de muestras de descargas de aguas residuales y que los resultados obtenidos fueron remitidos a los representantes legales para que presenten sus descargos. Adjuntaron las actas de tomas de muestras y los resultados de laboratorio de 13 AOP (siete actividades industriales y seis granjas porcinas), también figuran las notas remitidas a los representantes legales indicando que presenten los descargos respectivos. La entidad no reportó, ni presentó documentación alguna de haber verificado los resultados del muestreo con los del automonitoreo de los respectivos Informes Ambientales Anuales, debe notarse también que no todas las AOP cuyas descargas fueron muestreadas

---

<sup>81</sup>A través de la nota CITE: GAMV N.º 1132/2016, recibida el 29 de diciembre de 2016.

contaban con licencia ambiental, por lo que no existían documentos de referencia para verificar los resultados del muestreo.

En diciembre de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe informó que todas las actividades industriales (excepto una que estaba tramitando su licencia) presentaron sus Informes Ambientales Anuales y que tenían previsto realizar el muestreo de descargas de estas actividades cada gestión, adjuntaron lo mismo que fue reportado en febrero de 2015.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad presentó un último reporte de las acciones realizadas, muchas de las cuales fueron evaluadas en campo entre el 23 y 24 de octubre de 2017. En lo que respecta a las acciones que responden a la recomendación R.12 se verificó que la IAGM tomó seis muestras de descargas de actividades industriales durante la gestión 2017, adjuntaron las Hojas de muestreo que describen las características del punto y la descarga, así como los resultados de laboratorio. La entidad no reportó, ni presentó documentación alguna de haber verificado los resultados del muestreo con los del automonitoreo de los respectivos Informes Ambientales Anuales.

#### ***4.1.10 Reporte de avance de cumplimiento a la recomendación asociada a la suscripción de contratos con actividades que descargan efluentes a la red de alcantarillado (R.13)***

##### **4.1.10.1 EMAPAS**

La empresa presentó un primer reporte en septiembre de 2013<sup>82</sup>, lo comunicado dio lugar a que la Contraloría se manifestara señalando que no cumplieron con la recomendación ya que no emitieron el Reglamento de Aguas Residuales Industriales, el cual debió estar listo hasta el 30 de enero de 2013, asimismo se observó que no contaban todavía con macromedidores de caudal, razones por las cuales no suscribieron los contratos de servicios de descarga de aguas residuales con todas las AOP que descargaban sus efluentes al sistema de alcantarillado, en razón de lo señalado, la Contraloría a tiempo de requerir la reformulación del cronograma de implantación, solicitó la aplicación del artículo 18 del Reglamento de la Responsabilidad por la Función Pública aprobado por el Decreto Supremo 23318 – A, así como el artículo segundo del Decreto Supremo 29820 del 26 de noviembre del 2008, y la instrucción al Sumariante de la entidad para que evalúe si correspondía el inicio de procesos administrativos internos a los servidores y ex servidores públicos de la entidad a su cargo que eran los responsables del cumplimiento de las recomendaciones.

En diciembre de 2013 EMAPAS presentó un nuevo informe que nuevamente fue observado formalmente por la Contraloría pues el nuevo cronograma no estaba firmado por la máxima autoridad ejecutiva lo que le restó validez legal, además de que no incluyeron las fechas en que cumplirían con las recomendaciones, por lo que se reiteró la solicitud, esta situación también aplicó a las recomendaciones R.14 y R.15.

---

<sup>82</sup>A través de la nota CITE/EMAPAS/113/2013, recibida el 04 de septiembre de 2013.



Luego de reiteradas solicitudes, en febrero de 2014, EMAPAS presentó un nuevo cronograma<sup>83</sup> debidamente firmado, en el que extendieron el plazo para cumplir con la recomendación R.13 hasta diciembre de 2014, planteando plazos intermedios para las tareas comprometidas desde enero de 2014 (elaborar el Reglamento de aguas residuales industriales hasta el 31 de enero de 2014, aprobarlo y homologarlo hasta mayo de 2014, determinar costos del servicio hasta marzo 2014 y firmar los contratos desde diciembre 2014 y en adelante). Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En mayo de 2014, la entidad presentó un nuevo cronograma<sup>84</sup> ampliando los plazos de implantación, informaron que habían concluido con la elaboración del Reglamento de Aguas Residuales industriales y que fue remitido a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (AAPS) para su revisión y validación, asimismo informaron que esta instancia de regulación emitió una guía para elaborar procedimientos técnicos y administrativos para descargas y efluentes industriales, el mismo que estaba en revisión a nivel nacional, al cual la propia municipalidad emitió un informe con sus observaciones. Adjuntaron las notas de remisión del documento, el informe señalado y la guía citada. En razón de lo expuesto ampliaron el plazo para aprobar la guía hasta septiembre de 2014. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En noviembre de 2014, EMAPAS presentó nuevamente una solicitud de ampliación de plazo<sup>85</sup> en razón de que el reglamento no fue aprobado aún por la AAPS, toda vez que estuvieron absolviendo las observaciones emanadas de esta instancia en torno al reglamento presentado, esto fue respaldado a través de las copias de las nota enviadas y recibidas entre marzo y agosto de 2014. A partir de lo expuesto solicitaron ampliar el hasta septiembre de 2015. Luego de aclarar algunos aspectos, la solicitud fue aceptada por la Contraloría.

Dado lo expuesto anteriormente, el requerimiento de ampliación de plazo se extendió a las recomendaciones R.14 y R.15 por su vínculo con la recomendación R.13. En el caso de R.14 se extendió el inicio de las tareas a agosto 2015 para concluir las en diciembre 2015; en el caso de la recomendación R.15, el inicio se retrasó hasta septiembre 2015 para ser cumplida hasta diciembre 2015.

En mayo de 2015 se recibió un informe de avance<sup>86</sup>, a través del cual se tuvo conocimiento de que la entidad emitió en enero de 2015 el documento «Manual de procedimientos técnicos – administrativos para la descarga de efluentes industriales y especiales al alcantarillado sanitario de EMAPAS» que fue aprobado mediante Resolución de Directorio R.D. N.º 04/2015 el 05 de enero de 2015, quedando pendiente en ese entonces la determinación de costos por servicio de alcantarillado.

<sup>83</sup>A través de la nota CITE: 059/2014, recibida el 19 de febrero de 2014.

<sup>84</sup>A través de la nota CITE/EMAPAS/201/2014, recibida el 15 de mayo de 2014.

<sup>85</sup>A través de la nota CITE: 513/2014, recibida el 12 de noviembre de 2014.

<sup>86</sup>A través de la nota CITE/EMAPAS/2012/2015, recibida el 20 de mayo de 2015.

En octubre de 2015, EMAPAS reportó<sup>87</sup> como ejecutadas las tareas referidas a la elaboración del reglamento y su aprobación, señalaron que la determinación de costos era una actividad que estaba en proceso de desarrollo a través de gestiones que estaban siendo realizadas con la AAPS y control social, actividad que tenía previsto ser concluida en diciembre de 2015, por lo que las tareas restantes referidas a la recomendación R.13, y las comprometidas para cumplir con las recomendaciones R.14 y R.15 se llevarían a cabo en tanto se cumplan con las referidas a la determinación de costos. Estas aclaraciones fueron aceptadas por la Contraloría, exhortando a la entidad a que realice los mayores esfuerzos para concluir con esta tarea, determinante para ejecutar las siguientes.

En noviembre de 2015 la entidad solicitó extender el plazo<sup>88</sup> para determinar los costos del servicio hasta el 24 de diciembre de 2015, a través de un informe técnico que justificó los avances con la AAPS. La justificación fue considerada válida y fue aceptada por la Contraloría.

En diciembre de 2015 EMAPAS puso en conocimiento de la Contraloría un informe técnico, que fue dirigido al Director Ejecutivo de la AAPS, en fecha 30 de diciembre de 2015, sobre la determinación de tarifas para descargas industriales especiales y lodos, concluido y remitido para su respectiva revisión. Al respecto la Contraloría se manifestó indicando que lo informado permitía inferir que hasta que no se aprobara el informe mencionado, no podrían aplicar las tarifas, en consecuencia, la recomendación R.13 no podría ser cumplida al igual que las recomendaciones R.14 y R.15, por lo que se solicitó un nuevo cronograma para el cumplimiento efectivo de las mencionadas recomendaciones.

En marzo de 2016, EMAPAS presentó su cronograma actualizado<sup>89</sup> extendiendo el plazo hasta el 31 de marzo de 2016, fecha en la cual tendrían la última revisión y conformidad por parte de la AAPS respecto del informe técnico presentado para la determinación de costos por el servicio de alcantarillado. El plazo fue aceptado por la Contraloría.

En septiembre de 2016, EMAPAS presentó un reporte<sup>90</sup> en el que indicaron que el informe presentado en febrero de 2016 tuvo observaciones y las últimas correcciones, respecto de la determinación de tarifa de descargas industriales, fueron elaboradas y presentadas a través de una comunicación interna de junio de 2016<sup>91</sup>, cabe notar que no se evidenció la nota de entrega de este informe a la AAPS, ni tampoco presentaron mayor información sobre acciones posteriores sobre el tema desde esa fecha.

Sobre lo reportado la Contraloría se manifestó señalando que no cumplieron lo comprometido respecto de la determinación de costos por alcantarillado, que no avanzaron en las gestiones para lograr la aprobación de las mismas y tampoco informaron sobre las acciones que

<sup>87</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/476/2015, recibida el 30 de octubre de 2015.

<sup>88</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/506/2015, recibida el 30 de noviembre de 2015.

<sup>89</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/125/2016, recibida el 10 de marzo de 2016.

<sup>90</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/437/2016, recibida el 13 de septiembre de 2016.

<sup>91</sup> Comunicación Interna EMPAS/J.F.C./M.R.B./25-2016, de 24 de junio de 2016.

realizarán para subsanar dicho retraso, lo que incidiría sobre las recomendaciones R.14 y R.15; lo señalado llevó a solicitar que la autoridad que informe sobre las acciones que realizaría para superar estos retrasos.

En octubre de 2016 la entidad presentó un reporte<sup>92</sup> donde reiteró haber presentado las correcciones referidas a la determinación de costos, no dieron mayor información al respecto y señalaron complementariamente que iniciaron con la elaboración de convenios provisionales con las industrias y que una vez tengan la aprobación final, corregirían los convenios firmados; adjuntaron copias de cuatro convenios suscritos con industrias. Al estar vinculadas las recomendaciones R.14 y R.15 a la R.13, no existieron avances significativos, sin embargo reiteraron lo informado sobre el inicio de elaboración de convenios para descargas industriales, reiteraron el número de industrias con macro medidores (no cambió del último reportado), adjuntaron un informe interno de octubre de 2016 en el que indicaron haber instalado (en septiembre de 2016) macro medidores a cuatro industrias (adjuntaron un listado de industrias en las que reportaron 25 medidores en 13 industrias, en ningún caso especificaron cuales generaban descargas líquidas producto de sus procesos productivos); finalmente respecto de la recomendación R.15 indicaron que continuarían con las inspecciones para verificar conexiones cruzadas a industrias, adjuntaron un informe de conexión sanitaria de efluentes de una actividad industrial, realizado en agosto de 2016.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, EMAPAS presentó un reporte<sup>93</sup>, donde informó que en fecha 08 de septiembre de 2017 llevaron a cabo la presentación de la actualización del documento «Procedimientos técnicos administrativos para la descarga de efluentes industriales y especiales al alcantarillado sanitario de EMAPAS» con sus 11 capítulos, 36 artículos y 3 anexos de formularios, el mismo que según señalaron fue aprobado mediante Resolución de Directorio (R.D./N.º 013/2017) en fecha 04 de octubre de 2017. Informaron que este documento fue remitido a la AAPS en diciembre de 2017 para su homologación, adjuntaron el documento en digital y una copia de la nota con la que fue remitido a la autoridad de fiscalización.

Respecto de la determinación de costos, hicieron referencia al documento que fue actualizado tiene un capítulo destinado a la determinación de los costos por descarga, nótese que los límites permisibles establecidos son los mismos que se encuentran definidos en el anexo 13-C del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero. Posteriormente remitieron copia de la Resolución Administrativa Regulatoria AAPS N.º561/2017 del 30 de noviembre de 2017, que aprobó de forma transitoria el documento «Procedimientos técnicos y administrativos para la descarga de efluentes industriales especiales al alcantarillado de EMAPAS». De manera complementaria en la etapa final del presente seguimiento, la empresa presentó los contratos que lograron suscribir con cinco actividades industriales que vierten sus

<sup>92</sup>A través de la nota CITE/EMAPAS/553/2016, recibida el 26 de octubre de 2016.

<sup>93</sup>A través de la nota CITE/EMAPAS/565/2017, recibida el 07 de diciembre de 2017.

efluentes hacia la red de alcantarillado sanitario, en el marco de este reglamento. Estos contratos fueron suscritos entre febrero y abril de la gestión 2018.

#### 4.1.10.2 SEMAPA

En agosto de 2013, la entidad presentó su primer reporte<sup>94</sup> indicando haber cumplido al 100% con las tareas referidas a la planificación y diseño de estrategias para identificar AOP que no contaban con contratos, la coordinación con instituciones para exigir la firma de los contratos, la capacitación al responsable de implementar las estrategias; reportaron un 50% de avance en lo que se refería a la implementación de estrategias diseñadas y los contratos nuevos, indicaron que el reglamento en relación a los rangos de contaminación estaba en revisión, por lo que las tareas restantes estaban pendientes.

La información presentada fue evaluada por la Contraloría que observó que la firma de los contratos presentaba retrasos, por lo que se requirió la reformulación de su cronograma.

En octubre de 2013, SEMAPA presentó un nuevo cronograma<sup>95</sup> en el que extendió el plazo hasta diciembre de 2013 y en las tareas recurrentes como las notificaciones, el plazo fue planteado a partir de enero de 2013 en adelante. La solicitud de ampliación fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014, SEMAPA presentó un nuevo reporte<sup>96</sup>, la revisión de esta documentación por parte de la Contraloría advirtió que la entidad reportó un 90% de avance en las tareas comprometidas, las mismas que debieron cumplirse hasta el diciembre de 2013, asimismo, el reporte que presentaron no era completo respecto de las tareas del cronograma reformado, no incluía el control de los parámetros de los contaminantes descargados al alcantarillado, por lo que se solicitó completar el informe, incluyendo el avance por cada una de las tareas comprometidas.

En abril de 2014, SEMAPA presentó un nuevo reporte<sup>97</sup> en el que se observó que no incluyeron información sobre el cumplimiento de cada una de las tareas comprometidas a pesar del reclamo previo. En lo que concierne a las recomendaciones R.13 informaron tener porcentajes de avance adecuados, cuando en realidad el plazo de la recomendación debió estar cumplida hasta el 31 de diciembre de 2013, sin embargo, no reportaron la ejecución de todas las tareas comprometidas. A pesar de lo señalado, no informaron sobre las acciones que realizarán para solucionar el incumplimiento de la recomendación.

Ante la situación expuesta, la Contraloría solicitó un informe de avance que muestre lo que realizaron por cada una de las tareas del cronograma reformado, incluyendo un nuevo cronograma, orientado a que superen los retrasos y cumplan con las actividades pendientes.

---

<sup>94</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-1608/2013, recibida el 14 de agosto de 2013.

<sup>95</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-1944/2013, recibida el 08 de octubre de 2013.

<sup>96</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR.0217/2014, recibida el 13 de febrero de 2014.

<sup>97</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-0605/2014, recibida el 03 de abril de 2014.

En mayo de 2014, la entidad informó<sup>98</sup> haber emitido 295 certificaciones a actividades comerciales; hicieron referencia a que realizaban continuamente inspecciones para identificar descargas de aguas residuales para actualizar contratos (no se advirtió ningún acta de inspección en la documentación presentada), adjuntaron un listado de 10 industrias que ya contaban con contratos, no presentaron estos documentos pero registraron en la planilla la fecha de suscripción del contrato y datos productivos de las industrias; reportaron la emisión de notificaciones a actividades que no contaban con contratos y/o certificaciones, reportaron la emisión de 35 notificaciones por incumplimiento de parámetros, así como para el corte del servicio y cierre de acometidas. Señalaron que todas las tareas referidas a la recomendación R.13 eran recurrentes por lo que no establecieron un plazo final para su cumplimiento.

En noviembre de 2015, SEMAPA presentó un informe de avance de las acciones realizadas y un nuevo cronograma ajustado<sup>99</sup> ampliando el plazo hasta diciembre de 2016 con plazos intermedios según las tareas programadas. En cuanto a las acciones realizadas informaron que si bien contaban con el reglamento para descargas industriales, no contaban aún con procedimientos operativos de control y monitoreo, los que se encontraban en análisis, por lo que reportaron esta actividad con un 30% de avance, reportaron avances en las notificaciones y señalaron que pretendían gestionar un convenio macro con la municipalidad de Cochabamba para llevar a cabo acciones de control conjuntas, por lo que las tareas relacionadas fueron reportadas entre el 20 y 60% de avance.

En enero de 2017, SEMAPA informó<sup>100</sup> que elaboraron el documento «Procedimientos Técnico Administrativos para descargas industriales, especiales y lodos al alcantarillado sanitario» que contempla procedimientos para sanciones, contratos, cobros de multas y otros, adjuntaron como respaldo las notas emitidas por la AAPS de julio y de octubre de 2016, en las cuales señalan que SEMAPA contempló todos los aspectos exigidos por esta instancia respecto del mencionado documento; adjuntaron la Resolución Administrativa N.º 25/2016, a través de la cual la AAPS autorizó el procedimiento transitorio para cortes y regularización de contratos por descargas industriales clandestinas (cortes de emergencia debido a contaminación ambiental y daños a la red de alcantarillado de SEMAPA).

Informaron también que durante la gestión 2016 realizaron notificaciones a las AOP con descargas industriales, aclararon que esta era una actividad recurrente en función de la vigencia de los contratos, adjuntaron 197 notificaciones emitidas para la regularización de contratos a AOP con descargas industriales.

La información reportada por SEMAPA dio cuenta de que la entidad tenía la capacidad de registrar e identificar a actividades industriales (reportaron 35 en la gestión 2016), a aquellas que se encontraban en trámite de regularización de contratos (8 en la gestión 2016) y también

<sup>98</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-0900/2014, recibida el 07 de mayo de 2014.

<sup>99</sup> A través de las notas SEM.GG.CAR.1566/2015, recibida el 06 de noviembre de 2015, SEM.GG.CAR.1567/2015, recibida el 06 de noviembre de 2015.

<sup>100</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-0143/2017, recibida el 31 de enero de 2017.

a aquellas que no se encontraban en trámite ni tenían contratos (19 identificados en la gestión 2016).

SEMAPA también reportó haber realizado gestiones de notificación a las comunas, adjuntaron las notas enviadas, esta fue considerada como actividad recurrente; asimismo adjuntaron copias de 35 contratos de servicios de descarga de efluentes industriales al sistema de alcantarillado, suscritos durante la gestión 2016.

También reportaron las gestiones con el Gobierno Municipal de Cochabamba para no otorgar licencias de funcionamiento a las AOP que contaban con autorización de SEMAPA, adjuntaron las notas remitidas a la alcaldía, así como las actividades realizadas conjuntamente, entre ellas, inspecciones predominantemente al sector de lavanderías de jeans, esta actividad fue también calificada como recurrente.

Informaron también sobre las gestiones realizadas para proceder a los cortes de acometidas de las actividades que no contaban con contratos, cortes por mora y cortes por incumplimiento; informaron haber procedido a la anulación de acometidas, la restricción del ingreso a la PTAR de Alba Rancho de cisternas cuyos contratos se vencieron, adjuntaron documentación de respaldo por cada una de las gestiones reportadas donde se verificó que efectivamente se llevaron a cabo los cortes y restricciones señaladas.

Respecto de la gestión de convenio macro, informaron que durante las gestiones 2015-2016 lograron trabajar en uno junto a la Gobernación, municipalidad, SEMAPA y la asociación de empresas textiles, que se plasmó en la Resolución Administrativa N.º 021/2016, para regularizar la situación jurídica con SEMAPA de los afiliados a la asociación.

Luego del inicio formal del presente seguimiento SEMAPA presentó un informe en diciembre de 2017<sup>101</sup> que luego fue actualizado en enero de 2018<sup>102</sup>, en el que indicaron que además de contar con el documento elaborado «Procedimientos técnicos y administrativos para descargas industriales, especiales y lodoso al alcantarillado sanitario», en diciembre de 2017, la AAPS emitió una Resolución Administrativa Regulatoria (RAR AAPS N:º 560/2017 de fecha 30 de noviembre de 2017) a través de la cual resolvieron aprobar de forma transitoria los procedimientos técnicos y administrativos para descargas industriales, formulados por SEMAPA, adjuntaron la mencionada resolución, además de una copia digital del mencionado procedimiento.

Respecto de las notificaciones a las AOP informaron que durante la gestión 2017 dieron continuidad a esta actividad con un total de 43 notificaciones (38 fueron reportadas) hasta diciembre de 2017 (adjuntaron 10 nuevas notificaciones a las revisadas en las oficinas de la entidad). En su reporte de diciembre de 2017 informaron haber notificado 35 AOP con descargas industriales, cuatro de estas actividades iniciaron su trámite de regularización de

---

<sup>101</sup> A través de las notas SEM.GG.CAR-1625/2017, recibida el 01 de diciembre de 2017.

<sup>102</sup> A través de las notas SEM.GG.CAR-170/2017, recibida el 31 de enero de 2018.

contratos y reportaron 14 AOP que pese a las reiteradas notificaciones no iniciaron el trámite de adecuación, debe notarse que las actividades predominantes en las notificaciones pertenecen al rubro de lavanderías de jean. A través de las notificaciones de las comunas, informaron haber gestionado con la alcaldía de Cochabamba, la implementación de la autorización previa de SEMAPA, en el trámite de la licencia de funcionamiento, el informe legal complementó señalando que la alcaldía procedió a incluir como requisito en el trámite de la licencia de funcionamiento, según la categorización, el contrato con SEMAPA para el servicio de sus descargas, adjuntaron copias de los formularios para la otorgación de la mencionada licencia emitida por la Alcaldía donde se pudo advertir la inclusión del requisito señalado, la actividad fue calificada como recurrente.

En lo que se refiere a las tareas vinculadas con cortes de acometidas, por mora y a actividades industriales, informaron que durante la gestión 2017 no pudieron llevar a cabo cortes a las acometidas a las lavanderías de jeans, en cumplimiento a un instructivo emitido por la AAPS ante el reclamo interpuestos por la asociación de industrias textiles de Cochabamba, sin embargo hicieron referencia a que SEMAPA se manifestó por escrito ante la AAPS ya que estas empresas continuaban descargando aguas residuales sin ningún tipo de control, también informaron que restringieron el ingreso a cisternas recolectoras de aguas residuales a la PTAR de Alba Rancho ante el incumplimiento o vencimiento de contratos. SEMAPA también reportó haber llevado a cabo cortes por mora habiendo registrado durante la gestión 2017 cuatro cortes a AOP y también se refirieron a cortes a las actividades industriales e indicaron que de acuerdo a su procedimiento interno SEMAPA procede al corte del servicio en caso de incumplimiento al pago de la multa impuesta por la descargas de efluentes industriales por encima de los límites permisibles, informaron también que la actividad es recurrente y la realizaban en función de un cronograma de muestreo y de la capacidad de su laboratorio de aguas residuales, indicaron que en el periodo de enero a octubre de 2017 no recibieron solicitudes para el corte del servicio por incumplimiento al pago de las multa ante la infracción a los límites permisibles de descargas.

En lo referido a la re categorización de AOP y firma de contratos, SEMAPA reportó que en la gestión 2017 contaban con 50 contratos vigentes de descargas industriales y comerciales especiales suscritos entre la gestiones 2016 y 2017 y 414 certificaciones (actualizadas a diciembre de 2017) emitidas a actividades comerciales, a través de una revisión in situ<sup>103</sup> se pudo verificar la suscripción de los mencionados contratos que tienen vigencia de dos años y la emisión de 343 certificaciones emitidas.

Finalmente respecto a la suscripción de un convenio marco interinstitucional para la otorgación de licencias de funcionamiento, SEMAPA informó que realizó diversas gestiones para viabilizar un convenio marco con el sector textil, sin embargo las gestiones quedaron

---

<sup>103</sup> Se llevó a cabo un trabajo de campo por funcionarios de la Contraloría en oficinas de SEMAPA en fechas 20 y 21 de noviembre de 2017, donde se revisó toda la documentación referida al seguimiento.

suspendidas ante el pronunciamiento de la AAPS; adjuntaron de forma documentada (actas de reuniones, notas).

#### 4.1.10.3 EMAPAQ

El primer reporte presentado por EMAPAQ se hizo efectivo en febrero de 2013<sup>104</sup> e indicaron que realizaron el relevamiento de información y notificaron a las empresas, realizando una segunda notificación a las que no se presentaron, señalaron que las industrias notificadas no firmaron convenios observando los límites propuestos por EMAPAQ. Adjuntaron un listado de 186 actividades, sin establecer una clasificación o aclaración de que actividades generaban efluentes industriales producto de sus operaciones, toda vez que se observan varias que no producirían efluentes de este tipo.

Ante la situación advertida y dado que los plazos se vencieron, la Contraloría observó que no cumplieron con los compromisos asumidos y recomendó la revisión de lo reportado, solicitando la presentación de un nuevo cronograma de implantación.

Luego de recibir el nuevo cronograma presentado por EMAPAQ en junio de 2013, la Contraloría se volvió a manifestar señalando que en la nota presentada adjuntaron otro cronograma, con fechas distintas a las propuestas en un cronograma previo e indicaron que estaban en proceso de conciliación de un acuerdo, pero no explicaron la naturaleza del mismo, se les aclaró que debían considerar que se les indicó que debían lograr que las AOP que recibieron observaciones sobre los límites de descarga firmen contratos con EMAPAQ, con límites adecuados al sistema; se señaló que hasta que no aclaren estos aspectos en las tareas del cronograma, no se podía aceptar la modificación.

En julio de 2013, EMAPAQ presentó un nuevo cronograma<sup>105</sup> con plazos modificados para cumplir con las recomendaciones hasta el 31 de diciembre de 2013. El ajuste fue aceptado por la Contraloría. El cronograma fue nuevamente ajustado en noviembre de 2013<sup>106</sup>, ampliando el plazo hasta el 30 de junio de 2014. El plazo fue aceptado por la Contraloría.

Luego de que la Contraloría requiriera el informe sobre el cumplimiento de los compromisos asumidos para cumplir con las recomendaciones, la entidad presentó un reporte en marzo de 2015<sup>107</sup>, respecto del cual la Contraloría hizo observaciones a la entidad recordándoles su compromiso de que hasta noviembre de 2013 debieron negociar con las AOP la firma de convenios, procediendo a firmar contratos provisionales con controles trimestrales, que debió cumplirse hasta el 30 de abril de 2014; presentaron como descargos notificaciones del año 2013 para la suscripción de contratos (adjuntaron 19 notificaciones de julio de 2013), informaron que elaboraron un modelo y lo enviaron a las industrias (con límites de descarga basados en el RASIM) y señalaron de forma general que continuaban realizando inspecciones y notificaciones, sin embargo lo reportado no constituyó evidencia de que hubieran cumplido

<sup>104</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 56/13, recibida el 15 de febrero de 2013.

<sup>105</sup> A través de la nota GAMQ/CITE OMAF 53/13, recibida el 17 de julio de 2013.

<sup>106</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 548/13, recibida el 12 de noviembre de 2013.

<sup>107</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 098/15, recibida el 26 de marzo de 2015.



con los compromisos y plazos comunicados en noviembre de 2013. Las notificaciones datan de julio de 2013 y debido a los problemas en la suscripción de contratos que informaron tener, se comprometieron a suscribir contratos provisionales con controles trimestrales, los cuales debieron ser gestionados desde noviembre de 2013 a abril de 2014, pero lo indicado, dio cuenta de que no cumplieron con los compromisos, ni con la recomendación R.13.

Ante lo expuesto, la Contraloría solicitó que el Sumariante de la entidad aplique el artículo 18 del Reglamento de Responsabilidad por la Función Pública, aprobado con Decreto Supremo 23318-A, así como el artículo segundo del Decreto Supremo 29820 del 26 de noviembre del 2008, disponiendo la iniciación de los procesos sumarios o pronunciándose en contrario con la debida fundamentación, respecto de los incumplimientos señalados sobre las recomendaciones R.13, R.14 y R.15. El Sumariante debía informar oficialmente y en el menor plazo posible, sobre el cumplimiento de lo indicado. Asimismo, se solicitó que presenten un cronograma de implantación ajustado para cumplir las recomendaciones R.13, R.14, R.15.

En junio de 2015, EMAPAQ puso en conocimiento<sup>108</sup> de la Contraloría el inicio de un proceso sumario administrativo en contra del ex director de EMAPAQ estando, a la fecha de su reporte, en etapa de notificación.

En octubre de 2015, EMAPAQ presentó un nuevo cronograma con plazos extendidos para las recomendaciones formuladas, respecto de la recomendación R.13 extendieron el plazo hasta diciembre de 2015, para la R.14 indicaron que iniciaron en mayo de 2015 y la consideraron una tarea recurrente por lo que no plantearon plazo final para su cumplimiento. Los plazos y las explicaciones presentadas fueron aceptados por la Contraloría.

Respecto del proceso sumario instaurado, en febrero de 2016, la entidad informó<sup>109</sup> a la Contraloría que determinaron existencia de responsabilidad administrativa en contra del ex director de EMAPAQ y que estaban en proceso de notificación de la resolución final.

En marzo de 2016, EMAPAQ informó<sup>110</sup> que continuaban realizando reuniones de socialización y que realizaron una segunda notificación. A partir de esta información la Contraloría solicitó que complementen algunos aspectos, identificando a las actividades que tenían contrato o convenio, con las que se reunieron, a las que hubieran notificado en una o más ocasiones; además de la fecha estimada en que concluirían con lo comprometido; asimismo, se requirió la presentación de un nuevo cronograma de implantación.

En mayo de 2016, EMAPAQ presentó un nuevo informe<sup>111</sup> que fue observado porque no remitieron el cronograma ajustado en el formato correspondiente y no contenía la firma de la máxima autoridad ejecutiva, además que no respondieron a las observaciones planteadas

<sup>108</sup> A través de la nota CITE: DJT N.º 281/15, recibida el 11 de junio de 2015.

<sup>109</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM N.º 87/16, recibida el 19 de febrero de 2016.

<sup>110</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM N.º 103/196, recibida el 08 de marzo de 2016.

<sup>111</sup> A través de la nota G.A.M.Q./CITE DAM N.º 0304/16, recibida el 30 de mayo de 2016.

previamente por la Contraloría, se advirtió que ni el alcalde, ni los ejecutivos de EMAPAQ, hubieran previsto acciones para superar los retrasos. La Contraloría reiteró la presentación del informe que respondiera a cada una de las observaciones que fueron comunicadas con anterioridad, para cada recomendación aceptada, además del cronograma de implantación ajustado, con tareas orientadas a superar los retrasos.

Luego de reiteradas solicitudes formuladas por la Contraloría sobre el último requerimiento, en noviembre de 2016 EMAPAQ presentó <sup>112</sup> un nuevo cronograma de implantación, extendiendo el plazo hasta el 31 de julio de 2017 que fue aceptado por la Contraloría.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, EMAPAQ informó <sup>113</sup> sobre un plan de trabajo para poner en funcionamiento la «Guía para elaborar Procedimientos Técnicos y Administrativos para Descargas de Efluentes Industriales, Especiales y Lodos al alcantarillado sanitario» elaborado por la AAPS. La entidad planteó en su plan de trabajo usar la guía como instrumento para control y registro de actividades que descargan efluentes a la red de alcantarillado iniciando con la notificación, realizando inspecciones y luego contar con el asesoramiento legal para elaborar los contratos; adjuntaron un listado de 306 AOP en el municipio de Quillacollo, sin registrar información específica de cada una respecto de si generaban efluentes líquidos producto de sus operaciones productivas, si fueron o no notificadas, si tenían o no contratos o acuerdos suscritos.

Complementariamente adjuntaron copias de dos contratos (suscritos en febrero de 2017) y tres acuerdos (suscritos en la gestión de 2014) con cinco actividades que iban desde industrias hasta una salteñería. La entidad señaló que dados los continuos cambios de director de EMAPAQ, no pudieron dar continuidad a estas gestiones.

#### ***4.1.11 Reporte de avance de cumplimiento a la recomendación de control de descargas a la red de alcantarillado a partir de límites permisibles (R.14)***

##### **4.1.11.1 EMAPAS**

La empresa presentó un primer reporte en septiembre de 2013, el que fue observado por la Contraloría toda vez que la recomendación debió estar cumplida al 30 de enero de 2013, a ello se sumó que el informe presentado indicaba que no notificaron a las empresas exigiendo los análisis mensuales de las descargas, para que se cumplan con los límites de descarga, ya que no emitieron el Reglamento de Aguas Residuales Industriales. Informaron que el precitado reglamento estaba en elaboración en octubre de 2012, por lo que debió estar emitido oportunamente, lo que mostró tampoco realizaron un estricto seguimiento y control del cumplimiento de los límites en cuestión, en razón de lo expuesto se requirió que procedan tal como se señaló respecto de la recomendación R.13.

<sup>112</sup> A través de la nota G.A.M.Q./CITE/DAM N.º 705/2016, recibida el 16 de noviembre de 2016.

<sup>113</sup> A través de la nota G.A.M.Q. EXT. N.º 968/2017, recibida el 21 de noviembre de 2017.

Luego de reiteradas solicitudes, en febrero de 2014, EMAPAS presentó un nuevo cronograma en el que extendieron el plazo hasta diciembre de 2014, planteando plazos intermedios para las tareas comprometidas desde marzo de 2014 (hasta diciembre para la firma de contratos, de diciembre 2014 en adelante para las tareas restantes). Estas ampliaciones fueron aceptadas por la Contraloría.

En mayo de 2014, la entidad volvió a presentar un nuevo cronograma toda vez que la recomendación R.13 no pudo ser cumplida y dado que las tareas comprometidas para la recomendación R.14 estaban en función de la anterior, ampliaron los plazos hasta diciembre de 2014 y en adelante. La solicitud fue aceptada por la Contraloría.

Por lo anteriormente señalado, en febrero de 2016, EMAPAS presentó un nuevo plazo para cumplir con la recomendación R.14, iniciando como punto de partida el 31 de marzo de 2016 y extendiéndolo hasta el 31 de junio de 2016 (y de ahí en adelante), sin embargo informaron que en lo que se refería a la instalación de macro medidores, informaron haber instalado 20 a 10 industrias. El plazo fue aceptado por la Contraloría.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, EMAPAS presentó un reporte, en diciembre de 2017, sobre las acciones realizadas respecto de la recomendación R.14 informando que luego de la presentación del documento de «Procedimientos técnico administrativos para la descarga de efluentes industriales y especiales al alcantarillado sanitario de EMAPAS», aprobado por el Directorio en octubre de 2017, notificaron a ocho industrias para que regularicen su sistema de autoabastecimiento (empresas que operan con pozos propios como fuente de agua), sin embargo no presentaron ningún contrato suscrito a pesar de haberlo mencionado en el anterior reporte, tampoco mencionaron los contratos suscritos y su situación luego de la actualización del documento de control de descargas.

Respecto de la instalación de macro medidores presentaron un listado de tres industrias que se encontraban en proceso de instalación, no existe referencia alguna de las 10 industrias que en un reporte previo indicaron ya contaban con macro medidores. La entidad presentó tres listados de industrias con datos sobre sus efluentes generados, sobre macro medidores y sobre el estado del trámite de autoabastecimiento, pero se advirtió que no existía congruencia en la información, toda vez que cada tabla presentaba un listado de actividades diferentes, por lo que no fue posible establecer la situación de cada industria respecto de la instalación de macro medidores.

Respecto del análisis de descargas, informaron que se encontraban en proceso de implementación de un laboratorio de análisis a ser empleado luego de que cuenten con los contratos de descargas industriales, que según señalaron, ya contrataron a la empresa proveedora de los equipos (adjuntaron el documento de invitación) para implementar el mencionado laboratorio de aguas residuales.

Nótese que los contratos suscritos con las industrias que vierten sus efluentes a la red de alcantarillado, fueron presentados a la Contraloría en la etapa final del presente seguimiento y fueron suscritos recién entre febrero y abril de la presente gestión 2018.

#### 4.1.11.2 SEMAPA

En agosto de 2013, la entidad reportó avances entre el 50% y 80% en las tareas comprometidas. La información evaluada por la Contraloría dio lugar a que esta instancia señale que el nuevo Reglamento de aguas residuales industriales presentaba retraso, pues debió emitirse en junio de 2013. Se observó que no fijaron fecha para su conclusión, ni de las acciones para superar el retraso, además se observó que reportaron acciones que resultaban incoherentes ante la inexistencia de un reglamento. Ante esta situación se requirió la reformulación de su cronograma.

En octubre de 2013, SEMAPA presentó un nuevo cronograma en el que extendió el plazo de implantación hasta junio de 2014, con plazos intermedios según el caso para algunas tareas. La solicitud de ampliación fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014 SEMAPA presentó un nuevo reporte que fue observado por la Contraloría en el sentido de que, si bien estaba en plazo hasta el 30 de junio de 2014 para cumplir con la recomendación, el avance era del 50%, además de que no existía información específica respecto de cada una de las tareas comprometidas. Ante esta situación se solicitó que completen el informe incluyendo el avance por cada una de las tareas comprometidas.

Lo reportado por SEMAPA en abril de 2014, demostró que continuaban retrasados, además de que no informaron sobre las acciones que realizarán para solucionar esta situación.

En mayo de 2014, la entidad informó que ya contaban con el Reglamento de descargas industriales el mismo que fue revisado por SEMAPA y aprobado por el directorio, sin embargo se encontraban subsanando observaciones emanadas de la AAPS, adjuntaron una copia del mencionado reglamento, en cuanto a las tareas referidas al tema de sanciones ante incumplimientos reportaron avances del 50% señalando que estaban en desarrollo, dado que la recomendación se encontraba en plazo (hasta el 30 de junio de 2014), no solicitaron ampliación.

En noviembre de 2015, SEMAPA presentó un informe de avance de las acciones realizadas y un nuevo cronograma ajustado, ampliando el plazo hasta marzo de 2016 y habiendo reportado como concluida la tarea referida a la actualización del reglamento de descargas industriales. En cuanto a las restantes tareas, informaron que llevaron a cabo monitoreos periódicos a las actividades con contrato, que contrataron un consultor para identificar actividades que no contaban con contrato y reportaron avances en las tareas relacionadas con las notificaciones a las actividades que incumplieron los límites establecidos y el cobro de multas a aquellas que infringieron en más de tres oportunidades, lo que según señalaron ocasionó reclamos y esperaban superarlos con la aprobación del reglamento.

En enero de 2017, SEMAPA presentó un informe sobre el cumplimiento de las recomendaciones cuyos plazos vencieron, informaron y respaldaron la realización de monitoreos periódicos a las AOP según la capacidad del laboratorio y de acuerdo a un cronograma elaborado, (actividad considerada recurrente), los análisis estaban dirigidos a AOP consideradas como de potencial impacto al sistema de alcantarillado, hicieron seguimiento a actividades que contaban con certificación conjuntamente la Gobernación y la municipalidad de Cochabamba; informaron también que notificaron a las AOP que incumplieron los límites permisibles e hicieron el seguimiento para la implantación de la respectiva multa, estas actividades señalaron realizarlas coordinando con las unidades involucradas de SEMAPA, fue considerada también una actividad recurrente.

Luego del inicio formal del presente seguimiento SEMAPA presentó un informe en diciembre de 2017 que luego fue actualizado en enero de 2018, donde informaron que realizaron monitoreos periódicos a las AOP que contaban con contratos en función de la capacidad del laboratorio de SEMAPA, reportaron que en la gestión 2017 tomaron 186 muestras y realizaron 1635 análisis de laboratorio adjuntaron las planillas de muestreo mensual y el listado de industrias monitoreadas y los parámetros analizados de enero a noviembre de 2017.

En lo referido a los controles a las AOP que contaban con certificaciones emitidas por SEMAPA, informaron de la aplicación del factor K, a través del cual se determina la multa por infringir los límites permisibles de descargas industriales y sólo es aplicable a las actividades que producen efluentes con potencial de impacto al sistema de alcantarillado, indicaron que de enero a octubre de 2017 monitorearon a cinco curtiembres, una industria de carne, una industria de productos químicos, una industria de vidrios, un industria de enlatados, dos peladoras de granos, una industria de alimentos y 27 lavanderías de jean y cinco cisternas de transporte de aguas residuales, adjuntaron los reportes de laboratorio antes señalados donde efectivamente se observa el reporte de los resultados de laboratorio.

En lo referido a la tarea de seguimiento a las AOP legalmente establecidas de impacto, reportaron que en coordinación con la alcaldía de Cochabamba y la Gobernación notificaron (de enero a noviembre de 2017) a 5 curtiembres, 28 lavanderías de jean y una peladora de trigo para su regularización de contratos de descargas industriales, adjuntaron en formato digital las notificaciones emitidas.

En lo referido a la emisión de notificaciones a las AOP que incumplieran los límites de descargas, además de la realización del seguimiento en caso de incumplimiento en 3 reiterativas, informaron que en el periodo de enero a octubre de 2017 registraron 69 sanciones por incumplimiento, adjuntaron como referencia las planillas de laboratorio, las mismas que registran el grado de infracción a partir del factor K, no se advirtió documentación que demuestre efectivamente la ejecución de las sanciones ante estas infracciones, indicaron que ante las infracciones recurrentes proceden a los cortes de las acometidas con el apoyo de la unidad legal, sin embargo no se advirtió documentación que avale cortes ante incumplimientos reiterados.

#### 4.1.11.3 EMAPAQ

El primer reporte presentado por EMAPAQ se hizo efectivo en febrero de 2013 e indicaron que no lograron contratar los servicios de ninguna empresa para realizar la limpieza de sus tanques imhoff. No adjuntaron ninguna documentación de respaldo.

Ante la situación advertida y dado que los plazos comprometidos se vencieron, la Contraloría observó ello y recomendó la revisión de lo reportado, solicitando la presentación de un nuevo cronograma de implantación. Algunos aspectos sobre los avances de esta recomendación fueron mencionados en el acápite de la recomendación R.13, al estar vinculados en su implementación.

Luego de que la Contraloría requiriera el informe sobre el cumplimiento de sus compromisos la entidad presentó un reporte en marzo de 2015, cuya revisión por la Contraloría generó las siguientes observaciones en abril de 2015; se observó que se comprometieron a trabajar en la adecuación de las descargas de las industrias hasta el 30 de junio de 2014. En su reporte indicaron que esperaban concluir con la firma de contratos y adjuntaron siete actas de las inspecciones que realizaron. Entre noviembre de 2013 y junio de 2014, pero el informe que presentaron solamente mostró acciones realizadas antes de esas fechas, sin ninguna evidencia de trabajo en la ampliación comprometida, ni el resto de la gestión 2014. Por lo indicado, se observó que no cumplieron con los compromisos, ni con la recomendación R.14.

En marzo de 2016, EMAPAQ presentó un nuevo reporte a partir del cual la Contraloría observó que lo reportado no guardaba coherencia plena, ni contenía el detalle suficiente, respecto de las tareas comprometidas, por lo que se solicitó complementen su reporte, detallando acciones conforme lo comprometido. La Contraloría solicitó un informe sobre las observaciones emitidas, además de un nuevo cronograma de implantación.

Luego de reiteradas observaciones, entre junio y julio de 2016, a notas presentadas por EMAPAQ ante el incumplimiento de la presentación del informe requerido por la Contraloría, en agosto de 2016 la entidad presentó un nuevo informe<sup>114</sup> cuyo contenido dio lugar nuevamente a observaciones por parte de la Contraloría, que señaló que su reporteno tomó en cuenta lo que oficialmente se les observó en notas previas, por lo que se señaló que en tanto no consideraran sus compromisos previos, el realizar otras gestiones (análisis de los cuerpos de agua) podía incurrir en gastos innecesarios con las consecuencias del caso en términos de responsabilidad civil, por lo que se recomendó que corrigieran el planteamiento y remitieran un cronograma de implantación en el formato correcto.

Luego de reiteradas solicitudes formuladas por la Contraloría sobre el último requerimiento, EMAPAQ presentó en noviembre de 2016 un nuevo reporte al que adjuntó un nuevo cronograma de implantación, que fue aceptado por la Contraloría y en el que extendieron el

---

<sup>114</sup> A través de la nota G.A.M.Q./CITE N.º 909/2016, recibida el 22 de agosto de 2016.

plazo hasta el 31 de julio de 2017. Complementariamente informaron que en observancia a las recomendaciones planteadas por la Contraloría, a tiempo de esperar la aprobación de la clasificación de cuerpos de agua, realizarían seguimiento e inspecciones a las AOP que tuvieran contrato para descargas de sus efluentes al alcantarillado de EMAPAQ y solicitarían análisis de sus descargas, para verificar que cumplieran con los límites permisibles según norma, en tanto no tuvieran otros límites establecidos; adjuntaron como referencia una copia del anexo A-2 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley 1333.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, EMAPAQ informó en noviembre de 2017, que tuvieron dificultades para cumplir con la recomendación, en razón de que no cuentan con contratos de servicios de descarga de aguas residuales, ni con un sistema de multas y/o sanciones, por lo que como EMAPAQ se vieron imposibilitados de forzar a las AOP a presentar informes periódicos y realizar mediciones de sus descargas verificando el cumplimiento de los límites de descarga permitidos por la Ley N.º 1333. Ante esta situación, la entidad señaló que analizarían insertar algunas cláusulas en los contratos a elaborar, además de realizar inspecciones conjuntamente la Jefatura de Medio Ambiente de la municipalidad de Quillacollo.

Como respaldo de las acciones realizadas adjuntaron las notificaciones realizadas y un cronograma de inspección, así como una nota dirigida al Secretario Municipal de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente solicitando apoyo para el análisis de las aguas de los pozos administrados por EMAPAQ. Nótese que el requerimiento de apoyo no tiene relación con lo solicitado en la recomendación.

#### ***4.1.12 Reporte de avance de cumplimiento a la recomendación asociada al control de conexiones cruzadas (R.15)***

##### **4.1.12.1 EMAPAS**

La empresa presentó un primer reporte en septiembre de 2013, al cual la Contraloría se manifestó señalando que según el cronograma, la recomendación R.15 debió estar cumplida al 31 de diciembre de 2012, por lo que debieron realizar las inspecciones in situ para verificar las conexiones cruzadas, entregando las notificaciones respectivas en los casos que así lo ameritaran, sin embargo ello no sucedió de ahí que se requirió que procedan tal como se señaló respecto de la recomendación R.13.

Luego de reiteradas solicitudes, en febrero de 2014, EMAPAS presentó un nuevo cronograma en el que extendieron el plazo hasta diciembre de 2014, planteando plazos intermedios para las tareas comprometidas. Esta solicitud de ampliación fue aceptada por la Contraloría.

En mayo de 2014, la entidad volvió a solicitar una ampliación de plazo, toda vez que la recomendación R.13 no pudo ser cumplida, dado que las tareas comprometidas para la recomendación R.15 estaban en función de la anterior, el plazo se extendió hasta diciembre de

2014 y en adelante. Los plazos fueron aceptados por la Contraloría. Algunos aspectos sobre los avances de esta recomendación fueron mencionados en el acápite de la recomendación R.13, al estar vinculados en su implementación.

En febrero de 2016, EMAPAS presentó un nuevo cronograma reformulando los plazos, debido a las postergaciones para cumplir con la recomendación R.13, las referidas a la recomendación R.15 que también se vieron afectadas por lo que el plazo se extendió hasta el 31 de junio de 2016 (de ahí en adelante). El plazo fue aceptado por la Contraloría.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, EMAPAS presentó un reporte, en diciembre de 2017, informando que cuentan con un convenio suscrito con la Universidad Mayor de San Simón el que les permite realizar el monitoreo de diferentes puntos para evaluar la calidad de las aguas residuales, señalaron que una vez que identifiquen conexiones cruzadas de las industrias, en coordinación con la Jefatura de Alcantarillado Sanitario, procederían a notificar a las industrias que tengan este tipo de conexiones. No presentaron el mencionado convenio por lo que se desconoce el alcance del mismo y su relación con lo establecido en la recomendación.

#### 4.1.12.2 SEMAPA

En agosto de 2013, la entidad presentó su primer reporte informando que solamente realizaron inspecciones en la laguna Alalay y que precisaban mayor tiempo y personal, además indicaron de forma general que realizaban inspecciones constantes con la alcaldía, pero no proporcionaron datos de los resultados respecto de la eliminación de las conexiones cruzadas. Respecto de los proyectos comprometidos, reportaron 50% de avance en la renovación del emisario principal de la Av. Tahuantinsuyo, 10% del emisario principal «calle Colomi» y 0% respecto del proyecto de renovación del sistema de alcantarillado del casco viejo, cuyos plazos se vencieron. No señalaron las acciones para superar los retrasos, ni cuándo los concluirían. La información presentada fue evaluada por la Contraloría que manifestó formalmente que ante los retrasos existentes debían exponer las tareas necesarias para superarlos, además de la reformulación de su cronograma.

En octubre de 2013, SEMAPA presentó un nuevo cronograma en el que extendió el plazo hasta octubre de 2014, con plazos intermedios según la tarea, excepto la renovación del casco viejo que se extendió hasta el primer semestre de la gestión 2015. La solicitud de ampliación fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2014 SEMAPA presentó un nuevo reporte respecto del cual la Contraloría observó si bien estaba en plazo hasta el 30 de junio de 2014 para cumplir con la recomendación, el avance reportado era del 50%, no presentaron información específica respecto de cada una de las tareas comprometidas. Señalaron como deficiencia la carencia de inspectores para las instalaciones clandestinas y que requerían mayor coordinación con la municipalidad de Cochabamba y la Gobernación. Ante esta situación la Contraloría solicitó completar el informe incluyendo el avance por cada una de las tareas comprometidas.



El reporte de abril de 2014 SEMAPA no detalló lo realizado respecto de cada una de las tareas comprometidas. En mayo de 2014, la entidad informó acerca de la construcción de emisarios reportados en desarrollo, informaron que el proyecto para la renovación del casco viejo fue concluido pero que no contaban con financiamiento para su ejecución lo que requirió extender el plazo hasta finales de la gestión 2015 al igual que los proyectos de renovación del alcantarillado que devendrían de la ejecución de la primera fase (casco viejo), las acciones de coordinación en lo referido a inspecciones e intercambio de información con la comuna fue reportado con un avance del 50% y en desarrollo, dado que la recomendación aún se encontraba en plazo. La solicitud de ampliación de plazo para esta recomendación fue aceptada por la Contraloría.

En enero, febrero y marzo de 2015, se recibieron informes de SEMAPA<sup>115</sup> comunicando algunas dificultades para cumplir con las tareas comprometidas, tanto en las de competencia exclusiva de SEMAPA como en aquellas en que requerían coordinar con otras entidades. El 16 de marzo de 2015 la entidad presentó un nuevo cronograma con nuevos plazos hasta diciembre de 2016 (nótese que ya no hicieron referencia a proyectos puntuales como los emisarios planteados en el cronograma inicialmente aceptado) con plazos intermedios para algunas tareas. El cronograma ajustado fue considerado razonable y aceptado por la Contraloría.

En noviembre de 2015, SEMAPA volvió a presentar una ampliación de plazo hasta diciembre de 2016. En su reporte informaron que si bien fueron atendiendo denuncias de conexiones clandestinas a requerimiento, su reporte estaba por debajo del 30% en lo relativo a proyectos de renovación de emisarios y/o de gestionar financiamiento para los existentes. Los nuevos plazos planteados fueron aceptados por la Contraloría, que si bien consideró que los justificativos presentados eran razonables, también mostraban deficiencias que ameritaban mayor esfuerzo por parte de la entidad para cumplir con los compromisos asumidos.

En enero de 2017, SEMAPA reportó y respaldó la atención a los reclamos de rebalses de aguas residuales para evitar su ingreso al río Rocha, en la gestión 2016.

Sobre la renovación de tramos, hicieron referencia a proyectos de refacción de redes de alcantarillado, indicando que las programadas para las gestiones 2015 y 2016 fueron concluidas, adjuntaron las respectivas actas de recepción definitiva de los proyectos. En lo referido a la renovación de emisarios hicieron referencia a la elaboración de un proyecto a diseño final del emisario sud este en los distritos 5 y 9 de Cochabamba del cual adjuntaron el certificado de dispensación categoría III del proyecto, emitido en mayo de 2016, mencionaron que contaban con un Plan de renovación de emisarios que estaba siendo considerado en el Plan Quinquenal 2017-2021, adjuntaron el mencionado plan que fue puesto a consideración del Gerente de Planificación y Proyectos de SEMAPA; y en cuanto a las gestiones de

---

<sup>115</sup> A través de las notas SEM.GG.CAR.107/2015, recibida el 21 de enero de 2015, SEM.GG.CAR.-0269/2015, recibida el 19 de febrero de 2015, SEM.GG.CAR.411/2015, recibida el 13 de marzo de 2015.

financiamiento de estos proyectos, SEMAPA señaló que ejecutarían dos con recursos propios por lo que ya estaba presupuestado en el POA 2017y que el financiamiento para otros proyectos estaba inmerso en el plan que estaba siendo considerado.

Finalmente respecto de las tareas referidas a realizar gestiones ante la alcaldía para consolidar una unidad de desagües pluviales y la de identificar y sectorizar puntos de descarga de aguas residuales en redes pluviales, informaron que realizaron la consulta al gobierno municipal de Cochabamba sin que obtuvieran una respuesta formal y que a través de una reunión sostenida con funcionarios de obras públicas de la entidad edil, estos señalaron que la unidad responsable de los canales y desagües pluviales que desembocan en el cauce del río Rocha, era la Unidad de Gestión y Riesgos; asimismo, informaron que el departamento de mantenimiento de alcantarillado de SEMAPA apoyó a la unidad de desagües pluviales dependiente de la municipalidad referente a los trabajos de revisión de los sistemas de desagües pluviales, SEMAPA aclaró que el sistema pluvial de la ciudad de Cochabamba se encuentra a cargo del Gobierno Municipal de Cochabamba.

Luego del inicio formal del presente seguimiento SEMAPA presentó un informe en diciembre de 2017 que luego fue actualizado en enero de 2018, e informaron que, en lo referido a la tarea de atención a denuncias, en la gestión 2017 atendieron 11077 solicitudes, comprendió desobstrucción de la red, limpieza, traslado de equipos, cambio de tapas, reparación de redes, reparación y renovación de acometidas, inspecciones y recojo de escombros.

En lo referido a las tareas de renovación de tramos y proyectos de construcción de emisarios SEMAPA informó que atendieron reclamos, y que en la gestión 2017 detectaron dos acometidas cruzadas que fueron readecuadas al alcantarillado sanitario de SEMAPA previa comprobación de contrato, reiteraron que los proyectos de refacción de tramos programados para la gestión 2017 fueron concluidos y se encontraban en periodo de cierre administrativo. En lo referido a la construcción de emisarios informaron que el proyecto del emisario Sud concluyó su diseño y obtuvo su licencia ambiental y que licitaron la construcción del emisario Tamborada en la gestión 2017 que sería ejecutado con recursos propios, también informaron que el Plan de renovación de emisarios fue incorporado en el PEI 2017-2021 de la entidad.

Finalmente en lo referido a las gestiones con la alcaldía para recomendar consolidar una unidad de desagüe pluvial además de la identificación de puntos de descarga de aguas residuales en redes pluviales, aclararon que el sistema pluvial de la ciudad de Cochabamba se encontraba a cargo de la alcaldía, pero que sin embargo a través del Departamento de Mantenimiento, realizaron, en coordinación con la unidad de desagües pluviales de la alcaldía, desde la gestión 2016 la revisión de sistemas para detectar la existencia de conexiones clandestinas de alcantarillado al sistema pluvial, habiendo revisado el 100% de las redes de los distritos 10, 11, 6, 5 ,1, 2, 3, 12 y 4, indicaron que en los casos en que identificaron conexiones cruzadas realizaron la readecuación, adjuntaron en respaldo documentación referido a la designación de personal y los formularios de inspección por tuboscopia y las observaciones dela inspección referida a la existencia de conexiones clandestinas; adjuntaron siete formularios de control realizados en el mes de septiembre de 2017.

#### 4.1.12.3 EMAPAQ

El primer reporte presentado por EMAPAQ se hizo efectivo en febrero de 2013 e indicaron continuaban realizando inspecciones de control para verificar conexiones cruzadas, sin embargo, no presentaron respaldo alguno al respecto. Ante la situación advertida y dado que los plazos comprometidos vencieron a esa fecha, la Contraloría observó que no cumplieron con los compromisos asumidos y recomendó la revisión de lo reportado, solicitando la presentación de un nuevo cronograma de implantación.

A la nota de EMAPAQ<sup>116</sup> de abril 2013, la Contraloría manifestó a la entidad que no informó sobre las acciones tomadas para superar los retrasos pendientes, si bien se recibió un cronograma con la ampliación de los plazos de cumplimiento de las recomendaciones, no estaba firmado por la máxima autoridad ejecutiva, por lo que para aceptarlo debían remitir un nuevo cronograma debidamente firmado.

Luego de que la Contraloría requiriera el informe sobre el cumplimiento de los compromisos asumidos para cumplir con las recomendaciones formuladas, la entidad presentó un reporte en marzo de 2015, al cual la Contraloría observó que la entidad se comprometió que hasta el 30 de junio de 2014 cuando no se encontró evidencia de ninguna inspección realizada en la gestión 2014. Por lo indicado, no cumplieron con los compromisos, ni con la recomendación R.15.

En marzo de 2016, EMAPAQ presentó un nuevo reporte al que la Contraloría observó que la entidad se comprometió a realizar de forma recurrente y continua inspecciones para verificar la existencia de conexiones cruzadas, sin embargo, no informaron sobre lo comprometido, en lugar de ello reportaron el avance en un proyecto de un colector de desagüe pluvial. Ante lo señalado, se requirió que remitan un informe que respondiera a los compromisos, indicando el área donde ya existía el servicio de alcantarillado y donde debían identificar y clausurar las conexiones cruzadas además de un nuevo cronograma de implantación.

Luego de reiteradas solicitudes formuladas por la Contraloría sobre el último requerimiento, EMAPAQ presentó en noviembre de 2016 un nuevo reporte al que adjuntó un nuevo cronograma de implantación, que fue aceptado por la Contraloría y en el que extendieron el plazo para la recomendación R.15 hasta el 31 de agosto de 2017 y de ahí en adelante. Complementariamente informaron haber realizado inspecciones de oficio y por denuncia sin haber podido encontrar responsables directos, apareciendo y desapareciendo canales clandestinos que fueron notificados, informaron haber identificado siete conexiones ilegales o clandestinas que se encontraban en proceso de regularización. Adjuntaron como respaldo las siete notificaciones emitidas entre octubre y noviembre de 2016 a conexiones clandestinas identificadas.

---

<sup>116</sup>A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 182/13, recibida el 18 de abril de 2013.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, EMAPAQ informó que no encontraron informes, ni documentación de respaldo de otras gestiones, pero que sin embargo la entidad estuvo realizando inspecciones a todo el municipio de Quillacollo para controlar la existencia de conexiones clandestinas a las redes de alcantarillado sanitario y/o conexiones directas al río Rocha.

Las acciones realizadas fueron en observancia a la Resolución Municipal N.º 041/2017 del 16 de mayo de 2017 a través de la cual el Concejo Municipal instruyó a EMAPAQ realizar las acciones técnico legales para detectar y eliminar acometidas clandestinas a colector pluvial denominado Serpiente Negra y realice las acciones necesarias para impedir el mal uso de ese desagüe pluvial. Remitieron los informes técnicos, generados producto de las acciones de control realizadas al mencionado canal, cuyo informe final de octubre de 2017 señala que producto de las inspecciones in situ se regularizó las conexiones de los vecinos hacia la red de alcantarillado y procedieron a sellar las conexiones clandestinas identificadas.

#### ***4.1.13 Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al control de la calidad ambiental***

##### ***4.1.13.1 Evaluación de las recomendaciones referidas al control de actividades sin licencia ambiental (R.1, R.2, R.3 y R.4), asociadas a la causa 1***

En primera instancia se evalúa el cumplimiento de las recomendaciones que fueron formuladas con la finalidad de eliminar o minimizar la causa referida a la *ausencia y deficiencia en las acciones de control asociadas a la adecuación* (obtención de la licencia ambiental) *de las actividades que generan descargas directas o indirectas al río Rocha.*

Para eliminar esta causa se formularon cuatro recomendaciones, dos a la Gobernación (R.1 y R.2) y otras dos recomendaciones (R.3 y R.4), con un tenor común, a los Gobiernos Municipales de Cercado, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.

La recomendación R.1 requirió a la Gobernación de Cochabamba (en el ámbito de sus competencias) la realización de inspecciones y el respectivo seguimiento a las notificaciones emitidas, a fin de asegurar que todas las actividades, obras y/o proyectos (AOP) que operaban en la zona de estudio y que generaban un impacto ambiental directo o indirecto al río Rocha, cuenten con su respectiva licencia ambiental.

Para ampliar el accionar respecto de lo requerido en la recomendación R.1 en el marco de las atribuciones establecidas por la normativa ambiental vigente, se formuló la recomendación R.3 a los Gobiernos Municipales de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, que también pidió a estas instancias, la realización de inspecciones y un seguimiento a las notificaciones que vayan a ser emitidas, a fin de asegurar que todas las industrias que operaban en sus jurisdicciones y que generaban un impacto ambiental directo o indirecto al río Rocha, cuenten con su respectiva licencia ambiental.

Haciendo una evaluación de la evidencia recabada sobre las acciones realizadas para cumplir con las recomendaciones tenemos lo siguiente.

En lo que concierne a la recomendación R.1, la Gobernación, no implementó a cabalidad las tareas comprometidas, no elaboró ningún plan para trabajar de manera coordinada con las municipalidades y hacer el seguimiento a las AOP que no contaban con licencia ambiental, si bien coordinaron acciones de control, las actividades realizadas se remitieron a emitir notificaciones y hacer inspecciones a AOP, pero esta información no se plasmó en una base de datos como línea base para hacer un seguimiento cabal a las actividades que no contaban con licencia ambiental. Asimismo, si bien hasta la gestión 2014 lograron reportar el inicio de procesos administrativos a las actividades que no estaban adecuadas, la información presentada no permitió determinar la relación de AOP a las que iniciaron proceso, respecto del total de AOP que no tenían licencia, debido a que no se tenía información de base, lo señalado repercutió en las gestiones posteriores, donde la Gobernación se limitó a notificar e inspeccionar AOP, sin un referente cabal de cuántas actividades aún no contaban con licencia ambiental y cuántas lograron adecuarse a través de las gestiones realizadas en los cinco años en que estuvieron reportando información sobre el tema. La información de la Gobernación no permite establecer cuantas AOP pudieron adecuarse ambientalmente a través de las gestiones realizadas, por lo que no han respondido a lo requerido por la recomendación, persistiendo deficiencias en las acciones de control al respecto.

En un tema similar, se tiene la evaluación de las acciones de las municipalidades de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, destinadas a cumplir con la recomendación R.3.

En lo que respecta a la municipalidad de Cochabamba, las acciones reportadas responden a las tareas comprometidas, la documentación dio cuenta de que la entidad llevó a cabo las tareas planteadas en su cronograma, sin embargo, en términos de resultados estos no mostraron ser efectivos respecto de lo que la recomendación buscaba, que era lograr que se adecúen todas las AOP que no tenían licencia ambiental, con impactos directos e indirectos a los cuerpos de agua de la cuenca.

En la auditoría se observó que existían AOP sin adecuarse en esta jurisdicción municipal, en términos del RASIM, sólo 4 de 9 AOP contaban con licencia ambiental el año 2012, para el 2017 el número de AOP se mantuvo y se tiene que cinco años después de las gestiones realizadas, sólo 5 de 9 AOP en este sector cuentan con licencia ambiental, es decir que logró sumarse sólo una AOP con licencia ambiental.

Lo positivo de las gestiones realizadas por la municipalidad, fue que lograron generar una base de datos más completa, abarcando e identificando rubros de interés que no fueron identificados durante la auditoría, por la inexistencia de información, es decir que en el afán de cumplir con las tareas, la municipalidad identificó dos rubros de actividades que generaban efluentes hacia el río Rocha, pero que de manera general no estaban adecuadas ambientalmente, además de ser significativas por la cantidad de actividades existentes y por la

contaminación que generaban sus efluentes, nos referimos a las lavanderías de jeans y los lavaderos de autos; estas actividades fueron inventariadas y reportadas a la Contraloría desde finales de la gestión 2012 cuando informaron que sólo una lavandería de 50 contaba con LA; las gestiones realizadas por la municipalidad permitió advertir que para el 2017, existían 22 lavanderías de jean con LA de 56 existentes, si bien aumentó el número de actividades que contaban con licencia, no lograron llegar a más del 40% de ellas, por lo que aún quedan acciones por realizar. En el otro rubro, no hubo gestiones claras respecto de la adecuación de los lavaderos de autos que fueron cuantificados el año 2013 en 216 por tres comunas, respecto de los cuales no reportaron una base de datos completa al 2017, ni acciones concretas para su adecuación ambiental. Por otra parte, inventariaron a imprentas y serigrafías en el año 2013 cuando informaron de la existencia de 68 imprentas, 58 de las cuales tenían su licencia ambiental (todas categoría 4), sin embargo no hubo mayor información al respecto en los años posteriores.

En lo que respecta a la municipalidad de Quillacollo, las acciones reportadas también respondieron a las tareas comprometidas, presentaron un inventario de línea base de AOP y notificaciones e inspecciones realizadas, las gestiones mostraron avances en la adecuación de las AOP que predominantemente pertenecen al sector industrial manufacturero. Cuando se hizo la auditoría se identificaron que 7 de 10 AOP del sector industrial contaban con licencia ambiental; luego de poner en práctica las tareas comprometidas, la base de datos de la municipalidad se actualizó y el número de AOP sumó a más de una veintena para el 2017 cuando registraron 26 AOP, de las cuales 21 tenían licencia ambiental, las AOP que no tenían la licencia era actividades nuevas que fueron notificadas, existiendo sólo una AOP que no logró adecuarse desde la auditoría. En términos de las AOP regidas por la reglamentación general, siete no contaban con licencia ambiental el año 2012, para el 2017 una logró obtener su licencia.

En lo que concierne a la municipalidad de Vinto las acciones reportadas también respondieron a las tareas comprometidas, presentaron un inventario de línea base de AOP y las notificaciones e inspecciones realizadas, las gestiones mostraron avances en las gestiones de la municipalidad toda vez que cuando se hizo la auditoría no existía ninguna AOP con licencia ambiental identificada y desconocían el universo de actividades que generaban efluentes hacia el río Rocha; luego de poner en práctica las tareas comprometidas, la municipalidad inventarió las AOP y a finales del año 2012 identificó 43 actividades de las cuales sólo dos contaban con licencia ambiental, luego de acciones continuas de notificaciones e inspecciones reportadas, para el 2017, la municipalidad registró 29 AOP, 6 en el marco del RASIM y 23 regidas por la reglamentación general (granjas porcinas y lavaderos de autos). De las 29 AOP sólo 5 contaban con LA, dos (de 6) en el marco del RASIM con cat. 4 y 3 (de 23) en el marco de la reglamentación general. Producto de las inspecciones y notificaciones, de las 24 AOP sin licencia ambiental, 21 iniciaron en algún momento el trámite de su licencia ambiental (durante el periodo de los reportes 2012-2017), no habiendo concluido el proceso debido a reiteradas observaciones en la instancia ambiental del municipio o de la Gobernación, por lo que en muchos casos las AOP debían reiniciar el proceso, lo que derivó en el abandono del trámite y

consecuentemente la falta de adecuación de más del 80% de las AOP que no contaban con licencia ambiental en esta jurisdicción municipal.

Finalmente, en la municipalidad de Sipe Sipe las acciones reportadas también respondieron a las tareas comprometidas, presentaron un inventario de AOP inicialmente de 8 el año 2013, número que se incrementó para el 2014 a 65 AOP (7 regidas por el RASIM y 58 por la reglamentación general que comprendía 55 porcicultores y 3 actividades de saneamiento básico). De las 7 AOP regidas por el RASIM, 4 tenían licencia ambiental, dos estaban en trámite y una sin vigencia; de las 58 AOP del régimen general (predominantemente granjas porcinas), ninguna tenía licencia ambiental. Reportaron haber notificado a 46 granjas porcinas y realizaron inspecciones durante la gestión 2014 logrando retirar parte de las granjas que se encontraban dentro la franja de seguridad, informaron también haber llevado a cabo un taller informando al sector porcicultor para mejorar y evitar la contaminación producida por sus actividades.

Luego de continuar con la puesta en práctica de las tareas comprometidas para el 2017 se identificó que 6 de 8 AOP regidas por el RASIM tenían licencia ambiental, datos que coinciden con lo identificado durante la auditoría, lo que implica que no hubo una mejora significativa en las gestiones respecto de este sector. Sin embargo, debemos destacar positivamente, que producto de la implementación de las tareas comprometidas, la municipalidad, análogamente a Cochabamba y Vinto, identificó rubros de importancia e inventarió el número de actividades en operación que por sus características representan una fuente de impacto ambiental negativa y significativa hacia el río Rocha, como es el sector porcicultor, la entidad logró identificarlos, cuantificarlos, retirarlos de las franjas de seguridad, pero no lograron, a pesar de las notificaciones e inspecciones y talleres realizados, que el sector logre tramitar la respectiva licencia ambiental, por lo que persiste deficiencias en las gestiones para lograr que todos las actividades que generan descargas hacia el río Rocha, se adecúen ambientalmente.

En lo que respecta a las recomendaciones R.2 (dirigida a la Gobernación) y R.4 (dirigida a los municipios de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), referida al intercambio de información para lograr que todas las instancias cuenten con información completa del estado de adecuación de las AOP, debemos señalar por una parte que la Gobernación cumplió temporalmente con los compromisos asumidos, generó un listado de AOP de las cuales refirió su estado de adecuación a través del trabajo que realizó el funcionario contratado para tal fin, acciones concretadas en la gestión 2014, sin embargo, no tuvieron continuidad en el tiempo, por lo que si bien hubo algún intercambio de información, esta no se consolidó en una base de datos completa con la que contara la Gobernación sobre el estado de adecuación ambiental de las AOP que operan en el eje metropolitano, la Gobernación no reportó haber dado continuidad al personal que debía cumplir con la labor de coordinar con los municipios y sistematizar la información por lo que la base de datos que presentó el 2017 no contempla el universo de AOP que fueron reportadas por los municipios de manera particular.

Por su parte las municipalidades en su conjunto (Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe) de manera general plantearon entre sus tareas el intercambio de información con la Gobernación y las AOP y en todos los casos presentaron en sus descargos las notas de solicitud de información y las respuestas emitidas por parte de la Gobernación y los municipios, que en principio sirvió para actualizar las bases de datos, particularmente de las municipalidades, pero luego el intercambio de información denotó cierto desorden en el flujo de información, no quedando establecida claramente la forma de proceder con las bases de datos de los municipios, además se ha advertido que no fueron respondidos en todos los casos los requerimientos y a pesar de haber planteado frecuencias de intercambio en algunos municipios, estas no se cumplieron.

En el marco de las Normas de Auditoría Gubernamental NAG 219, el cumplimiento de las recomendaciones se da en tanto la causa que las motivó, ha sido anulada o minimizada, asegurando que los efectos no se repitan, recordemos que la causa identificada refería *ausencia y deficiencia en las acciones de control asociadas a la adecuación* (obtención de la licencia ambiental) *de las actividades que generan descargas directas o indirectas al río Rocha*.

La evaluación de la recomendación R.1 denota que persisten las deficiencias en las acciones de control para la adecuación de las AOP que no cuentan con licencia ambiental, la Gobernación no cumplió con todas las tareas y no ha dado continuidad a las acciones que fueron emprendidas hasta el año 2014, no lograron elaborar un plan coordinado con los municipios que les permitiera generar y consolidar una base de datos de AOP, a las que debían hacer el seguimiento; las notificaciones e inspecciones realizadas no fueron suficientes, ni efectivas para lograr que todas las AOP que generan descargas hacia el río Rocha se adecúen ambientalmente o inicien su respectivo trámite.

Los municipios en el marco de lo establecido en la recomendación R.3 llevaron a cabo las tareas comprometidas, sin embargo, los resultados de adecuación no fueron significativamente positivos, a pesar de las notificaciones e inspecciones realizadas, existiendo muy pocas variaciones respecto de lo evidenciado en la auditoría. Es importante destacar las gestiones del municipio de Quillacollo que cuenta con cerca del 80% de las AOP regidas por el RASIM que cuentan con licencia ambiental y el municipio de Vinto que de no contar con ninguna AOP registrada y con licencia, logró contar con una base de datos y a partir de las notificaciones lograr que más del 85% de las AOP notificadas inicien su trámite de adecuación, que sin embargo no lograron culminar debido, a según lo advertido y señalado por funcionarios de la municipalidad, las reiteradas observaciones a los documentados presentados obligando a reiniciar el trámite que en muchos casos derivó en el abandono del proceso.

A partir de un análisis de la información recabada, particularmente de la generada en los municipios involucrados, se ha observado de que las actividades del sector industrial manufacturero tienen un porcentaje alto de adecuación que incluso se observó ya en la auditoría, pero las acciones realizadas no han sido suficientes y/o efectivas para lograr que todas las AOP de este sector se adecúen ambientalmente, permaneciendo muchas de estas AOP sin licencia ambiental desde la evaluación hecha el año 2011.



Lo positivo de poner en práctica las tareas de la recomendación R.3, fue que las municipalidades lograron generar bases de datos de AOP, actualizar su información sobre el estado de adecuación de las AOP en sus jurisdicciones e identificar rubros críticos de impacto ambiental hacia el río Rocha, como es el caso de los porcinocultores, lavanderías de jeans y lavaderos de autos.

Estos rubros (que pertenecen al sector industrial y al régimen general), han sido identificados como críticos, tanto por el impacto que generan, como por la cantidad en la que están presentes y no han logrado adecuarse ambientalmente, a pesar de las notificaciones e inspecciones reiteradas, realizadas por las municipalidades, en algunos casos en coordinación con la Gobernación. A pesar de haber llevado a cabo las tareas comprometidas, las actividades de estos rubros y otras tanto del sector industrial como del régimen general no han logrado adecuarse ambientalmente. Los resultados advertidos en 5 años de poner en práctica estas acciones, muestran que las tareas referidas no fueron suficientes, ni efectivas al momento de lograr que las AOP se adecúen ambientalmente, por tanto, aún persisten las deficiencias en las acciones de control, particularmente en el seguimiento a las notificaciones que por lo advertido requiere de acciones complementarias para lograr que las AOP se adecúen ambientalmente, lo que significa que la causa no se ha anulado o minimizado de forma suficiente y tal situación por tanto coadyuva a que el efecto persista, en consecuencia, se determina que las recomendaciones R.1 y R.3 no han sido cumplidas.

En lo que respecta a las recomendaciones R.2 y R.4 debemos señalar de manera general, que las entidades intercambiaron información, sin embargo a pesar de ello, aún es posible establecer que no cuentan con información completa sobre el estado de adecuación de todas las AOP, esto por la dinámica de la información originada, así lo han reportado las entidades y se ha podido verificar a través de la revisión de documentación, donde existe un flujo constante de información debido a las actualizaciones de licencias, al ingreso y actualización de Registros Ambientales Industriales, al cierre y apertura de AOP, a los cambios de razón social, al inicio de procesos administrativos, a las revisión de documentos ambientales en las diferentes instancias, por lo que resulta complicado contar con información completa en tiempo real y que esta coincida en todas las entidades involucradas, bajo la modalidad de intercambio de información que se ha estado implementando. Lo señalado respalda la determinación de que a pesar de las acciones realizadas, persisten las deficiencias en las acciones de control y vigilancia sobre las AOP que generan descargas hacia el río Rocha y que no cuentan con licencia, toda vez que las recomendaciones requerían que a partir del intercambio de información, entre la Gobernación y las municipalidades de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, todas las entidades puedan contar con información completa y actualizada sobre el estado de adecuación de las AOP que operan en las respectivas jurisdicciones municipales, lo señalado líneas arriba muestra que lo requerido en las recomendaciones no ha sido posible cumplir, intercambiando la información como lo han estado haciendo, la persistencia de estas deficiencias, contribuye a que la causa no sea minimizada, es decir que persisten deficiencias en las acciones de control, lo que

consecuentemente conlleva a que el efecto continúe, por lo que se establece que las recomendaciones R.2 y R.4 tampoco han sido cumplidas.

4.1.13.2 Evaluación de las recomendaciones referidas al control de actividades con licencia ambiental (R.5, R.6, R.7 y R.8), asociadas a la causa 2

Conforme la NAG 219, la evaluación de las cuatro recomendaciones, R.5, R.6, R.7 y R.8, permitirá determinar si las acciones realizadas por las entidades estuvieron orientadas a anular y/o minimizar la causa que motivó su formulación, nos referimos a la *ausencia y deficiencia en las acciones de control y vigilancia a las actividades que generan descargas directas o indirectas al río Rocha*, vinculadas directamente a las AOP con licencia ambiental, asegurando que los efectos no se repitan.

En lo que concierne a la recomendación R.5, esta requirió exclusivamente a la Gobernación de Cochabamba que inspeccione, vigile y asegure la implementación de las medidas aprobadas en el Plan de Prevención y Mitigación (PPM) y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) de las actividades con licencia ambiental que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha y que están adecuadas bajo las disposiciones de los reglamentos generales de la Ley N.º 1333. Complementariamente la recomendación R.8 requirió a los Gobiernos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, participar de manera concurrente de los procesos de inspección que realiza la Gobernación sobre las mencionadas actividades (es decir, las que están adecuadas bajo las disposiciones de los reglamentos generales de la Ley N.º 1333).

A continuación, presentamos un cuadro resumen de lo evidenciado en la auditoría sobre las deficiencias advertidas en lo referido al control de AOP con licencia ambiental regidas por los reglamentos generales, y lo que fue reportado por las entidades para cumplir con las tareas comprometidas, luego de aceptar las recomendaciones (R.5 y R.8).

En cuanto a las tareas comprometidas, recordemos que la Gobernación planteó incluir dentro un plan de trabajo, un cronograma (anual) de inspecciones de control y seguimiento a las AOP que contaban con licencia ambiental y que generaban descargas directas o indirectas al río Rocha. Por su parte y de manera general todos los municipios a los que se dirigió la recomendación R.8 plantearon en sus tareas, la realización de inspecciones a las AOP regidas por la reglamentación general, en coordinación con la Gobernación. Si bien todas las entidades establecieron plazos para cumplir con sus compromisos, estas tienden a ser recurrentes en el tiempo, por lo que no existe un plazo límite para establecer su ejecución, pero sí debieron ser implementadas en los plazos propuestos y continuar con las tareas ya establecidas.

**Acciones de control de la Gobernación y participación concurrente de las IAGM sobre actividades regidas por la reglamentación general**

**Cuadro 11**

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas entre los años 2013-2014	Acciones reportadas entre los años 2016-2017
-------------------------------------	--	--

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas entre los años 2013-2014	Acciones reportadas entre los años 2016-2017
<b>En el municipio de Sacaba</b>		
<p>De la muestra revisada, la Gobernación debió hacer inspección a 3 AOP que estaban regidas por la reglamentación general, sólo hizo una inspección por actividad en el periodo evaluado (2006-2011) y no verificó el cumplimiento de las medidas de adecuación.</p> <p>No se advirtió la participación concurrente de la IAGM de Sacaba.</p>	<p>Ninguna AOP reportada estaba regida por los reglamentos generales, por tanto, no aplicaba la realización de inspecciones por la Gobernación a este tipo de actividades y consecuentemente, tampoco aplicaba la participación de la IAGM.</p>	<p>Existe sólo 1 AOP regida por la reglamentación general que entró en operación el 2017 (PTAR de El Abra).</p> <p>La Gobernación hizo una inspección en la gestión 2017 y verificó los compromisos del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado.</p> <p>La IAGM participó de manera concurrente de esta inspección.</p> <p>La AOP tenía observaciones que subsanar ante la Gobernación.</p>
<b>En el municipio de Cochabamba</b>		
<p><i>Periodo 2006-2009.</i> Existían 6 AOP bajo el régimen general, ninguna tuvo más de una inspección en el periodo señalado. Sólo en 2 inspecciones realizadas a 2 AOP, verificaron las medidas comprometidas.</p> <p><i>Periodo 2009-2011.</i> Existían 3 AOP bajo el régimen general, a ninguna hizo la Gobernación una inspección por año y en ninguna inspección hicieron seguimiento a las medidas comprometidas.</p> <p>Participación irregular de la IAGM.</p>	<p>Ninguna de las inspecciones realizadas por la Gobernación fue a AOP regidas por los reglamentos generales.</p> <p>No existen bases de datos generadas ni por la Gobernación, ni por la municipalidad que indique cuantas AOP estaban regidas por la reglamentación general con licencia ambiental en este tiempo. Se tiene referencia de por lo menos una AOP, la PTAR de Alba Rancho, sin embargo, no presentaron evidencia de haber realizado inspecciones a esta planta en este periodo.</p>	<p><i>Gestión 2016.</i> 2 AOP regidas por los reglamentos generales con licencia ambiental. La Gobernación llevó a cabo inspecciones a las dos actividades y verificó los compromisos asumidos por las AOP. No se verificó la participación concurrente de la IAGM.</p> <p><i>Gestión 2017.</i> 3 AOP regidas por los reglamentos generales con licencia ambiental. La Gobernación llevó a cabo inspecciones a las tres AOP y verificó los compromisos asumidos. Se verificó la participación concurrente de la IAGM sólo en una de las tres inspecciones.</p>
<b>En el municipio de Colcapirhua</b>		
<p>La Gobernación no hizo ninguna inspección a la única AOP con licencia ambiental que estaba regulada los reglamentos generales en el periodo auditado.</p>	<p>Existe sólo 1 AOP bajo el régimen general con licencia ambiental.</p> <p>1 inspección realizada por la Gobernación donde verificaron los compromisos asumidos por la AOP.</p> <p>Participación de la IAGM en la inspección.</p>	<p>Existe sólo 1 AOP bajo el régimen general con licencia ambiental.</p> <p>2 inspecciones realizadas por la Gobernación, una en la gestión 2016 y otra en la gestión 2017.</p> <p>En las inspecciones hicieron seguimiento a los compromisos asumidos por la AOP en sus documentos de adecuación ambiental. La IAGM participó en todas las inspecciones.</p>
<b>En el municipio de Quillacollo</b>		

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas entre los años 2013-2014	Acciones reportadas entre los años 2016-2017
De 3 AOP regidas por los reglamentos generales, la Gobernación hizo sólo una inspección por AOP entre los años 2006-2011. Sólo en una de las inspecciones realizadas hicieron seguimiento a las medidas comprometidas. La IAGM del municipio participó de manera concurrente en las inspecciones realizadas por la Gobernación.	1 AOP regida por la reglamentación general con licencia ambiental. La Gobernación hizo una inspección y verificó los compromisos asumidos en los documentos de adecuación ambiental. La IAGM participó de manera concurrente de la inspección realizada.	1 AOP bajo el régimen general con licencia ambiental. La Gobernación llevó a cabo una inspección por año a la AOP en las gestiones 2016 y 2017; hizo seguimiento a los compromisos en los documentos de adecuación ambiental en ambas inspecciones. La IAGM participó de manera concurrente de todas las inspecciones realizadas.
<b>En el municipio de Vinto</b>		
No había constancia de que alguna AOP cuente con LA bajo la reglamentación general, por tanto, no aplicaba el seguimiento a medidas de adecuación por parte de la Gobernación a este tipo de AOP.	La entidad reportó que no existían actividades con licencia ambiental, sin embargo, en el seguimiento se identificaron 3 actividades con licencia ambiental, regidas por la reglamentación general (2 lavaderos de autos y 1 granja porcina (sistema de tratamiento de gases) emitidas entre los años 2011-2015.	La entidad reportó que no existían actividades con licencia ambiental, sin embargo, en el seguimiento se identificaron 3 actividades con licencia ambiental, regidas por la reglamentación general (2 lavaderos de autos y 1 granja porcina (sistema de tratamiento de gases) emitidas entre los años 2011-2015.
<b>En el municipio de Sipe Sipe</b>		
3 AOP con licencia ambiental bajo la reglamentación general, la Gobernación realizó sólo 3 inspecciones entre los años 2006-2010 a todas las AOP, sólo en una verificaron los compromisos asumidos. La IAGM participó de manera concurrente de la inspección realizada.	No existía ninguna AOP regida por la reglamentación general que cuente con licencia ambiental.	No existía ninguna AOP regida por la reglamentación general que cuente con licencia ambiental.

Fuente: elaboración propia a partir del informe de auditoría K2/AP06/M11 y de la documentación recabada.

La información del cuadro, respecto de la recomendación R.5, refleja que la Gobernación no cumplió a cabalidad con sus compromisos, durante sus reportes se advirtió que no elaboraron un plan de trabajo, el cual debía incluir un cronograma (anual) de inspecciones de control y seguimiento a las AOP con licencia ambiental regidas por los reglamentos generales y que generaban descargas al río Rocha; al respecto la Contraloría observó en su momento que al no tener un plan de trabajo elaborado, las acciones que realizaría la Gobernación no aseguraban una ordenada ejecución, además de que mostraba que no estaban trabajando sistemáticamente y no tenían los datos suficientes para cumplir con todas las inspecciones que deberían realizar, situación que se pudo advertir en la evaluación de las acciones realizadas para cumplir con la recomendación, particularmente en los primeros años, luego de la emisión del informe de auditoría (2013-2015), cuando la Gobernación reportó la realización de inspecciones pero a AOP que no estaban regidas por los reglamentos generales, además de ello, las inspecciones no venían respaldadas con una base de datos consolidada que permita correlacionar la

cobertura de las acciones de control respecto del universo de AOP con licencia ambiental bajo el régimen general, lo que limitó la evaluación del alcance de las acciones realizadas por la Gobernación

La información del cuadro permite advertir que muchas AOP que estuvieron regidas por la reglamentación general cuando se hizo la auditoría, a tiempo de actualizar su licencia ambiental fueron migrando a los regímenes correspondientes, reduciéndose así el número de AOP con licencia ambiental bajo la regulación general, pero ello se debe también a que el grupo mayor de AOP regidas por la reglamentación general (caso granjas porcinas y lavaderos de autos), aún no cuentan con licencia ambiental casi en su totalidad.

En lo que respecta a este reducido número de AOP con licencias ambientales bajo la reglamentación general, excepto en el caso del municipio de Vinto donde no se ha advertido la intervención de la Gobernación con acciones de control, las que fueron ejecutadas y reportadas, cumplieron la frecuencia mínima en estos dos últimos años (2016, 2017), asimismo, se debe destacar que han sido empleados los documentos de adecuación ambiental o los informes de monitoreo al momento de realizar las inspecciones, por lo que la Gobernación verificó los compromisos de las AOP.

Complementariamente, a partir de la revisión de las actas de inspección, se ha advertido que ante los incumplimientos de los compromisos de algunas AOP, la Gobernación emitió observaciones, otorgando un determinado plazo para presentar descargos, lo que denota que la inspección, en primera instancia no se limitó a una visita como se observó durante la auditoría. En el presente seguimiento, se revisó de manera general los descargos presentados por las AOP y se ha advertido que no existe un control de esta documentación, no existe un registro que permita constatar que el representante legal al que emitieron observaciones, haya presentado sus descargos, si lo hizo en plazo y si cumplió con el requerimiento de la Gobernación; se han observado que en algunos casos existen notas de respuestas de la Gobernación, pero no es posible identificar la trazabilidad de estas acciones, denotando deficiencias en las acciones posteriores a la acción propia de la inspección por parte de la Gobernación, dificultando el seguimiento a los compromisos de las AOP y consecuentemente, al logro de que estas actividades implementen y/o mejoren los sistemas de tratamiento de sus efluentes líquidos, lo que de ser efectivo, repercutiría en la mejora de la calidad de las descargas hacia el río Rocha.

Dado que la recomendación requirió a la Gobernación, inspeccionar, vigilar y asegurar la implementación de las medidas aprobadas en el Plan de Prevención y Mitigación (PPM) y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) de las actividades con licencia ambiental que generan descargas sobre el río Rocha y que están adecuadas bajo las disposiciones de los reglamentos generales de la Ley N.º 1333, podemos señalar que la Gobernación no realizó acciones de control sobre todas las AOP reguladas bajo las condiciones señaladas (AOP del municipio de Vinto), por otro lado las que ejecutó sí cumplieron con la frecuencia mínima de inspección y verificaron los compromisos de las AOP

en el marco de sus documentos de adecuación ambiental. Al respecto, la causa se refiere a la ausencia y deficiencia en las acciones de control y vigilancia, en este caso sobre las AOP con licencia ambiental en el marco de la reglamentación general, al respecto, si bien la Gobernación realizó gestiones orientadas a minimizarla, estas no fueron cumplidas a cabalidad, además que tampoco desarrolló un adecuado seguimiento a los compromisos pendientes (incumplidos de las AOP), lo que impide asegurar la implementación cabal de las medidas de adecuación comprometidas y en contraposición permite que el efecto se repita (contaminación de las aguas), por lo que conforme la NAG 219 se determina que la recomendación R.5 no han sido cumplida por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

En lo que concierne a la recomendación R.8, que requirió a los municipios participar de manera concurrente de los procesos de inspección que realice la Gobernación a las AOP regidas por los reglamentos generales, cabe señalar que lo mencionado sobre el cambio de regulación de muchas AOP a tiempo de actualizar su licencia ambiental, ocasionó que se redujera el número de actividades con licencia ambiental bajo la reglamentación general susceptibles de control por lo que la municipalidad de Sipe Sipe registra estas actividades, y en el caso del municipio de Vinto, si bien existían tres AOP que podían ser controladas, la Gobernación no ejecutó ninguna acción de control al respecto, las condiciones descritas determinan la imposibilidad de evaluar el accionar de estas IAGM al respecto, por lo que resulta inaplicable evaluar la recomendación R.8 para las municipalidades de Vinto y Sipe Sipe. Cabe aclarar que esta situación no exime a estas instancias de participar de manera concurrente a las inspecciones que realice la Gobernación, más aún cuando es factible a futuro que AOP logren obtener licencias ambientales bajo la reglamentación general (caso lavaderos de autos y granjas porcinas).

Para el caso de los municipios de Sacaba, Cercado, Colcapirhua y Quillacollo, en todos existe por lo menos una AOP con licencia ambiental regida por la reglamentación general; al respecto, exceptuando la municipalidad de Cochabamba, el resto de las entidades, participaron de manera concurrente de todas las inspecciones reportadas y realizadas por la Gobernación; en el caso de la municipalidad de Cochabamba se ha advertido, al igual que en la auditoría, la entidad participó irregularmente en estas acciones.

Cabe notar que esta evaluación, es el resultado de la revisión de las actas de inspección, y no así de lo reportado por las entidades, ya que al momento de reportar las acciones referidas a la recomendación R.8, las municipalidades denotaron no haber comprendido lo requerido en la recomendación, pues en sus descargos no presentaron estas actas de inspección, y tampoco mencionaron a estas acciones de control como parte del cumplimiento a sus compromisos. La información se extrajo de las actas de inspección presentadas por la Gobernación.

Lo evidenciado dio cuenta de que las acciones realizadas por las municipalidades de Sacaba, Colcapirhua y Quillacollo contribuyen a anular la causa, al haber ejecutado las tareas comprometidas, asegurando que los efectos no se repitan, por tanto las municipalidades de Sacaba, Colcapirhua y Quillacollo han cumplido con la recomendación R.8. Por otro lado,

dado que persisten las deficiencias observadas en la auditoría en el caso de la municipalidad de Cochabamba, donde su participación en las inspecciones realizadas por la Gobernación a las AOP con licencia ambiental, reguladas por la reglamentación general, fue irregular, por lo que se determina que esta instancia no ha cumplido con la recomendación R.8, las acciones de esta municipalidad, a diferencia de las restantes, no ha contribuido a anular o minimizar la causa identificada.

Por otra parte, en lo que respecta a la recomendación R.7, que requirió a los seis municipios del eje metropolitano, inspeccionar, vigilar y asegurar la implementación de las medidas aprobadas en los Planes de Manejo Ambiental (PMA) y/o en los Informes Ambientales Anuales (IAA) de las actividades industriales que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha y que están adecuadas bajo las disposiciones del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero (RASIM), se tiene el siguiente cuadro resumen, que análogamente al anterior, expone la situación evidenciada durante la auditoría y las acciones realizadas luego de aceptar la recomendación.

En cuanto a las tareas comprometidas, recordemos que debían elaborar bases de datos, seleccionar a las actividades industriales que contaban con licencia ambiental y hacer inspecciones, verificar y hacer el seguimiento a las medidas comprometidas en los Planes de Manejo Ambiental y en los Informes Ambientales Anuales en el marco del RASIM. En cuanto a los plazos, la situación es similar a lo señalado anteriormente, si bien todas las entidades establecieron plazos para cumplir con sus compromisos, las actividades tienden a ser recurrentes en el tiempo, por lo que no existe un plazo límite para establecer su ejecución, pero sí debieron ser implementadas en los plazos propuestos y a partir de ello continuar con las tareas ya establecidas.

**Acciones de control realizadas por las IAGM sobre actividades regidas por el RASIM**

**Cuadro 12**

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas entre los años 2013-2015	Acciones reportadas entre los años 2016-2017
En el municipio de Sacaba		
<p>La IAGM realizó inspecciones a todas las actividades revisadas, sin embargo, en ningún caso cumplieron con la frecuencia mínima anual y sólo en una de las inspecciones realizadas hicieron seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en los planes y programas de la empresa.</p>	<p><b>2013:</b> 13 AOP con licencia ambiental categoría 3 (incluyeron en la lista a AOP que generaban efluentes hacia el río Rocha y aquellas que no). No existían AOP con categoría 1y2). La IAGM inspeccionó a las 13 AOP en la gestión 2013 y a todas ellas hicieron el seguimiento a las medidas comprometidas en sus documentos de adecuación ambiental. No presentaron reportes documentados, ni se encontró evidencia de las acciones de control de los años 2014 y 2015.</p>	<p><b>2017:</b> 4 AOP (cat. 3) con licencia ambiental que generaban efluentes hacia el río Rocha (no existen AOP con categoría 1y 2). La IAGM inspeccionó a las cuatro AOP, pero en ninguna hizo el seguimiento a las medidas comprometidas, solo revisaron aspectos generales.</p>
En el municipio de Cochabamba		

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas entre los años 2013-2015	Acciones reportadas entre los años 2016-2017
<p>Periodo 2006-2010: La municipalidad no cumplió con las funciones de IAGM. Periodo 2009-2011: El municipio no realizó ninguna inspección a las actividades que estaban adecuadas bajo el RASIM. El municipio no contaba con antecedentes completos de las actividades que estaban adecuadas bajo el RASIM.</p>	<p><b>2013:</b> La municipalidad presentó el año 2013 sólo un acta de inspección realizada a una AOP del sector industrial. No verificaron los compromisos asumidos por la AOP. <b>2014:</b> Reportaron 3 inspecciones a 3 industrias donde verificaron los compromisos asumidos por las actividades (inspecciones en las que participaron de manera concurrente con la Gobernación). La municipalidad no presentó una base de datos de las AOP y su estado de adecuación, por lo que se desconoce cuántas AOP, regidas por el RASIM que contaban con licencia ambiental debieron ser inspeccionadas</p>	<p><b>2016:</b> Reportaron la ejecución de 3 inspecciones a 3 industrias donde verificaron los compromisos asumidos por las actividades, aunque cabe notar que ninguna de las 3 AOP inspeccionadas y reportadas generaba efluentes líquidos hacia el río Rocha. <b>2017:</b> Se revisó in situ que existen 5 AOP con licencia ambiental regidas por el RASIM que generan efluentes líquidos. De estas 5 AOP, 3 fueron inspeccionadas en la gestión 2017 donde la IAGM verificó los compromisos asumidos por las AOP. La IAGM no informó, ni presentó respaldo de haber realizado seguimiento o haber solicitado los instrumentos de regulación de alcance general de las 22 lavanderías de jean que tenían licencia ambiental (cat. 4)</p>
<b>En el municipio de Colcapirhua</b>		
<p>Periodo 2009-2011. 1 AOP con licencia ambiental. No hubo registro de inspección alguna a esta actividad por parte de la IAGM.</p>	<p><b>2014:</b> 18 AOP con licencia ambiental. 5 AOP cat. 3, 1 y 2; 13 AOP cat. 4 Inspeccionaron a todas las AOP en las gestiones 2013 y 2014, a las AOP con cat. 3 hicieron seguimiento a los compromisos asumidos en su adecuación ambiental; y a las AOP cat. 4, la IAGM empleó un formato donde evaluaron aspectos generales.</p>	<p><b>2016:</b> 18 AOP con licencia ambiental (11 cat. 4, 5 cat. 3, 2 AOP cat. 1 y 2); La IAGM inspeccionó a 4 de las 5 AOP con cat. .3, en todas las inspecciones verificaron las medidas comprometidas por las AOP. La IAGM inspeccionó a 1 de las 2 AOP con cat. 1 y 2, en la inspección verificaron las medidas comprometidas por la AOP. <b>2017:</b> 27 AOP con licencia ambiental (18 AOP cat. 4, 7 AOP cat. 3 y 2 AOP cat. 1 y 2). La IAGM inspeccionó a 6 de las 7 AOP con cat. .3, en cinco de las seis inspecciones verificaron las medidas comprometidas por las AOP. La IAGM inspeccionó a 1 de las 2 AOP con cat. 1 y 2, en la inspección verificaron las medidas comprometidas por la AOP. La IAGM no informó, ni presentó</p>



Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas entre los años 2013-2015	Acciones reportadas entre los años 2016-2017
		respaldo de haber realizado seguimiento o solicitado los instrumentos de regulación de alcance general a AOP categoría 4.
<b>En el municipio de Quillacollo</b>		
<p>Se registraron 5 AOP con licencia ambiental bajo el RASIM. La IAGM realizó solo una inspección por AOP en el periodo evaluado. En ninguna inspección verificaron las medidas de adecuación.</p>	<p><b>2013:</b> Reportaron 12 AOP con licencia ambiental, a las que, a través de inspecciones, verificaron las medidas comprometidas en los documentos de adecuación ambiental y reportaron seis inspecciones a AOP cat. 4. No se tuvo una lista o base de datos que permita correlacionar el número de AOP con licencia ambiental que generaban efluentes hacia el río Rocha con las actas de inspección reportadas.</p> <p><b>2015:</b> 9 de 10 AOP con licencia ambiental (cat. 3, 1 y 2) fueron inspeccionadas y la IAGM verificó los compromisos asumidos por las actividades industriales en los respectivos documentos presentados.</p>	<p><b>2016:</b> 5 AOP cat. 1 y 2 tenían licencia ambiental, de estas 1 fue inspeccionada por la IAGM. 16 AOP cat. 3 con licencia ambiental, de estas 9 fueron inspeccionadas por la IAGM</p> <p><b>2017:</b> 5 AOP cat. 1 y 2 con licencia ambiental, de estas 4 fueron inspeccionadas por la IAGM. 16 AOP cat. 3 con licencia ambiental, de estas 8 fueron inspeccionadas por la IAGM</p> <p>De las 5 inspecciones a las AOP cat. 1 y 2 realizadas entre los años 2016-2017, en cuatro hicieron seguimiento a lo reportado en los IAA. De las 17 inspecciones a las AOP cat. 3 (reportadas entre los años 2016-2017), en ocho de ellas hicieron seguimiento a lo reportado en los IAA, u otro documento de adecuación. No reportaron acciones referidas a las actividades con categoría 4 que generaban efluentes líquidos hacia el río Rocha.</p>
<b>En el municipio de Vinto</b>		
<p>No hubo constancia de que las 4 actividades revisadas tuvieran licencia ambiental vigente, por lo que no existían medidas de adecuación a ser controladas.</p>	<p>Hasta el 2015 la entidad reportó continuamente que no existían AOP reguladas bajo el RASIM que contaran con licencia ambiental. El 2015 presentaron actas de inspecciones a 3 AOP que la IAGM asignó la categoría 1 y 2 y aprobó los respectivos PMA, aunque la licencia no fue emitida por la Gobernación. En las 3 inspecciones verificaron los compromisos señalados en los documentos de adecuación. Reportaron 3 inspecciones a AOP cat. 4 a las que evaluaron aspectos de regulación</p>	<p>Ninguna AOP con LA aprobada emitida por la Gobernación. La IAGM realizó inspecciones a 4 AOP con categorías 4, 1 y 2, a las que hicieron un seguimiento general por factor toda vez que la municipalidad no contaba con documentos de adecuación ambiental.</p>

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas entre los años 2013-2015	Acciones reportadas entre los años 2016-2017
	de alcance general.	
En el municipio de Sipe Sipe		
La IAGM no realizó ninguna inspección de control y vigilancia a las 3 actividades que están adecuadas bajo el RASIM.	<p><b>2014:</b> Reportaron 4 AOP con licencia ambiental, de las cuales inspeccionaron 3, en ningún caso se vio que hayan considerado las medidas de adecuación comprometidas por las AOP en sus documentos de adecuación ambiental. Reportaron 6 inspecciones a AOP, sólo en 2 de ellas verificaron los compromisos de las AOP.</p> <p><b>2015:</b> Reportaron 9 inspecciones, en todos los casos verificaron compromisos de las AOP. No presentaron una base de datos que establezca el estado de adecuación de las AOP en operación que generaban afluentes hacia el río Rocha, por lo que no es posible establecer si las inspecciones responden al total de actividades que debían ser controladas.</p>	<p><b>2016:</b> Reportaron 4 AOP con licencia ambiental que fueron inspeccionadas y en todos los casos verificaron el cumplimiento de los compromisos.</p> <p><b>2017:</b> Se advirtió la existencia de 5 AOP con licencia ambiental que generaban efluentes hacia el río Rocha. La IAGM inspeccionó a todas las AOP con licencia ambiental y verificaron el cumplimiento de los compromisos asumidos en los documentos de adecuación ambiental a cuatro de las 5 AOP.</p>

Fuente: elaboración propia a partir del informe de auditoría K2/AP06/M11 y de la documentación recabada.

La información resumida en el cuadro anterior muestra que durante los cinco años que fueron reportando acciones las entidades han generado una tendencia positiva en la ejecución de inspecciones con cierta regularidad a AOP del sector industrial, donde además han ido verificando los compromisos asumidos en los documentos de adecuación ambiental, sin embargo, aún persisten deficiencias en el accionar de las diferentes instancias que a continuación mencionamos para fines de evaluación de la recomendación por cada entidad.

En el caso de la municipalidad de Sacaba, las acciones realizadas mostraron inicialmente un trabajo detallado, planificado y ordenado en cuanto a la generación de una base de datos (sistematizada), diferenciada para las AOP, además de generar una base de datos georeferenciada que permitía ubicar espacialmente a las AOP, lo cual coadyuvó a ejecutar acciones de control efectivas abarcando a todas las AOP, priorizando a aquellas que generaban mayor impacto ambiental, además de haber tomado en cuenta la verificación de los compromisos asumidos por las actividades industriales en sus documentos de adecuación, sin embargo, en la gestión 2017 no se observó continuidad a estas acciones, lo que se reflejó en la inexistencia de las bases de datos antes creada y en los formatos de las actas de inspección en cuyo contenido no consideraron las medidas de adecuación que debían haber sido verificadas.

En el caso de la municipalidad de Cochabamba, si bien la instancia ambiental logró llevar a cabo acciones de control a las AOP regidas por el RASIM (a diferencia del periodo auditado cuando no se registró ninguna acción) y a pesar de que en los dos últimos años se ha

advertido, a través de las actas revisadas, que la IAGM tomó en cuenta los compromisos de las AOP al momento de llevar a cabo las inspecciones, no cumplieron con la frecuencia mínima respecto de todas las AOP que contaban con licencia ambiental tampoco hubo evidencia que muestre que lograron cumplir con la inspección anual a todas las AOP con licencia, sin tomar en cuenta de que el reporte presentado el año 2016 correspondía a AOP que no tenían influencia sobre el río Rocha; tampoco se ha advertido que las AOP con categoría 4, que cuentan con licencia ambiental, hubieran tenido alguna acción de control en el marco de los instrumentos de regulación de alcance general.

En el caso del municipio de Colcapirhua, se ha advertido que la IAGM logró generar una base de datos de las AOP en operación en el municipio y en el año 2014 se advirtió que el alcance de las acciones de control abarcó al total de las AOP identificadas con licencia, incluidas las categoría 4, donde además verificaron los compromisos de las AOP, en los años 2016 y 2017, la tasa de control también fue alta, casi el total de las AOP fueron inspeccionadas y las actas denotan que verificaron los compromisos de las AOP, sin embargo en las dos últimas gestiones, no reportaron acciones de control sobre las actividades con categoría 4; tampoco reportaron sobre las acciones posteriores, respecto de los aspectos pendientes, evidenciados en las actas de inspección.

En el caso de la municipalidad de Quillacollo se ha advertido que la IAGM no ha cumplido con la frecuencia mínima de inspección en el periodo reportado, no ha logrado abarcar a todas las AOP por año en sus acciones de control, además no fue regular en cuanto a la verificación de las medidas comprometidas por las AOP, tampoco informaron de acciones posteriores sobre las AOP que tuvieran tareas pendientes o compromisos incumplidos, reportadas en las inspecciones como aspectos observados. No hicieron referencia a acciones de control a AOP de categoría 4.

En el caso de la municipalidad de Vinto, si bien no reportaron AOP regidas por el RASIM que cuenten con licencia ambiental, informaron de acciones de control a AOP con categoría 4, además de las acciones de control reportadas en el marco del régimen general señaladas anteriormente.

La municipalidad de Sipe Sipe inspeccionó a todas las AOP con y sin licencia ambiental regidas por el RASIM, respecto de las AOP con licencia, a cuatro de las cinco actividades identificadas hicieron seguimiento a las medidas comprometidas. No reportaron sobre acciones posteriores a los incumplimientos identificados.

Los aspectos señalados anteriormente, permiten señalar que en términos de procedimiento, y en observancia a lo establecido en la normativa ambiental vigente, se ha advertido una mejora en la gestión en cuanto a la ejecución de acciones de control a las AOP regidas por el RASIM, que muestran regularidad en algunos municipios pero que en general han sido llevadas a cabo por todos durante el periodo que reportaron sus acciones; en este punto se debe destacar las

acciones de los municipios de Sacaba, Colcapirhua y Sipe Sipe y en el marco de lo reportado a Vinto.

También se ha podido advertir que, respecto de lo evidenciado en la auditoría, todos los municipios han registrado un número significativo de AOP inspeccionadas a las que hicieron seguimiento a los compromisos asumidos en los documentos de adecuación ambiental, sin embargo, esta acción no se la ha ejecutado de manera regular en ninguno de los municipios, existiendo algunos en los que predominantemente dejaron de tomar en cuenta las medidas de adecuación, o por lo menos las actas de inspección no denotan que hubieran sido consideradas (caso Sacaba en el último periodo), aunque se debe destacar que existen municipios en los que sí predominan estas acciones (caso Colcapirhua, Sipe Sipe).

Otro aspecto observado, es que las entidades se concentraron en reportar inspecciones, pero los reportes no guardan relación con una base de datos de AOP con licencia, por lo que en muchos casos no ha sido posible establecer el cumplimiento cabal de la frecuencia mínima anual a todas las AOP con licencia, ya que, si bien presentaron inspecciones, no informaron cuántas AOP en ese momento contaban con licencia, respecto de las cuáles debieron llevar a cabo inspecciones.

Finalmente se ha observado que las acciones de control reportadas por las entidades se limitaron sólo a las inspecciones, no existiendo un registro, ni control de acciones de control y seguimiento posterior a los descargos que debían presentar las AOP que no cumplieron con sus compromisos o a los incumplimientos detectados, acciones necesarias para asegurar la implementación de las medidas aprobadas en los documentos de adecuación ambiental, por lo que la ausencia de un control cabal al respecto, limitó el alcance de las acciones de las IAGM, así como lo esperado respecto de la implementación de medidas de adecuación y/o mitigación por parte de las industrias en operación que vierten sus efluentes hacia el río Rocha.

Estas deficiencias, no contribuyen a mejorar efectivamente la calidad de los efluentes de las AOP, que en la mayoría de los casos precisan de la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales; por tanto, si bien ha existido una mejora en la implementación de acciones de control en las IAGM a las AOP regidas por el RASIM, estas no han logrado efectivamente que cumplan con sus compromisos de adecuación ambiental, dado que las propias instancias ambientales no llevan un control de seguimiento a estos, lo que de efectivizarse permitiría incluso seleccionar a AOP, según el impacto ambiental que puedan generar, y establecer acciones de control más efectivas o incluso llevar adelante procesos legales, en el marco de las disposiciones normativas vigentes.

Consecuentemente debemos señalar que las acciones realizadas por las municipalidades de Sacaba, Cercado, Colcapirhua, Quillacollo y Sipe Sipe a pesar de que parte de las acciones realizadas contribuyen a anular la causa común identificada, no han cumplido plenamente con lo establecido en la recomendación R.7, ya que persisten deficiencias en las acciones de control y predominantemente en las acciones de seguimiento a las inspecciones realizadas, hecho por el cual aún prevalecen actividades industriales que no han logrado implementar

sistemas de tratamiento o no han logrado que estos funcionen adecuadamente, lo que contribuye a que el efecto (contaminación de las aguas) se repita. En el caso de Vinto, las acciones de control no pueden ser evaluadas en el marco de la recomendación R.7, debido a que en esta jurisdicción municipal no existen AOP regidas por el RASIM que cuenten con licencia ambiental, por lo que resulta inaplicable evaluar la recomendación R.7 para la municipalidad de Vinto. Cabe aclarar que esta situación no exime a esta instancia de llevar las acciones de control correspondientes cuando las AOP regidas por el RASIM, logren adecuarse ambientalmente.

La recomendación R.6, requirió a la Gobernación que verifique los procedimientos técnico-administrativos de los municipios que forman parte de la cuenca del río Rocha de manera periódica (semestral o anual) de acuerdo a lo establecido en el RASIM (inciso a del artículo 10), a fin de asegurar el cumplimiento de las disposiciones normativas respecto del control de las AOP que generan descargas directas o indirectas sobre el río Rocha.

Esta recomendación fue formulada en el entendido de que las funciones de control y vigilancia de las actividades del sector industrial manufacturero, eran competencia principalmente de las Instancias Ambientales de los Gobiernos Municipales, y la Gobernación debía hacer el seguimiento y control del cumplimiento de estas funciones aplicando el artículo 10 del RASIM.

Cuando se hizo la auditoria se verificó que la Gobernación no cumplió con la disposición antes señalada, pues requirió información sobre los procesos técnico-administrativos a los municipios en una oportunidad en la gestión 2006 y en otra en la gestión 2011. La evidencia revisada dio cuenta de que en la gestión 2006, la Gobernación hizo este seguimiento sólo a dos municipios de la cuenca (Sacaba y Sipe Sipe) y el año 2011 lo hizo a cuatro municipios (Sacaba, Colcapirhua, Quillacollo y Vinto) y no hubo evidencia de este seguimiento en ninguna oportunidad en el municipio de Cochabamba.

Luego de que fuera aceptada la recomendación R.6, la Gobernación se comprometió a elaborar un plan de trabajo, donde estaría previsto un cronograma semestral de visitas, reuniones de control y seguimiento a las instancias ambientales municipales de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 10 del RASIM, para lo que también se elaborarían una hoja de control y verificación como respaldo.

El 2013 informaron haber realizado una verificación in situ en los municipios, se revisaron actas de verificación de procedimientos técnico administrativo generadas en los municipios del eje metropolitano excepto Cochabamba

El año 2014, elaboraron otra propuesta de verificación mediante un formulario, llevaron a cabo las visitas de verificación, remitieron las actas de verificación de todos los municipios de la cuenca. Emitieron informes con recomendaciones a cada municipio.

Los años 2016-2017, modificaron nuevamente el formulario de verificación de los procedimientos técnico administrativos de años anteriores, presentaron las actas llenadas por los municipios, con datos de personal, mobiliario, estado de adecuación de AOP, entre otros.

Las acciones reportadas dan cuenta de una recurrente modificación de los formularios de control sin mostrar evidencia de haber tomado en cuenta los resultados previos, no presentaron evidencia de haber hecho seguimiento a las recomendaciones que emitieron a los municipios luego de haber llevado a cabo su evaluación, más por el contrario lo reportado dio cuenta de un continuo inicio de control sin una retroalimentación de las gestiones previas y sin una visión de lo que pretendían lograr a través de la aplicación de los formularios elaborados, lo que permite establecer que las acciones realizadas no responden a lo establecido en el artículo 10 del RASIM, pues la Gobernación no conoce a cabalidad los procedimientos técnico administrativos que ejecutaron las diferentes instancias ambientales municipales, esto también deriva de la falta de elaboración del plan de trabajo comprometido por la Gobernación como parte de las tareas de su cronograma de implantación lo que significó que no trabajaron sistemáticamente y no lograron obtener los datos suficientes para cumplir con lo establecido en la disposición del RASIM; por lo que podemos establecer que las acciones realizadas no han contribuido a minimizar la causa, es decir que persisten las deficiencias en las acciones de control y vigilancia a las actividades que generan descargas directas o indirectas al río Rocha, por tanto esto no ha contribuido a evitar que el efecto se repita, en consecuencia, la recomendación R.6 no ha sido cumplida por la Gobernación.

#### 4.1.13.3 Evaluación de las recomendaciones referidas al control de descargas (R.9, R.10, R.11, R.12, R.13, R.14 y R.15), asociadas a la causa 3

La causa 3 está referida a la ausencia o deficiencia en las acciones de control de las descargas líquidas de las actividades que impactan directa o indirectamente al río Rocha, responsabilidad a cargo de las instancias ambientales de la Gobernación, de los Gobiernos Municipales y de las empresas a cargo de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Las deficiencias advertidas que orientaron a la identificación de la causa estaban vinculadas al control de los informes de caracterización de descargas líquidas, a través de inspecciones que incluirían la toma de muestras y sus análisis para verificar lo reportado por las AOP; y por otra, al control de las descargas de aguas residuales industriales vertidas a los colectores de alcantarillado sanitario, administrado por las empresas municipales a cargo de proveer y administrar este servicio.

A partir de lo señalado y de la causa identificada, se formularon las recomendaciones R.9, R.10, R.11 y R.12, de las que preliminarmente se evaluarán las formuladas a la Gobernación y los Gobierno Municipales.

Las recomendaciones R.9 y R.11 requirieron a la Gobernación y a los Gobiernos Autónomo Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, que aseguren que las AOP que generan descargas hacia el río Rocha y que se adecuaron a

través de las disposiciones de los reglamentos generales de la Ley N.º 1333 y del RASIM respectivamente, presenten los correspondientes informes de monitoreo (anual y semestral) de caracterización de sus descargas, según corresponda, verificando que estos contengan los respectivos análisis realizados por un laboratorio legalmente establecido.

En lo que concierne a las recomendaciones R.10 y R.12, estas requirieron a la Gobernación y a los Gobiernos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, realizar inspecciones de oficio para tomar muestras de los efluentes que se disponen directa o indirectamente al río Rocha, a fin de realizar un monitoreo de descargas y verificar lo reportado en los documentos que son parte de las licencias ambientales y de los informes de caracterización de aguas residuales.

Para hacer una evaluación cabal de las acciones realizadas, tomando en cuenta los compromisos asumidos por las entidades, presentamos en el siguiente cuadro información resumida respecto de lo evidenciado en la auditoría información y lo realizado por las entidades luego de haber aceptado las recomendaciones R.9, R.10, R.11 y R.12.

**Acciones de control de la Gobernación y los Gobiernos Municipales sobre las descargas líquidas hacia el río Rocha**  
**Cuadro 13**

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por la Gobernación luego de aceptar las recomendaciones	Acciones reportadas por las Municipalidades luego de aceptar las recomendaciones
En el municipio de Sacaba		
<p>Se verificó que las AOP cuya documentación se revisó, no presentaron regularmente sus informes de monitoreo o informes ambientales anuales, no hubo evidencia de su requerimiento por parte de las instancias ambientales de la Gobernación y/o del municipio. No hubo evidencia de la presentación de reportes semestrales de descargas de las actividades que se adecuaron a través de los reglamentos generales de la Ley 1333. Ni la Gobernación, ni la municipalidad realizaron el muestreo de los efluentes de las actividades revisadas durante las inspecciones realizadas, por tanto, no verificaron lo reportado en los informes de caracterización</p>	<p>Sobre el requerimiento de informes de monitoreo: En diciembre de 2013 la Gobernación realizó una publicación en prensa para que las AOP presenten sus informes de monitoreo anual* y emitió notas de requerimiento a las AOP que no lo hicieron, pero como no presentaron una base de datos de referencia, no fue posible saber si notificaron a todas las AOP que debían presentar este informe. El año 2015 reiteraron una publicación en prensa y publicaron en sus oficinas un recordatorio. En la gestión 2017 emitieron notas recordatorias a 17 AOP de las cuales sólo 3 estaban reguladas por la reglamentación general y remitieron copias de 16 AOP que presentaron sus IAA a la Gobernación.</p> <p>Sobre la toma de muestras: Entre octubre y noviembre de 2013, en Sacaba tomaron muestras de 10 AOP, en Cochabamba tomaron</p>	<p>Respecto de las gestiones para la presentación de los IAA, se verificó que en mayo 2013 la municipalidad hizo una publicación en prensa para que las AOP presenten sus IAA, no se advirtió de ninguna otra gestión hasta el año 2017, cuando se verificó que 3 AOP presentaron regularmente sus IAA en los años 2016 y 2017 y todos los informes tenían su reporte de laboratorio, la municipalidad no reportó ninguna gestión adicional para que las AOP presenten sus IAA.</p> <p>En lo que respecta a la toma de muestras reportaron que en julio de 2013 tomaron muestras a cinco AOP que descargaban efluentes hacia el río Rocha, adjuntaron en respaldo a lo señalado los ensayos de laboratorio de las muestras tomadas. No hubo mayor reporte hasta el 2016 cuando informaron que elaborarían un cronograma y el 2017 indicaron que como no tenían recursos, tomaron muestras con la Gobernación a dos AOP regidas por el RASIM de categoría 3 y dos a descargas de ARD y de una cooperativa. Una sola AOP categoría 4 ha sido controlada a la que se requirió la presentación de informes de automonitoreo y a la que tomaron muestras</p>

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por la Gobernación luego de aceptar las recomendaciones	Acciones reportadas por las Municipalidades luego de aceptar las recomendaciones
<p><b>En el municipio de Cochabamba</b></p> <p>Ninguna de las 10 actividades revisadas, cumplió con la presentación de todos los reportes anuales correspondientes a este periodo, tanto las que se adecuaron a través de los reglamentos generales, como las que se adecuaron a través del RASIM.</p> <p>No hubo evidencia de acciones por parte de las instancias ambientales de la Gobernación o la municipalidad para regularizar esto.</p> <p>Se advirtió en los informes anuales revisados que algunas AOP no presentaron sus reportes de automonitoreo de sus descargas, tampoco hubo evidencia de acciones por parte de la instancia ambiental del municipio al respecto.</p> <p>Tanto la Gobernación como el municipio no realizaron el muestreo de los efluentes de las actividades en las inspecciones realizadas en este periodo.</p> <p>No existe evidencia de la presentación de reportes semestrales de descargas de las actividades que se adecuaron a través de los reglamentos generales de la Ley 1333.</p> <p>En todos los reportes revisados existía más de un parámetro fuera de lo permisible y no hubo evidencia de acciones realizadas al respecto por parte de la Gobernación o del municipio</p>	<p>muestras de 10 AOPs, en Colcapirhua tomaron muestras a 3 AOPS, en Quillacollo tomaron muestras a 10 AOP, en Vinto tomaron muestras a 5 AOP y en Sipe Sipe tomaron muestras a 9 AOP, asimismo adjuntaron los ensayos de laboratorio de las muestras tomadas.</p> <p>Entre las gestiones 2016 y 2017: en Sacaba el 2016 tomaron muestras a 3 actividades industriales; el 2017 a 2 industrias, 1 PTAR y un punto de descarga de ARD, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.</p> <p>En el municipio de Cochabamba no tomaron ninguna muestra el año 2016; en el año 2017 tomaron muestras a 6 industrias, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.</p> <p>En el municipio de Colcapirhua el año 2016 tomó muestras a 3 industrias y una descarga de ARD, se registraron los reportes de laboratorio; en el año 2017 tomaron muestras a 2 AOP, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.</p> <p>En Quillacollo, el año 2016 tomaron muestras a 2 actividades industriales y el año 2017 tomaron muestras a 2 industrias y 2 PTAR industriales, no se registraron en todos los casos las actas, pero sí los reportes de laboratorio.</p> <p>En Vinto, el año 2016 tomaron muestras al punto de descarga de ARD; el 2017 tomaron muestras a 2 industrias, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.</p> <p>En Sipe Sipe, el año 2016 tomaron muestras al punto de descarga de ARD, se registró solo el reporte de laboratorio; el año 2017 tomaron muestras a 4 actividades industriales, adjuntaron las actas y los reportes de laboratorio.</p> <p>No presentaron ningún informe adicional al respecto.</p>	<p>de sus descargas.</p> <p>Respecto de las gestiones para la presentación de los IAA, se verificó que el 2012 la entidad emitió notas a 4 AOP solicitando sus IAA, no reportaron si los presentaron o no. El 2016 presentaron recordatorios a 3 AOP para que presenten sus IAA y las notas de presentación de sus IAA de 2 de estas AOP. El 2017 habían 4 AOP con LA, de estas 2 presentaron sus IAA 2013, 2015, 2016, una presentó de los años 2015, 2016, otra de los años 2012, 2013 y 2014 y la cuarta sólo 2012, 2013 (hubo una AOP que presentó sus IAA sin contar con LA) (la municipalidad reportó un problema de archivo con la documentación del año 2014) y la cuarta no registra la presentación de sus IAA desde 2014 y la alcaldía no los requirió (la AOP renovó su LA el año 2016).</p> <p>En lo que respecta a la toma de muestras de efluentes, el año 2012 informaron que estaban en pleno proceso de ejecución del inventario de AOP, por lo que no llevaron a cabo la toma de muestras. En diciembre de 2013 tomaron muestras de descargas a 8 industrias. En noviembre de 2014 reportaron que tomaron muestras a 5 curtiembres, una faeneadora, un matadero municipal y tres lavanderías de jeans, presentaron los resultados de laboratorio y la sistematización de esta información, informaron que con la Gobernación tomaron muestras a 5 actividades industriales (corresponden a las mismas actividades que consideró la municipalidad). El año 2016 reportaron que tomaron muestras de descargas de cuatro curtiembres, 20 lavanderías de jeans, dos plantas de faenado. Adjuntaron como respaldo las actas de tomas de muestras y los resultados de laboratorio, además de un informe del análisis de estos resultados. En noviembre de 2017 presentaron 29 actas de toma de muestras realizadas a curtiembres, lavanderías de jeans, una planta faeneadora y un matadero, tomaron muestras tanto de actividades que contaban con licencia ambiental como de las que no. Debe notarse que la municipalidad hizo control a AOP categoría 4, nos referimos a las lavanderías de jeans, a cuyas descargas tomaron muestras.</p>
<p><b>En el municipio de Colcapirhua</b></p> <p>La única AOP identificada reportó que no generaba efluentes líquidos, la Contraloría constató que descargaba efluentes sin tratamiento. Ni la Gobernación,</p>		<p>Sobre la presentación del IAA: el año 2013 informaron que 3 de 5 AOP presentaron sus IAA, no mencionaron a los automonitoreos. En noviembre de 2014 informaron que de las seis actividades que debían presentar sus IAA,</p>



Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por la Gobernación luego de aceptar las recomendaciones	Acciones reportadas por las Municipalidades luego de aceptar las recomendaciones
<p>ni la IAGM hicieron controles previos como requerimiento de monitoreo de efluentes o muestreo a través de una inspección.</p>		<p>cuatro lo hicieron de manera regular, pero la presentación de los reportes de automonitoreo no fue regular; respecto de las 11 actividades con categoría 4, informaron que cinco presentaron un análisis de sus efluentes a solicitud de la IAGM. El 2015 reportaron que las 6 AOP con LA presentaron sus IAA, pero uno no incluyó su reporte de descargas, no mencionaron a las AOP cat 4. En la gestión 2016 reportaron que 5 de 6 industrias presentaron sus IAA de la gestión anterior y excepto una, todos contenían los reportes de automonitoreo. Al 2017 se verificó que de nueve AOP que debieron presentar sus IAA, siete lo hicieron regularmente las gestiones 2014, 2015 y 2016. No hubo evidencia que la entidad haya requerido los informes ausentes. Sobre la toma de muestras: el año 2015 reportó que, de las 21 actividades reportadas en su base de datos, realizaron el muestreo de descargas a 17 de ellas (las restantes no tenían descargas o eran intermitentes), presentaron copia de todos los reportes de laboratorio, así como una evaluación de los resultados obtenidos. El año 2016 no tomaron muestras y el 2017 informaron que participaron de la toma de muestras realizadas por la Gobernación, tomaron dos muestras, a una industria y del punto de descarga de ARD, adjuntaron las actas de toma de muestras y los resultados del análisis de laboratorio.</p>
<p>En el municipio de Quillacollo</p> <p>En todo el periodo auditado, 7 de 8 AOP presentaron sus IAA, pero de manera irregular (no todas presentaron su informe cada gestión). La Gobernación no presentó información de los informes de monitoreo de las AOP reguladas por la reglamentación general. Ninguna de las instancias ambientales realizó el muestreo de las descargas de las actividades en las inspecciones realizadas. Cuatro de los IAA revisados no tenían informes de monitoreo o estaban repetidos de gestiones anteriores. No hubo evidencia de la presentación de reportes semestrales de descargas de las actividades que se adecuaron a</p>		<p>Sobre la presentación de los IAA: el año 2013 sólo informaron cuantos IAA fueron presentados, no aclararon si eran todos los que debían presentar, si correspondían a AOP que generaban efluentes líquidos, ni si estos contenían los reportes de laboratorio. El año 2014 reportaron que de 7 AOP con LA, todas presentaron sus IAA y sus reportes de automonitoreo. El año 2015 reportaron que de 14 AOP regidas por el RASIM, 11 presentaron sus respectivos análisis de sus aguas residuales. El año 2015 informaron que de las 12 AOP con categorías 3, 1 y 2, ocho presentaron sus respectivos análisis de aguas residuales, adjuntaron copias de las carátulas de los IAA y de sus respectivos reportes de automonitoreos. El año 2017 se evidenció que de 21 AOP con LA, 12 presentaron su IAA correspondiente a la gestión 2015 y 10 AOP de la gestión 2016. No se advirtió ninguna gestión documentada o notificación que recuerde o solicite a las AOP que debían presentar sus informes ambientales</p>

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por la Gobernación luego de aceptar las recomendaciones	Acciones reportadas por las Municipalidades luego de aceptar las recomendaciones
través de los reglamentos generales.		<p>anuales. Todos los IAA revisados contenían su reporte del automonitoreo.</p> <p>La entidad no informó haber requerido o controlado las descargas de AOP con Categoría 4.</p> <p>Sobre la toma de muestras: el año 2013 informaron que de las 24 actividades seleccionadas para la toma de muestras, pudieron tomar muestras a 16, de las ocho restantes no pudo ser realizado por ausencia de descarga o porque la actividad estaba cerrada; adjuntaron las actas de tomas de muestras y los reportes de laboratorio, también <u>presentaron un análisis comparativo de los resultados del muestreo y los de automonitoreo</u> y concluyeron que en todos los casos, en el muestreo de la municipalidad identificaron más parámetros con incumplimiento, que los reportados por las AOP, comunicaron a los RL los resultados del análisis comparativo y recomendaron implementar sistemas de tratamiento. El año 2016 reportaron el inicio de implementación de un laboratorio propio, realizaron el muestreo a cuatro industrias, adjuntaron las hojas de muestreo. El año 2017 se verificó la toma de muestras a ocho industrias y presentaron seis ensayos de laboratorio.</p>
En el municipio de Vinto		
<p>La única AOP que contaba con LA presentó su informe de monitoreo sin reporte de descargas.</p> <p>En ninguna de las inspecciones realizadas por el municipio y/o la Gobernación se efectuó el muestreo de sus efluentes.</p>		<p>Sobre la presentación de IAA: en los años 2013-2014, no habían AOP con licencia por lo que no aplicaba la solicitud de presentación de IAA (la AOP con LA en la auditoría no volvió a actualizar este documento). Durante el trabajo de campo realizado en el seguimiento se revisó la documentación de la entidad no habiendo identificado ningún IAA y dados los registros y la base de datos, generada en la IAGM, ninguna AOP, de las seis actividades regidas por el RASIM, contaba con licencia ambiental, por lo que no aplicaba la presentación de los mencionados informes. La entidad no informó haber requerido o controlado las descargas de AOP con Categoría 4.</p> <p>Sobre la toma de muestras: el año 2014 reportaron que no habían AOP con LA a las que pudieran tomar muestras, pero también reportaron que tomaron muestras a cuatro de las actividades que tenían mayor avance en el trámite de su LA. El año 2016 reiteraron que no existían AOP con LA sin embargo reportaron que tomaron muestras de ocho AOP con descargas directas y tres con descargas indirectas hacia el río Rocha, adjuntaron las actas de toma de muestras y los resultados de laboratorio. El 2017 reiteraron esta información.</p>

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por la Gobernación luego de aceptar las recomendaciones	Acciones reportadas por las Municipalidades luego de aceptar las recomendaciones
<p>En el municipio de Sipe Sipe</p> <p>Cuatro de las ocho AOP revisadas presentaron, cada una, un solo informe de monitoreo en 5 años (periodo auditado). En ninguna de las inspecciones realizadas por el municipio y/o la Gobernación a las actividades revisadas, se efectuó el muestreo de las descargas.</p> <p>Dos de los 5 informes presentados, o no contenían reportes de descargas, o estos eran de gestiones anteriores. No hubo evidencia de la presentación de reportes semestrales de descargas de las actividades que se adecuaron a través de los reglamentos generales de la Ley N.º1333.</p>		<p>Sobre el requerimiento de informes anuales de monitoreo: el año 2013 informaron que las cuatro industrias con LA presentaron su IAA (de la gestión 2012), adjuntaron copias de las notas recordatorias que presentaron a estas AOP. El año 2014 informaron que seis de las siete unidades industriales con LA presentaron sus respectivos IAA, presentaron copia de las notas de entrega a la municipalidad. El año 2015 no respondieron puntualmente sobre la R.11 pero en su base de datos se advirtió que de las ocho actividades industriales registradas, siete presentaron sus IAA, no hicieron referencia así todos los informes contenían los reportes de automonitoreo.</p> <p>El año 2017 se verificó que cinco AOP cuentan con licencia ambiental. Se revisaron los IAA en sus oficinas y se advirtió que estas cinco y otras dos AOP, que no contaban con LA, presentaron regularmente sus IAA desde la gestión 2012 hasta la gestión 2016, los informes contenían reportes de automonitoreos. La entidad no informó haber requerido o controlado las descargas de AOP con Categoría Sobre la toma de muestras:</p> <p>Recién el año 2014 reportaron que tomaron muestras a 13 actividades de las cuales siete eran industriales y seis granjas porcinas, adjuntaron las actas de toma de muestras. El año 2015 reportaron que tomaron muestras a 13 AOP, siete actividades industriales y seis granjas porcinas, también figuran las notas remitidas a los representantes legales con los resultados. El año 2017 se verificó que la IAGM tomó muestras de descargas a 6 AOP, adjuntaron las Hojas de muestreo y los resultados de laboratorio.</p>

\*Referidos a la AOP adecuados bajo la reglamentación general de la Ley N.º1333.

A partir de la información del cuadro podemos ver que la Gobernación, a quien se recomendó a través de la recomendación R.9, que aseguren que las AOP que generan descargas hacia el río Rocha y que se adecuaron a través de las disposiciones de los reglamentos generales de la Ley N.º1333, presenten los correspondientes informes de monitoreo (anual y con reportes semestrales de caracterización de descargas), y quien se comprometió a una emitir notas escrita a las AOPs recordándoles la presentación de los informes de monitoreo ambiental anual y semestral de sus descargas con sus respectivos análisis de laboratorio.

La información del cuadro da cuenta de que la Gobernación llevó a cabo algunas gestiones al respecto, a diferencia de la auditoría cuando no hubo ninguna, sin embargo, la entidad no

aplicó a cabalidad las tareas propuestas; publicó dos recordatorios en prensa en los años 2013 y 2015, cuando no eran parte de las tareas y si bien reportaron haber emitido notas a las AOP, en esa gestión no presentaron una base de datos que permita contrastar si todas las AOP que debían presentar sus informes ambientales fueron notificadas, no hubo mayor gestión hasta el año 2017 cuando la Gobernación volvió a emitir notificaciones, que incluso comprendía a AOP regidas por el RASIM, cuando la Gobernación sólo debió notificar a las AOP regidas por los reglamentos generales. De las notificaciones emitidas se observó que las remitieron a 3 AOP reguladas por la reglamentación general a partir de la información recabada, cuando existen registradas (a partir de la información de las recomendaciones anteriores) 5 AOP bajo este régimen en todo el eje metropolitano. No presentaron evidencia de haber requerido informes semestrales de caracterización a estas AOP, tampoco informaron si verificaron que los informes recibidos contenían los respectivos reportes de laboratorio. Por lo señalado podemos concluir que lo evidenciado muestra que persisten deficiencias en las acciones de control de las descargas de las AOP y consecuentemente las acciones realizadas por la Gobernación no anularon la causa 3, lo impide evitar que los efectos no se repitan, por lo que se establece que la entidad no ha cumplido con la recomendación R.9.

En lo que concierne a la recomendación R.11, análogamente a lo pedido en la recomendación R.9, la Contraloría recomendó a seis municipios del eje metropolitano (Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), que aseguren que las AOP que se adecuaron a través de las disposiciones del RASIM y generan descargas hacia el río Rocha, presenten anualmente los correspondientes Informes Ambientales Anuales, verificando que estos contengan los respectivos análisis de sus descargas realizados por un laboratorio legalmente establecido.

En la auditoría se advirtió que, en el periodo evaluado de cinco años, en ningún municipio se registró una presentación regular de los Informes Ambientales Anuales, ni que estos hubieran contenido los respectivos reportes de automonitoreo de sus descargas, habiéndose identificado casos en los que no presentaban los reportes o en los que reiteradamente presentaban reportes de gestiones anteriores, sin que la instancia ambiental municipal hubiera observado este aspecto.

Luego de formulada la recomendación R.11 y de ser aceptada por las seis entidades, estas se comprometieron de manera general, respecto del tenor de sus tareas planteadas, a notificar a aquellas AOP que no lo hubieran realizado, previa revisión de la documentación existente en cada entidad, debe notarse que esta actividad es recurrente en todas las entidades, por lo que no existe un plazo final para su implementación, pero si un plazo en el que se advierta que efectivamente llevaron a cabo acciones regulares de control respecto de esta documentación.

En el caso del municipio de Sacaba, la entidad reportó haber publicado en prensa un recordatorio para que las AOP con LA y regidas por el RASIM, presenten sus respectivos Informes Ambientales Anuales (IAA), si bien la entidad reportó esta acción, que dicho de paso no formaba parte de los compromisos asumidos en su cronograma, no informaron si efectivamente el aviso permitió que las AOP presenten este documento, la entidad no se

pronunció más al respecto hasta la gestión 2017, luego del inicio del presente seguimiento, donde se verificó a través de la documentación presentada, que de las cuatro AOP con licencia ambiental que debieron presentar sus IAA, tres lo hicieron efectivamente en las gestiones 2016 y 2017 y estos documentos contenían los respectivos reportes de autormonitoreo, la municipalidad no presentó ninguna constancia de haber notificado o requerido de la AOP faltante, la presentación de este documento de control anual.

En el caso de la municipalidad de Cochabamba, la entidad reportó haber notificado a las AOP que no presentaron su IAA en las gestiones 2012 y 2016 (no existe información de los años intermedios), a través del seguimiento se pudo advertir que tres de las cuatro AOP con licencia ambiental, presentaron regularmente sus IAA (exceptuando el dato del año 2014, del cual refirieron no contar con documentación por problemas de archivo) y estos documentos contenían los reportes de automonitoreo, sin embargo existe una AOP cuya información denota irregularidades en la presentación de sus IAA desde la gestión 2014 y no existe constancia de que la municipalidad hubiera notificado a la empresa para que regularice este tema.

En el caso de la municipalidad de Colcapirhua, la documentación presentada y revisada muestra que alrededor del 80% de las AOP presentaron regularmente sus Informes Ambientales Anuales entre los años 2014-2017, sin embargo, la IAGM no demostró haber hecho el seguimiento y haber notificado o recordado a las AOP que no lo hicieron. En el caso de Quillacollo, de acuerdo a lo reportado, el cumplimiento en la presentación de los IAA fue cabal y completo el año 2014, de ahí en adelante reportaron continuamente que un número cada vez mayor de AOP no presentaron sus IAA, sólo reportaron en un caso sobre los automonitoreos y no existe ninguna evidencia de que la entidad hubiera emitido recordatorios para regularizar este aspecto.

En lo que concierne al municipio de Sipe Sipe, se verificó que el año 2013 todas las AOP notificadas presentaron sus respectivos IAA y de ahí en adelante, las cinco AOP que cuentan con licencia ambiental, junto a otras dos AOP (que no contaban con LA) presentaron regularmente sus IAA desde la gestión 2012 hasta la gestión 2016; todos los informes contenían reportes de automonitoreos. Dado el cumplimiento regular de la presentación de los IAA, no hubo necesidad de que la municipalidad realice alguna gestión, para regularizar la presentación. Por lo señalado, se establece que la recomendación R.11 ha sido cumplida por la municipalidad de Sipe Sipe.

En el caso de Vinto, las acciones de control respecto de la notificación a las AOP para que presenten sus IAA, no pueden ser evaluadas en el marco de la recomendación R.11, debido a que en esta jurisdicción municipal no existen AOP regidas por el RASIM que cuenten con licencia ambiental y que consecuentemente deban presentar sus IAA, por lo que resulta inaplicable evaluar la recomendación R.11 para la municipalidad de Vinto. Cabe aclarar que esta situación no exime a esta instancia de llevar a cabo las acciones de control de notificación (si corresponde), cuando las AOP regidas por el RASIM obtengan licencias ambientales que incluyan la descarga de aguas residuales directa o indirectamente a la cuenca del río Rocha.

Conforme lo expuesto, podemos señalar que de manera general en todas la municipalidades se ha incrementado la presentación regular de los IAA de gran parte de las AOP adecuadas bajo la reglamentación del RASIM, respecto de lo evaluado en la auditoría pero exceptuando Vinto y Sipe Sipe, aún se advierten irregularidades en la presentación de Informes Ambientales Anuales en las municipalidades de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua y Quillacollo y no ha existido evidencia de que las IAGM de estos municipios hayan hecho el requerimiento formal o la notificación a las AOP que no presentaron este documento o no incluyeron sus respectivos reportes de automonitoreo, lo que permite advertir que persisten deficiencias en las acciones de control respecto de las descargas, y consecuentemente las acciones realizadas por estas instancias no han contribuido, ni contribuyen a anular o minimizar la causa, consecuentemente el efecto persiste, por tanto las municipalidades de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua y Quillacollo no han cumplido con la recomendación R.11.

Para complementar las recomendaciones R.9 y R.11, se formularon las recomendaciones R.10 (dirigida a la Gobernación) y R.12 (dirigida a los Gobiernos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), a través de las cuales se requirió a estas instancias que realicen inspecciones de oficio para tomar muestras de los efluentes que se disponen hacia el río Rocha, a fin de realizar un control de las descargas y verificar los registros de caracterización de los informes de monitoreo anual y/o semestral (para las AOP regidas por los reglamentos generales) y los de automonitoreo (a través de los IAA para las AOP regidas por el RASIM).

Al respecto, la Gobernación señaló que elaboraría un inventario de AOP e incluiría en esta información de la caracterización de los efluentes de las AOP (se entiende que esto resultaría de la revisión de los informes de monitoreo que debían ser recibidos) para elaborar un cronograma de toma de muestras. La entidad no presentó en ningún momento el inventario comprometido de AOP, ni la base de datos que debía contener información útil para la programación de la toma de muestras, reportó únicamente el número de muestreos de descargas a AOP reguladas tanto por los reglamentos generales como por el RASIM, con y sin licencia ambiental, en todos los municipios.

Por su parte las municipalidades se comprometieron a elaborar un cronograma y toma de muestras para verificar los registros de automonitoreo, además de lo señalado en el caso de Quillacollo planteó revisar los informes de laboratorio para determinar si realizarían muestras compuestas o puntuales, las municipalidades de Sacaba y Vinto, también plantearon sistematizar la información y generar una base de datos.

Si bien la Gobernación y las municipalidades de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, abarcaron un número de AOP cuyas descargas fueron muestreadas (47 en la gestión 2013, 11 en la gestión 2016 y 20 en la gestión 2017, en todos los municipios del eje metropolitano en el caso de la Gobernación), estas acciones no responden a cabalidad a lo requerido por las recomendaciones, pues debían tomar muestras a fin de verificar lo reportado en los informes de monitoreo o los reportes de automonitoreo

presentados en los Informes Ambientales Anuales, sin embargo no existe un registro de los informes recibidos por la Gobernación y por las municipalidades por lo que no es posible verificar si los reportes de caracterización de descargas fueron empleados por las entidades para llevar a cabo el muestreo, lo que más bien permite advertir que no tomaron en cuenta esta información en la selección de las AOP para muestrear, y consecuentemente no verificaron si la caracterización de las descargas muestreadas responden a lo reportado por las AOP, considerando que en casi todos los reportes revisados existen parámetros que superan los límites permisibles.

En este caso debemos notar que la municipalidad de Quillacollo fue la única que presentó un análisis comparativo en la gestión 2013, de los resultados del muestreo que realizaron como IAGM, con los de automonitoreo presentados por las AOP, y concluyeron que, en todos los casos, en el muestreo de la municipalidad identificaron más parámetros con incumplimiento, que los reportados por las AOP, lo que fue comunicado a los Representantes Legales recomendando implementar sistemas de tratamiento. Esta acción fue la más cercana a dar cumplimiento a lo que se requirió en las recomendaciones R.10 y R.12, toda vez que los muestreos realizados por la municipalidad estaban orientados precisamente a lo señalado, lamentablemente, esta acción no tuvo continuidad en el tiempo, por lo que, en las gestiones posteriores, no volvieron a informar sobre la realización de este tipo de análisis y acciones.

Asimismo debemos notar que las entidades no han podido ejecutar a cabalidad los compromisos de las recomendaciones R.10 y R.12, pues las entidades han denotado no tener control o registro de los informes de monitoreo presentados, ni de sus reportes de caracterización, a pesar de haber sido parte de sus compromisos (tal es el caso de Sacaba y Vinto), lo que redundo en la inexistencia de una planificación conforme estos documentos para la toma de muestras, dando como resultado sólo acciones de muestreo sin un referente y sin una visión de control posterior que permite comparar y verificar si la calidad de las descargas de las AOP muestreadas, responden a lo reportado en los informes de monitoreo anual presentados por las AOP, además de no haber realizado un análisis selectivo de prioridad de las AOP reguladas por los reglamentos generales, que son competencia exclusiva de la Gobernación, o de las AOP reguladas por el RASIM, que son competencia de los municipios.

En lo que respecta a la recomendación R.12 para el municipio de Vinto, corresponde señalar que la entidad, si bien aclaró que en su jurisdicción municipal no existían y no existen AOP con licencia ambiental vigente, por lo que sostuvo y que inicialmente sostuvo no poder hacer muestreos al no existir informes de caracterización que pudieran ser verificados, la Contraloría estableció que esta no era una limitante para hacer el control de las descargas de AOP, por lo que luego la municipalidad reportó que el año 2016 tomaron muestras de ocho AOP con descargas directas y tres con descargas indirectas hacia el río Rocha, si bien adjuntaron las actas de toma de muestras y los resultados de laboratorio y denotaron haber llevado a cabo la acción de muestreo, no comunicaron, ni presentaron evidencia de que esta información hubiera sido empleada por la municipalidad para actuar sobre las AOP, orientado el accionar de estas a su adecuación ambiental por ejemplo.

Por lo tanto establecemos que al persistir deficiencias en las acciones de control respecto del muestreo de descargas de efluentes hacia el río Rocha (directa y/o indirecta), las acciones realizadas por las entidades no han contribuido a anular o minimizar la causa y por tanto más bien favorecen que el efecto persista, por lo señalado, conforme está establecido en la Norma de Auditoría Gubernamental NAG 219, se determina que la recomendación R.10 no ha sido cumplida por la Gobernación y la recomendación R.12 no ha sido cumplida por los Gobiernos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe

Finalmente, en lo que concierne a las recomendaciones R.13, R.14 y R.15, vinculadas también a la causa tres sobre a la ausencia o deficiencia en las acciones de control de las descargas líquidas de las actividades que impactan directa o indirectamente al río Rocha, responsabilidad a cargo, en este caso, de las empresas a cargo de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Las acciones de control ejecutadas por las EPSA en la auditoría, conforme lo señalado en el ordenamiento jurídico administrativo y normativo<sup>117</sup>, deben elaborar procedimientos técnico administrativos para establecer convenios con las industrias, instituciones y/o empresas que descarguen aguas residuales a la red de alcantarillado, asimismo deben inspeccionar y verificar la existencia de conexiones clandestinas en edificios públicos, privados e industriales, lo que se plasmó en las recomendaciones R.13, R.14 y R.15.

Para evaluar lo realizado por cada una de estas entidades, es conveniente tener presente lo que se advirtió en la auditoría y promovió a la formulación de las recomendaciones R.13, R.14 y R.15, para ello empleamos un cuadro de referencia donde se expone de manera resumida lo evidenciado en la auditoría, así como las acciones reportadas por la entidad luego de haber aceptado las recomendaciones.

**Acciones de control de EMAPAS, SEMAPA y EMAPAQ sobre las descargas líquidas  
hacia el río Rocha  
Cuadro 14**

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por las EPSAs luego de aceptar las recomendaciones
<b>EMAPAS</b>	
La entidad contaba sólo con un convenio suscrito con una actividad industrial. La entidad no contaba con contratos suscritos con actividades industriales, dentro su área de concesión para la descarga de sus efluentes hacia el alcantarillado. EMAPAS no contaba con un inventario de las actividades industriales que descargaban sus efluentes al sistema de	Sobre la recomendación R.13 respecto de la suscripción de contratos. En mayo de 2015, EMAPAS informó haber emitido el documento «Manual de procedimientos técnicos – administrativos para la descarga de efluentes industriales y especiales al alcantarillado sanitario de EMAPAS» que fue aprobado mediante Resolución de Directorio R.D. N.º 04/2015 el 05 de enero de 2015, pero estaba pendiente la determinación de costos, en diciembre de 2015 presentaron a la AAPS un informe técnico para la determinación de tarifas de descargas industriales pero no se obtuvo información de la aprobación u homologación por parte de la AAPS. Luego del inicio formal del presente seguimiento EMAPAS informó haber actualizado el documento denominado ahora «Procedimientos técnicos administrativos para la descarga de efluentes industriales y especiales al alcantarillado sanitario de EMAPAS» aprobado mediante Resolución de Directorio (R.D./N.º013/2017) en fecha 04 de

<sup>117</sup> Artículo 14, 19, 22, 25 y 26 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica.



Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por las EPSAs luego de aceptar las recomendaciones
<p>alcantarillado. EMAPAS no realizó inspecciones a las AOP que se encontraban en su área de cobertura para verificar la existencia de conexiones cruzadas.</p>	<p>octubre de 2017, el mismo que tiene un capítulo destinado a la determinación de los costos por descarga, donde los límites permisibles establecidos son los mismos que se encuentran definidos en el anexo 13-C del RASIM. EMAPAS remitió una copia de la Resolución Administrativa Regulatoria AAPS N.º561/2017 del 30 de noviembre de 2017, que aprobó de forma transitoria el documento «Procedimientos técnicos y administrativos para la descarga de efluentes industriales especiales al alcantarillado de EMAPAS, y presentó los contratos que lograron suscribir con cinco actividades industriales que vierten sus efluentes hacia la red de alcantarillado sanitario, en el marco de este reglamento. Estos contratos fueron suscritos entre febrero y abril de la gestión 2018.</p> <p>Respecto de las tareas referidas a la recomendación R.14, sobre el monitoreo de descargas líquidas al alcantarillado, la entidad informó inicialmente que no pudieron ejecutarse en tanto no estuviera aprobado el reglamento interno, sin embargo, reportaron en febrero de 2016, que EMAPAS instaló 20 macromedidores a 10 industrias. Luego del inicio formal del presente seguimiento, informaron que luego de la aprobación de los «Procedimientos técnicos administrativos para la descarga de efluentes industriales y especiales al alcantarillado sanitario de EMAPAS», notificaron a ocho industrias para que regularicen su sistema de autoabastecimiento. En la etapa final del seguimiento, presentaron cinco contratos suscritos entre febrero y abril de 2018 con industrias que descargan sus efluentes a la red de alcantarillado. Sobre la instalación de macromedidores, la información fue incongruente en los datos por lo que no existe una cantidad exacta de los medidores instalados efectivamente en las industrias. Respecto del análisis de descargas informaron que estaban implementando un laboratorio para el análisis de descargas.</p> <p>Respecto de la recomendación R.15 sobre las conexiones cruzadas. EMAPAS no reportó acciones durante el periodo 2012-2016, aludiendo a que estas estaban vinculadas a la recomendación R.13 que, al no haber sido ejecutada, no podían proceder con las tareas de la recomendación R.15, el último plazo extendido fue hasta junio de 2016, sin embargo luego del inicio de este seguimiento EMAPAS no presentó evidencia de haber realizado el control de conexiones cruzadas.</p>
<p><b>SEMAPA</b></p>	
<p>De las nueve AOP consultadas, sólo tres contaban con contratos. Los contratos establecían límites permisibles de acuerdo a su reglamento interno. Monitorearon las descargas de estas AOP y todas presentaban resultados por encima de los límites permisibles. SEMAPA presentó notificaciones de preaviso de clausura de servicio a estas AOP y a las que no tenían contratos. La EPSA no realizó inspecciones para verificar la existencia de conexiones cruzadas.</p>	<p>Respecto de la recomendación R.13 A mayo de 2014 SEMAPA informó contar con 10 industrias con las que había suscrito contratos, emitió 295 certificaciones a actividades comerciales (estas últimas emitidas en lugar de suscribir contratos) y emitió 35 notificaciones a AOP que incumplieron límites de descarga o para el corte del servicio o cierre de acometida por falta de pago. En enero de 2017 informaron de la elaboración del documento «Procedimientos Técnico Administrativos para descargas industriales, especiales y lodos al alcantarillado sanitario» (aprobado por Resolución de Directorio y por la AAPS) que contempla procedimientos para sanciones, contratos, cobros de multas y otros, también informaron que en la gestión 2016 emitieron 197 notificaciones para la regularización de contratos, remitieron 35 contratos suscritos en la gestión 2016 con empresas de servicio de descarga de efluentes industriales al sistema de alcantarillado. Firmaron convenio con el Gobierno Municipal de Cochabamba para incluir en los requisitos para obtener la licencia de funcionamiento, el contrato o certificación con SEMAPA. Reportaron haber realizado inspecciones conjuntas con la municipalidad, al sector de lavanderías de jeans. Reportaron haber llevado a cabo cortes de acometidas y restricciones a actividades o empresas que no contaban con contratos. A diciembre de 2017 SEMAPA reportó haber notificado en la gestión a 35 AOP para regularizar su contratos, existiendo sin embargo un número de 14 AOP que a pesar de las reiterativas no iniciaron su trámites para suscribir contratos, estas AOP pertenecen principalmente al sector de lavanderías de jean (debe notarse que la AAPS paralizó el corte de acometidas a las lavanderías ante el reclamo del sector a esta instancia), SEMAPA informó que procede al corte del servicio en caso de incumplimiento al pago de la multa impuesta por la descargas de efluentes industriales que descargan por</p>

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por las EPSAs luego de aceptar las recomendaciones
	<p>encima de los límites permisibles, pero en la gestión 2017 no se llevó a cabo ningún corte por este concepto.</p> <p>En la gestión 2017 contaban con 50 contratos suscritos de descargas industriales y comerciales especiales (suscritos entre las gestiones 2016 y 2017, los contratos tienen vigencia de 2 años) y haber emitido 343 certificaciones.</p> <p>Respecto de la recomendación R.14.</p> <p>En mayo de 2014 informaron que ya contaban con el reglamento de descargas que fue aprobado por el Directorio de SEMAPA y estaban subsanando observaciones emanadas de la AAPS.</p> <p>En enero de 2017 reportaron de manera documentada que realizaron un monitoreo periódico a las AOP en función de la capacidad de su laboratorio y de acuerdo a un cronograma establecido donde priorizan a las AOP cuyas descargas pueden potencialmente dañar el sistema de alcantarillado, e hicieron seguimiento a las AOP que contaban con certificación junto a la alcaldía.</p> <p>En lo referido a los controles de las descargas la entidad explicó la aplicación de un factor K a través del cual se determinan la multa, por infringir los límites permisibles de descargas industriales, informaron que de enero a octubre de 2017 monitorearon a cinco curtiembres, una industria de carne, una industria de productos químicos, una industria de vidrios, un industria de enlatados, dos peladoras de granos, una industria de alimentos y 27 lavanderías de jean y cinco cisternas de transporte de aguas residuales. En lo referido a las tareas de emitir notificaciones a las AOP que incumplieran los límites de descargas, además de la realización del seguimiento en caso de incumplimiento en 3 reiterativas, informaron que en el periodo de enero a octubre de 2017 registraron 69 sanciones por incumplimiento, adjuntaron como referencia las planillas de laboratorio, las mismas que registran el grado de infracción a partir del factor K, no se advirtió documentación que demuestre efectivamente la ejecución de las sanciones ante estas infracciones, indicaron que ante las infracciones recurrentes proceden a los cortes de las acometidas con el apoyo de la unidad legal, sin embargo no se advirtió documentación que avale cortes ante incumplimientos reiterados. En lo referido a la emisión de notificaciones a las AOP que incumplieron los límites de descargas, informaron que en el periodo de enero a octubre de 2017 registraron 69 sanciones por incumplimiento, adjuntaron como referencia las planillas de laboratorio, las mismas que registran el grado de infracción a partir del factor k, pero no se advirtió documentación que demuestre efectivamente la ejecución de las sanciones ante estas infracciones. Indicaron que ante las infracciones recurrentes proceden a los cortes de las acometidas con el apoyo de la unidad legal, tampoco se advirtió documentación que avale cortes ante incumplimientos reiterados.</p> <p>Sobre la recomendación R.15 respecto de las conexiones cruzadas.</p> <p>Luego de solicitar ampliar el plazo de la recomendación (último a diciembre de 2016), en enero de 2017 informaron que en la gestión 2016 atendieron reclamos de rebalses de aguas residuales para evitar su ingreso al río Rocha, en lo referido a la renovación de tramos, hicieron referencia a proyectos de refacción de redes de alcantarillado, indicando que las programadas para las gestiones 2015 y 2016 fueron concluidas, adjuntaron las respectivas actas de recepción definitiva de los proyectos concluidos. En lo referido a la renovación de emisarios hicieron referencia a la elaboración de proyectos que forman parte de un plan de renovación de emisarios incluido en su plan quinquenal 2017-2021; respecto de las tareas referidas a realizar gestiones ante la alcaldía para consolidar una unidad de desagües pluviales y la de identificar y sectorizar puntos de descarga de aguas residuales en redes pluviales, informaron que realizaron la consulta al gobierno municipal de Cochabamba sin que obtuvieran una respuesta formal y que a través de una reunión sostenida con funcionarios de obras públicas de la entidad edil, estos señalaron que la unidad responsable de los canales y desagües pluviales que desembocan en el cauce del río Rocha, era la Unidad de Gestión y Riesgos, informaron que el departamento de mantenimiento de alcantarillado de SEMAPA apoyó a la unidad de desagües pluviales dependiente de la municipalidad referente a los trabajos de revisión de los sistemas de desagües</p>

Lo que se evidenció en la auditoría	Acciones reportadas por las EPSAs luego de aceptar las recomendaciones
	<p>pluviales, SEMAPA aclaró que el sistema pluvial de la ciudad de Cochabamba se encuentra a cargo del Gobierno Municipal de Cochabamba. En lo referido a la atención a solicitudes en la gestión 2017 estas fueron 11.077 sobre casos de desobstrucción de la red, limpieza, traslado de equipos, cambio de tapas, reparación de redes, reparación y renovación de acometidas, inspecciones y recojo de escombros; en lo referido a la renovación de tramos y proyectos de construcción de emisarios proyectos de refacción de tramos programados para la gestión 2017 fueron concluidos y en lo que concierne a gestiones con la alcaldía para recomendar consolidar una unidad de desagüe pluvial, además de la identificación de puntos de descarga de aguas residuales en redes pluviales, aclararon que la el sistema pluvial de la ciudad de Cochabamba se encontraba a cargo de la alcaldía, pero que sin embargo, a través del Departamento de Mantenimiento y en coordinación con la unidad de desagües pluviales de la alcaldía, desde la gestión 2016, llevaron a cabo la revisión de sistemas de desagües para detectar las existencia de conexiones clandestinas de alcantarillado al sistema pluvial, habiendo revisado el 100% de las redes de los distritos 10, 11, 6, 5 ,1, 2, 3, 12 y 4, indicaron que en los casos en que identificaron conexiones cruzadas realizaron la readecuación, adjuntaron en respaldo documentación referida a la designación de personal y los formularios de inspección por tuboscopia y las observaciones del a inspección referida a la existencia de conexiones clandestinas; adjuntaron siete formularios de control realizados en el mes de septiembre de 2017.</p>
<p><b>EMAPAQ</b></p> <p>EMAPAQ no tenía información completa sobre la red de alcantarillado donde estaban asentadas la mayor parte de las industrias, muchas industrias extendieron sus propias redes de alcantarillado.</p> <p>No establecieron límites permisibles para recibir descargas a las actividades industriales. No tenían ningún contrato suscrito con ninguna empresa.</p> <p>EMAPAQ no realizó ninguna inspección a las actividades industriales para verificar la existencia de descargas cruzadas.</p>	<p>Los reportes presentados por EMAPAQ entre los años 2013-2016 reportaron continuamente incumplimientos a la recomendación R.13 y R.14 y continuas reprogramaciones de su cronograma extendiendo los plazos continuamente hasta el 31 de julio 2017 (último solicitado), sin que, hasta la realización del presente seguimiento, la entidad hubiera podido gestionar la suscripción de algún contrato con algunas industrias que genera efluentes hacia el río Rocha. Las acciones reportadas se circunscriben a notificaciones del año 2013, y luego del inicio del seguimiento a una base de datos de AOP sin ninguna información adicional de si estas AOP generaban efluentes efectivamente hacia el río Rocha, si fueron notificadas, o si tenían algún contrato suscrito. La entidad no suscribió ningún contrato con ninguna industria.</p> <p>La entidad reconoció que tuvieron dificultades para cumplir con la recomendación R.14, en razón de no cuentan con contratos de servicios de descarga de aguas residuales, ni con un sistema de multas y/o sanciones, por lo que como EMAPAQ se vieron imposibilitados de forzar a las AOP a presentar informes periódicos y realizar mediciones de sus descargas verificando el cumplimiento de los límites de descarga permitidos por la Ley N.º1333.</p> <p>Sobre la recomendación R.15 y el control a las conexiones cruzadas, EMAPAQ no reportó ninguna acción efectiva hasta noviembre de 2016 cuando informaron haber realizado inspecciones de oficio y por denuncia y reportaron la notificación a siete conexiones ilegales o clandestinas que se encontraban en proceso de regularización.</p> <p>Luego del inicio del presente seguimiento, la entidad reportó haber inspeccionado y anulado conexiones clandestinas a un canal pluvial del municipio, pero esta acción más bien respondió a una instrucción del Concejo Municipal. No informaron si este canal pluvial afecta directa o indirectamente al río Rocha.</p>

Fuente: elaboración propia.

En lo que concierne a la recomendación R.13 esta requirió a las tres EPSAs que operaban en la zona de estudio (EMAPAS en Sacaba, SEMAPA en el municipio de Cochabamba y EMAPAQ en el municipio de Quillacollo) que realicen las gestiones necesarias para que todas las AOP que descargan sus efluentes a sus sistemas de alcantarillado, cuenten con contratos de servicios de descarga de aguas residuales.

Para cumplir con esta las entidades se comprometieron a llevar a cabo una serie de tareas, EMAPAS, la entidad debía elaborar un Reglamento de Aguas Residuales Industriales y un inventario de las industrias en operación, aprobar el reglamento y notificar a las industrias a implementar, complementaron las tareas señalando que establecerían costos por servicio de alcantarillado y suscribirán contratos hasta marzo de 2016; en el caso de SEMAPA debían planificar y diseñar estrategias para identificar a las AOP que no contaban con contratos, implementar las estrategias y suscribir contratos nuevos hasta diciembre 2016; finalmente EMAPAQ se comprometió a realizar un relevamiento de AOP que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado para luego generar contratos con estas actividades hasta julio de 2017.

A partir de la información del cuadro se ha podido advertir que en lo que se refiere a EMAPAS logró contar con la aprobación de sus «Procedimientos técnicos y administrativos para la descarga de efluentes industriales especiales al alcantarillado de EMAPAS» por parte de la AAPS, lo que se hizo efectivo a finales de la gestión 2017, lo que permitió suscribir contratos con industrias que vierten sus efluentes a la red de alcantarillado, habiendo registrado, entre febrero y abril de 2018, cinco contratos suscritos. La entidad logró aprobar su reglamento de control de descarga, lo que viabilizó la suscripción de contratos con las industrias, a pesar de que estas acciones se llevaron a cabo luego de los plazos comprometidos (marzo de 2016), el fin principal requerido por la recomendación fue logrado, por lo tanto, podemos establecer que en lo que concierne a lo requerido en la recomendación R.13, EMAPAS ha realizado las gestiones necesarias conducentes a minimizar la causa identificada respecto del control de descargas, contribuyendo por tanto, a reducir el efecto, en consecuencia, se determina que EMAPAS ha cumplido con la recomendación R.13.

En lo que concierne a EMAPAQ, la entidad no ha logrado suscribir ningún contrato con las industrias que vierten sus efluentes a la red de alcantarillado bajo la administración de esta empresa, además de que no reportaron contar con información del total de AOP que podrían generar efluentes hacia la red de alcantarillado, lo que denota que la entidad no efectivizó ninguna acción orientada a lograr suscribir contratos con las industrias en el municipio de Quillacollo (dentro del área de concesión), tampoco cuentan con una base de datos consolidada de las AOP que generan efluentes hacia sus sistemas colectores a pesar de haber comprometido esta tarea de manera preliminar y haber logrado extender (mediante solicitudes formales) su plazo de implantación hasta julio de 2017. Esta situación impide minimizar y/o mucho menos anular la causa identificada, por tanto se determina que EMAPAQ no ha cumplido con la recomendación R.13, pues no lograron realizar las gestiones necesarias para que todas las AOP que descargan sus efluentes a sus sistemas de alcantarillado, cuenten con contratos de servicios de descarga de aguas residuales.

En el caso de SEMAPA, se ha podido advertir que la entidad fue reportando regularmente los avances en las tareas comprometidas que fueron complementadas en el proceso de implantación, la entidad reportó regularmente la suscripción de contratos con industrias y empresas comerciales especiales, además de la emisión de certificaciones a actividades comerciales, se ha advertido que el número de estos documentos se fueron incrementando en

el tiempo registrando para el 2017, 50 contratos suscritos y 343 certificaciones emitidas. Si bien la entidad no reportó una base de datos que establezca el universo de actividades que deberían estar reguladas por la empresa del servicio, se constató de las AOP industriales que operan dentro el área de concesión con SEMAPA (reportadas en la base de datos de la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal de Cochabamba), cuentan con contratos, excepto el total de lavanderías de jean, por las dificultades que fueron señaladas. Por lo tanto, podemos establecer que en lo que concierne a lo requerido en la recomendación R.13, SEMAPA ha realizado las gestiones necesarias conducentes a minimizar la causa identificada respecto del control de descargas, y por tanto contribuyen a reducir el efecto, en consecuencia, se determina que SEMAPA ha cumplido con la recomendación R.13.

Respecto de la recomendación R.14 esta requirió a las tres entidades, realizar gestiones para asegurar que las AOP que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado, cumplan con los límites de descarga permitidos por estas instancias, para ello las EPSAS comprometieron una serie de tareas que resumimos a continuación, EMAPAS planteó que con el reglamento a ser elaborado (a través de la recomendación R.13), tendrían los límites de descargas permitidos del efluente al colector y notificarían a las empresas para suscribir contratos poniendo en conocimiento los límites de descargas, complementaron estas tareas señalando que instalarían macromedidores y controlarían las descargas por análisis de laboratorio; SEMAPA por su parte planteó revisar su reglamento en relación a los rangos de contaminación, elaborar una propuesta de modificaciones, aprobarlo, implementarlo llevando a cabo inspecciones y sancionar a las empresas que lo incumplan; en el caso de EMAPAQ, la entidad planteó realizar el mantenimiento de los tanques imhoff y determinar su eficiencia, conforme ello realizarían contratos anexando límites permisibles que correspondan a la eficiencia determinada y controlarían que las AOP descarguen al sistema cumpliendo con los límites propuestos.

Al respecto, la información del cuadro muestra que ni EMAPAS, ni EMAPAQ han realizado el monitoreo de descargas industriales, en el primer caso porque las tareas comprometidas estaban vinculadas al cumplimiento de la recomendación R.13, es decir que para que EMAPAS pueda realizar el monitoreo de las descargas debía contar con un reglamento que establezca los límites permisibles, haber suscrito contratos con las empresas donde debían figurar los límites reglamentados y en función de ello, poder hacer el monitoreo de las descargas, sin embargo la entidad recién contó con la aprobación de su reglamento a finales de la gestión 2017 y hasta abril de 2018, la empresa logró suscribir contratos con cinco industrias, lo que si bien significa un avance en las gestiones para cumplir con las tareas comprometidas le han restado tiempo para implementar el control de descargas y consecuentemente lo requerido por la recomendación R.14. Dado que los procedimientos administrativos para aprobar el reglamento interno de control de descargas de EMAPAS, han insumido tiempos mayores a los previstos en su cronograma de implantación, situación que además sobrepasó las gestiones propias de la entidad, toda vez que dependían del pronunciamiento de la AAPS, no ha sido posible que pueda cumplir con la recomendación R.14 por lo que se determina que

la recomendación R.14 es inaplicable para fines de la presente evaluación, lo que no la exime de estar sujeta a controles posteriores.

Por su parte EMAPAQ no efectivizó ninguna acción orientada a lograr suscribir contratos con las industrias, y consecuentemente, tampoco ha logrado plasmar en los contratos límites permisibles de descargas, paralelamente a ello, no ha llevado a cabo las tareas comprometidas respecto de la evaluación de los tanques imhoff y su capacidad de tratamiento, en base de lo cual debían establecer límites de descargas a la red de alcantarillado. La entidad no ha realizado ninguna acción orientada a cumplir las tareas propuestas en su cronograma, situación que lleva a determinar que la ausencia de acciones por parte de EMAPAQ, no han coadyuvado a que la causa que originó la recomendación R.14 haya sido minimizada, por tanto la situación contribuye a que el efecto persista; en consecuencia se establece que EMAPAQ no ha cumplido con la recomendación R.14, es decir que no han logrado realizar gestiones para asegurar que las AOP que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado, cumplan con los límites de descarga permitidos por estas instancias.

Por su parte SEMAPA ha informado regularmente sobre las acciones realizadas para cumplir con la recomendación R.14, informaron que ya en mayo de 2014 contaban con el reglamento de descargas que fue aprobado por el Directorio de SEMAPA y estaban subsanando observaciones emanadas de la AAPS, este reglamento luego fue actualizado el año 2016 (en observancia a nuevas orientaciones emanadas de la AAPS) y se encuentra aprobado por el Directorio y por la propia autoridad de fiscalización. En cuando a las acciones de control, el año 2014 reportaron la realización de monitoreos periódicos a las AOP, en función de la capacidad de su laboratorio y priorizando a aquellas que podrían afectar al sistema de alcantarillado, para el 2017 reportaron que de acuerdo a la nueva reglamentación estaban aplicando un factor que les permitía determinar multas a los infractores, en la última gestión (2017) informaron haber monitoreado a 39 AOP y 5 cisternas de transporte de aguas residuales, entre las AOP, 5 eran curtiembres (todas las que se encuentran en operación a la fecha), y 27 lavanderías de jeans, reportaron haber registrado 69 sanciones con el cobro de multas por incumplimiento en los monitoreos, aclararon que ante infracciones recurrentes proceden al corte del servicio, esta última no se ha ejecutado en la gestión 2017.

Lo reportado por SEMAPA y evidenciado en la revisión y evaluación de la documentación presentada, permite advertir que la entidad ha ejecutado las tareas conforme lo propuesto en su cronograma (complementado durante el proceso de implantación), dado que ha ido ejecutando regularmente el monitoreo de descargas y emitiendo sanciones según corresponda, por lo que se puede señalar que SEMAPA ha realizado gestiones conforme sus compromisos y estas acciones han contribuido a minimizar la causa identificada, es decir a minimizar las deficiencias identificadas en el control de las descargas que se vierten hacia el río Rocha advertida en la auditoría, por lo tanto podemos establecer que SEMAPA ha cumplido con la recomendación R.14, es decir que ha realizado gestiones orientadas a asegurar que las AOP que descargan sus efluentes al sistema de alcantarillado, cumplan con los límites de descarga permitidos por estas instancias; si bien la identificación de emisión de sanciones da cuenta de que las AOP aún no cumplen efectivamente con los límites permisibles establecidos por la

EPSA, la entidad cuenta con los instrumentos necesarios para persuadir a las AOP a que cumplan con los compromisos de sus contratos; asimismo, dado que el monitoreo de las descargas es más bien una actividad recurrente, se espera que tiendan a una mejora continua, logrando en el tiempo que las AOP cumplan efectivamente con los límites establecidos.

Finalmente en lo que concierne a la recomendación R.15 esta requirió a las entidades realizar inspecciones de control para verificar la existencia de conexiones cruzadas, principalmente en los casos en que existan canales que conecten directamente hacia el río Rocha; para cumplir con esta recomendación EMAPAS se comprometió a realizar inspecciones para verificar conexiones cruzadas y realizar notificaciones si correspondía; SEMAPA se comprometió a renovar sus emisarios, así como la red de alcantarillado del casco viejo, además de realizar inspecciones en coordinación con la alcaldía de Cochabamba para identificar conexiones cruzadas; por su parte EMAPAQ se comprometió a realizar inspecciones para verificar la existencia de sistemas cruzados.

La información del cuadro anterior muestra que, en lo que concierne a EMAPAS, en los reportes presentados durante el tiempo que debió cumplir con las tareas comprometidas, no presentó ninguna evidencia que denote la ejecución de inspecciones de control con la finalidad de identificar conexiones cruzadas en colectores o redes que conecten hacia el río Rocha; por su parte EMAPAQ reportó en dos oportunidades (gestiones 2016 y 2017) haber llevado a cabo inspecciones, en el primer caso de oficio y por denuncia y reportaron haber notificado a responsables de conexiones ilegales o clandestinas, sin embargo, no aclararon si estas conexiones identificadas y notificadas estaban vinculadas a conexiones que podrían afectar al río Rocha por lo que se desconoce el alcance de este trabajo; respecto de las acciones reportadas para el 2017, estas fueron llevadas a cabo respondiendo más bien a una instrucción del órgano edil deliberativo, que si bien se vincula a lo requerido en la recomendación, la acción no se llevó a cabo en observancia a esta, y tampoco aclararon si las conexiones identificadas en el canal pluvial revisado, afectaban al río Rocha; por tanto si bien la entidad reportó algunas acciones relacionadas, estas no responden precisamente a lo requerido en la recomendación en términos de que no han sido reportadas con una orientación que denote el control de descargas hacia el río Rocha y porque parte de las acciones no fueron realizadas en observancia a la recomendación de la Contraloría.



Canal pluvial que desemboca al río Rocha, a la altura de la curtiembre TOMY, se advierte coloración rosada.

Por lo expuesto establecemos que la ausencia de acciones por una lado, y por otro, la falta de consistencia en la información e inobservancia hacia lo requerido, permite establecer que lo reportado por las entidades en estos últimos cinco años, no ha contribuido a minimizar la

causa y mucho menos a anularla, por lo que más bien la situación se presta a que el efecto persista, por tanto podemos determinar que EMAPAS y EMAPAQ no han cumplido con la recomendación R.15, es decir que no han realizado inspecciones de control para verificar la existencia de conexiones cruzadas, principalmente en los casos en que existan canales que conecten directamente hacia el río Rocha.

En lo que concierne a SEMAPA, la entidad reportó regularmente sus avances en las tareas comprometidas (que fueron complementadas en el proceso de implantación de la recomendación), mencionando las acciones efectivamente ejecutadas por cada una de ellas, y las dificultades u observaciones advertidas en otras. Reportaron la atención a denuncias y reclamos de rebases de aguas residuales, la ejecución de proyectos de refacción de redes de

alcantarillado que fueron reportados como concluidos conforme sus programaciones, los avances en los proyectos de renovación de emisarios y las gestiones de coordinación con la alcaldía de Cochabamba; en este aspecto cabe hacer notar que SEMAPA de manera reiterada señaló que el sistema pluvial de la ciudad de Cochabamba se encuentra a cargo del Gobierno Municipal de Cochabamba, por lo que mencionaron haber realizado gestiones (no presentaron documentación de sustento al respecto) con la alcaldía para consolidar una unidad de desagües pluviales que, según lo señalado no existe, lo que deriva en la responsabilidad sobre los canales y desagües pluviales que desembocan en el cauce del río Rocha estaba a cargo de la Unidad de Gestión y Riesgos de la alcaldía. Este aspecto que surge de la información presentada por SEMAPA permite advertir un tema importante que debe ser definido a fin de que puedan llevarse a cabo acciones efectivas respecto del control de descargas cruzadas a canales o colectores que pueden afectar al río Rocha, por lo que se considerará como un tema particular de consulta para gestiones posteriores a fin de establecer el alcance cabal de las funciones y responsabilidades en cuanto al control del sistema pluvial vinculado al río Rocha.



Canal pluvial que proviene de la avenida Aroma, se advierte espuma y presencia de aceites y grasas.



Canal pluvial de la serpiente negra que descarga efluentes hacia el río Rocha (presencia importante de residuos sólidos).

Respecto de las acciones referidas a inspecciones de control para identificar conexiones cruzadas, SEMAPA ha informado haber apoyado a la alcaldía en la revisión de sistemas de



desagües pluviales, habiendo cubierto en la gestión 2016, el 100% de las redes de nueve de los 15 distritos de Cochabamba, todos cercanos o vinculados al río Rocha.

Dado el reporte documentado de las acciones realizadas por SEMAPA podemos establecer que la entidad ha llevado a cabo las tareas comprometidas conforme su cronograma de implantación.

Sin embargo, en la etapa final del presente seguimiento, personal de la Contraloría realizó un recorrido por el río Rocha, y en lo que concierne a los canales pluviales se advirtieron condiciones críticas en el río Rocha, que denotan innegablemente la existencia de conexiones cruzadas hacia los canales pluviales que evidentemente no colectan y descarga únicamente aguas de lluvia, sino se ha advertido aguas de características similares a las residuales, de tipo industrial (con coloración, presencia de aceites y grasas visibles) y gran cantidad de residuos sólidos.

Lo advertido permite establecer que a pesar de los reportes presentados, estos no se reflejan en la condición del cuerpo de agua y de los canales pluviales aportantes, que evidentemente reciben descargas contaminantes, provenientes de conexiones cruzadas, por tanto, se establece que las acciones realizadas no han sido suficientes para anular la causa, por lo que evidentemente el efecto persiste, en consecuencia, se determina que la recomendación R.15 no ha sido cumplida por SEMAPA. Se aclara que el alcance de las funciones de la entidad respecto del control de los desagües pluviales que forman parte del sistema pluvial de la ciudad de Cochabamba, será un tema de consulta a fin de lograr que, según corresponda, se efectivicen acciones de control por parte de las instancias correspondientes en estos lugares, a fin de reducir los impactos sobre el río Rocha.

Ante el incumplimiento a lo establecido en las recomendaciones calificadas como no cumplidas, la norma de auditoría gubernamental 219, señala que se deben establecer las causas asociadas, que en este caso son atribuibles a la ausencia de acciones efectivas para cumplir con las acciones de control ambiental que establece la normativa vigente.

#### 4.1.13.4 Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al control de la calidad ambiental.

De las 15 recomendaciones formuladas sobre el control de la calidad ambiental, se tiene el siguiente detalle de su cumplimiento por cada una de las entidades auditadas.

### **Cumplimiento de las recomendaciones asociadas al control de la calidad ambiental**

**Cuadro 15**

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<b>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</b>	R.1 sobre el control a actividades sin LA. R.2 sobre el intercambio de información. R.5 sobre el control a actividades con LA en el marco de los reglamentos generales. R.6 Sobre la verificación de procedimientos técnico administrativos a las IAGM. R.9 Sobre el control a la presentación de IMA de actividades reguladas por los reglamentos generales. R.10 sobre la toma de muestras de descargas en inspecciones para verificar lo reportado por las actividades.		R.1 R.2 R.5 R.6 R.9 R.10	
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba</b>	R.7 sobre el control a actividades con LA en el marco del RASIM R.8 sobre la participación concurrente en las acciones de control realizadas por la IAGD en el marco de los reglamentos generales. R.11 sobre el control a la presentación de IAA a las actividades reguladas por el RASIM. R.12 sobre la toma de muestras de descargas en inspecciones para verificar lo reportado por las actividades	R.8	R.7 R.11 R.12	
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba</b>	R.3 sobre el control a actividades sin LA en la jurisdicción municipal. R.4 sobre el intercambio de información R.7 sobre el control a actividades con LA en el marco del RASIM R.8 sobre la participación concurrente en las acciones de control realizadas por la IAGD en el marco de los reglamentos generales. R.11 sobre el control a la presentación de IAA a las actividades reguladas por el RASIM. R.12 sobre la toma de muestras de descargas en inspecciones para verificar lo reportado por las actividades		R.3 R.4 R.7 R.8 R.11 R.12	
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua</b>	R.7 sobre el control a actividades con LA en el marco del RASIM R.8 sobre la participación concurrente en las acciones de control realizadas por la IAGD en el marco de los reglamentos generales. R.11 sobre el control a la presentación de IAA a las actividades reguladas por el RASIM. R.12 sobre la toma de muestras de descargas en inspecciones para verificar lo reportado por las actividades	R.8	R.7 R.11 R.12	
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo</b>	R.3 sobre el control a actividades sin LA en la jurisdicción municipal. R.4 sobre el intercambio de información R.7 sobre el control a actividades con LA en el marco del RASIM R.8 sobre la participación concurrente en las acciones de control realizadas por la IAGD en el marco de los reglamentos generales. R.11 sobre el control a la presentación de IAA a las actividades reguladas por el RASIM. R.12 sobre la toma de muestras de descargas en inspecciones para verificar lo reportado por las actividades	R.8	R.3 R.4 R.7 R.11 R.12	

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</b>	R.3 sobre el control a actividades sin LA en la jurisdicción municipal. R.4 sobre el intercambio de información R.7 sobre el control a actividades con LA en el marco del RASIM R.8 sobre la participación concurrente en las acciones de control realizadas por la IAGD en el marco de los reglamentos generales. R.11 sobre el control a la presentación de IAA a las actividades reguladas por el RASIM. R.12 sobre la toma de muestras de descargas en inspecciones para verificar lo reportado por las actividades		R.3 R.4 R.12	R.7 R.8 R.11
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe</b>	R.3 sobre el control a actividades sin LA en la jurisdicción municipal. R.4 sobre el intercambio de información R.7 sobre el control a actividades con LA en el marco del RASIM R.8 sobre la participación concurrente en las acciones de control realizadas por la IAGD en el marco de los reglamentos generales. R.11 sobre el control a la presentación de IAA a las actividades reguladas por el RASIM. R.12 sobre la toma de muestras de descargas en inspecciones para verificar lo reportado por las actividades	R.11	R.3 R.4 R.7 R.12	R.8
<b>EMAPAS</b>	R.13 sobre las gestiones para suscribir contratos con las actividades que descargan efluentes a la red de alcantarillado. R.14 sobre el control de descargas para el cumplimiento de límites permisibles R.15 sobre el control a conexiones cruzadas	R.13	R.15	R.14
<b>SEMAPA</b>		R.13 R.14	R.15	
<b>EMAPAQ</b>			R.13 R.14 R.15	

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la evaluación de cumplimiento de las recomendaciones de control

## 4.2 Recomendaciones formuladas, asociadas a la ausencia y/o deficiencia de gestiones para implementar plantas de tratamiento de aguas residuales municipales

### 4.2.1 Origen y texto de las recomendaciones

Durante la auditoría ambiental, realizada el año 2011, se constató que cinco de los seis municipios evaluados (Sacaba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe) no contaban con un sistema de tratamiento adecuado de aguas residuales, sólo existían sistemas básicos de tratamiento primario (tanques imhoff) que no funcionaban por falta de mantenimiento y/o porque habían colapsado, por tanto, las aguas residuales procedentes de usos domésticos, industriales, u otros en estos municipios, eran descargadas sin ningún tratamiento previo hacia el río Rocha y/o a sus afluentes, situación que se mantuvo por más de una década.

El único municipio que contaba con una planta de tratamiento de aguas residuales era Cochabamba, nos referimos a la planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho, pero tenía una serie de deficiencias que impedían generar efluentes en condiciones aceptables

hacia el río Rocha. Durante la auditoría se conoció a través de un diagnóstico y análisis, que la planta de tratamiento no estaba trabajando en forma satisfactoria por problemas de presencia de cortocircuitos y zonas muertas lo que hacía que sólo un 50% del volumen de las aguas residuales que llegaban de la ciudad estaban siendo tratadas, al margen de que la cobertura del sistema sanitario en el área de concesión de SEMAPA correspondía sólo al 53,07% de la población del municipio de Cochabamba.

Las aguas residuales generadas en el municipio de Cochabamba que no llegaban a la planta de tratamiento de Alba Rancho, que procedían del sector noroeste de la ciudad, eran colectadas hacia la estación elevadora Valverde de donde eran bombeadas sin ningún tratamiento previo hacia el canal Valverde que aguas abajo desembocaba en el río Rocha.

De todas las gestiones reportadas por los municipios durante la auditoría para implementar sistemas de tratamiento, sólo Sacaba tenía avances significativos que estaban a punto de concretarse con la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.

Los municipios de Cercado (a través de SEMAPA), Colcapirhua y Vinto tenían algunas gestiones encaminadas, en todos los casos con proyectos en proceso de elaboración, por lo que se esperaba que sean ejecutados a fin de que existan resultados efectivos de mejora en el tratamiento de sus efluentes municipales, y consecuentemente, en la reducción de la contaminación al río Rocha.

En el caso de Quillacollo (a través de EMAPAQ) y Sipe Sipe, no se evidenció ninguna gestión efectiva que denote que estos municipios pudieran contar con un sistema para tratar las aguas residuales generadas.

Ninguno de los municipios de Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe realizó gestión alguna para adecuar su sistema de alcantarillado a la normativa ambiental.

Ante esta situación, por los volúmenes y las condiciones bajo las cuales se descargaban las aguas residuales municipales hacia el río Rocha, se determinó que otra de las causas de la condición, es decir de la mala calidad de las aguas del río y el alto nivel de contaminación orgánica que tenía, fue la *ausencia y/o deficiencia de gestiones para implementar plantas de tratamiento de aguas residuales municipales*, o en su caso, la falta de mejoras o ampliación de las existentes. Así como la ausencia de gestiones para realizar la adecuación ambiental de los sistemas de alcantarillado en municipios como Quillacollo, Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe.

Esta situación llevó a formular ocho recomendaciones dirigidas a las Empresas Municipales de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (que tenían bajo su responsabilidad la gestión del alcantarillado sanitario dentro una jurisdicción municipal), a los Gobiernos Municipales y al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

En el marco de los antecedentes de la causa identificada, expuestos en el acápite anterior, se formularon las siguientes recomendaciones para anular y/o minimizar la causa.

*Al Gerente General del Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba, SEMAPA.*

**R.16** *El Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba, SEMAPA, debe realizar las gestiones necesarias para asegurar la ejecución, en el menor tiempo posible, del proyecto de ampliación y mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho.*

**R.17** *El Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba, SEMAPA, debe realizar las gestiones necesarias que permitan asegurar que en el menor tiempo posible se construya un sistema de tratamiento para las aguas residuales que se colectan y descargan a través de la estación elevadora Valverde.*

*Al Gerente General de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Sacaba, EMAPAS.*

**R.18** *La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Sacaba, EMAPAS debe realizar las gestiones necesarias para asegurar la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Pucara que ya se encontraba en proceso de licitación y, en el menor tiempo posible, ampliar el sistema de tratamiento para que las aguas residuales generadas en toda la jurisdicción del municipio de Sacaba reciban tratamiento previa descarga al río Rocha (Maylanco).*

*Al Alcalde Municipal de Quillacollo y a la Empresa Autónoma Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Quillacollo, EMAPAQ.*

**R.19** *Deben realizar las gestiones que correspondan para asegurar en el menor tiempo posible la implementación de un sistema de tratamiento para las aguas residuales que se colectan en el municipio de Quillacollo.*

**R.20** *Deben realizar las gestiones que correspondan para que el sistema de alcantarillado del municipio de Quillacollo obtenga la respectiva licencia ambiental a partir de las disposiciones normativas ambientales vigentes.*

*A los Alcaldes Municipales de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe.*

**R.21** *Deben realizar las gestiones necesarias que permitan asegurar en el menor tiempo posible, la implementación de un sistema de tratamiento a las aguas residuales que se colectan en su jurisdicción.*

**R.22** Deben realizar las gestiones que correspondan para que el sistema de alcantarillado de sus jurisdicciones obtenga la respectiva licencia ambiental a partir de las disposiciones normativas ambientales vigentes.

Al Gobernador del departamento de Cochabamba.

**R.23** La Gobernación de Cochabamba debe asegurar que los proyectos o actividades que se implementen en los municipios de la cuenca del río Rocha para tratar aguas residuales municipales como parte de los sistemas de alcantarillado, cuenten con la respectiva licencia ambiental y debe asegurar también el cumplimiento correspondiente al control y vigilancia, a través de inspecciones y control de descargas de acuerdo a las disposiciones de la normativa ambiental vigente.

#### 4.2.2 Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas

Se han elaborado cuadros por cada entidad, que resumen el contenido del primer cronograma aceptado por la Contraloría, que describe las tareas y los plazos comprometidos junto al último plazo ampliado que también fue aceptado por la Contraloría, en los casos que fueron requeridos.

**Cronograma de implantación de SEMAPA sobre las plantas de tratamiento**  
**Cuadro 16**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.16</b>	-Diseño proyecto ampliación y mejoramiento de la PTAR de Alba Rancho. -Seguimiento a aprobación de proyectos por entidad financiadora. -Complementación a posibles observaciones. -Gestión de recursos. -Implementación del proyecto (de acuerdo al financiamiento). -Funcionamiento de la planta (de acuerdo al financiamiento).	07-12/2012 01-05/2013 05-07/2013 07-09/2013 09/2013-07/2014 08-12/2014	Diciembre 2017
<b>R.17</b>	-Proceso de licitación de Términos de Referencia con fondos propios. -Elaboración del proyecto (fondos SEMAPA). -Gestión de recursos y contraparte para compra de predios. -Firma de convenio con el gobierno del Estado Plurinacional) -Implementación del proyecto (fondos del gobierno del Estado Plurinacional). -Finalización de la planta de tratamiento de Valverde. -Operación de la planta (de acuerdo a financiamiento).	08-09/2012 10/12/2012 12/2012-01/2013 En espera 02/2013  09/2013 10/2013	Hasta diciembre de 2017.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

**Cronograma de implantación de EMAPAS sobre las plantas de tratamiento**  
**Cuadro 17**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.18</b>	Planta Pucara: Firma del contrato, Orden de proceder Etapa de ejecución de la construcción de la planta Etapa de monitoreo Planta del Abra:	30/08/2012 09/2012 365 días (09/2013) 6 meses (marzo 2014) 10/2012	Planta Pucara de junio 2014 en adelante. Planta El Abra hasta noviembre de

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
	En revisión por los consultores CAF Firma del convenio entre MMAyA y EMAPAS Firma contrato empresa constructora Orden de proceder Etapa de construcción de la planta Etapa de monitoreo.	10/2012 12/2012 12/2012 200 días (julio 2013) 6 meses (diciembre 2013)	2015.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de EMAPAQ sobre las plantas de tratamiento Cuadro 18

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.19</b>	A partir del 17 de diciembre iniciaremos los trámites para la implementación de la PTAR en el municipio de Quillacollo realizando el requerimiento de la contratación de una consultora para el diseño de la planta de acuerdo a reglamento.	17/12/2012 para el requerimiento 04/2013 para los trámites de obtención del financiamiento para la construcción de la planta.	Hasta agosto de 2017.
<b>R.20</b>	Se realizará la contratación de un consultor ambiental quien se encargará de encaminar el trámite de la licencia ambiental para el viejo sistema.	22/10/2012 iniciaremos el trámite del viejo sistema 05/05/2013 iniciaremos el trámite del nuevo sistema.	Hasta agosto de 2017.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre las plantas de tratamiento Cuadro 19

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>GAM Colcapirhua</b>	-Inscripción de presupuesto para proyecto a nivel TESA en el POA 2013, elaboración de los TDR, perfil de proyecto y DBC, Certificación presupuestaria, proceso de contratación, aprobación del proceso, elaboración del: contrato, del proyecto de PTAR a nivel TESA bajo supervisión de la unidad solicitante (tiempo mínimo 8 meses). -Con el proyecto elaborado, inscripción en el POA 2015 presupuesto para expropiación del o los terrenos necesarios para el emplazamiento de la planta, socialización del proyecto, gestión pro financiamiento planta de tratamiento.	01/11/2013- 30/12/2015	Hasta el 30 de diciembre de 2017.
<b>GAM Vinto</b>	Ejecución de la etapa de pre inversión, con el estudio a diseño final, subsanando el tema de socialización, ubicación de la planta de tratamiento, entrega final del documento hasta 22/09/2012. Evaluación del documento para pasar a etapa de pre inversión, buscar financiamiento en el Ministerio de Medio Ambiente y Agua para luego pasar a la construcción.	22/09/2012  27/09/2012- 26/05/2013	Hasta 2019 (24 meses desde 2017).
<b>GAM Sipe Sipe</b>	Ya se cuenta con el proyecto de «Mejoramiento y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales del centro poblado de Sipe Sipe» que está siendo revisado para su aprobación y posterior ejecución con recursos programados en el POA 2012. Se comenzará a realizar los trámites necesarios para obtener la licencia ambiental para la ejecución de la obra. Como es un proyecto de mejoramiento y ampliación, la municipalidad realizará la ejecución por administración directa, que contempla construcción de un circuito completo de la PTAR.	01/11/2012- 01/04/2013  01/11/2012- 30/12/2012 01/11/2012- 01/04/2013	Hasta diciembre de 2017.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre la licencia ambiental de los sistemas de alcantarillado

**Cuadro 20**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Colcapirhua</i>	Inscripción de presupuesto para la contratación de un consultor medioambiental para la obtención de la licencia o manifiesto ambiental del sistema de alcantarillado. Elaboración de los TDR, perfil de proyecto y DBC, Certificación presupuestaria, proceso de contratación. Elaboración del proyecto, trámite y obtención del Manifiesto Ambiental de los sistemas de alcantarillado. Tiempo mínimo de trabajo 5 meses.	01/11/2013- 30/06/2015	Solicitaron plazo hasta el 30/12/2016, pero no fue presentado en el formato correcto, ni con la firma del alcalde.
<i>GAM Vinto</i>	Se envió nota a la Gobernación para que certifique si existe o no la licencia ambiental correspondiente. Informar que las licencias ambientales de las OTB San Jorge y Ayacucho están dentro del proyecto E°D°F° y se realizará la conexión hacia la planta de tratamiento del proyecto, obteniendo así la licencia ambiental del proyecto encargado a la empresa adjudicada.	29/11/2012	Marzo 2018 La solicitud no fue formalmente aceptada por la Contraloría.
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Se realizará la búsqueda de documentación del sistema de red de alcantarillado de Sipe Sipe. Una vez identificado, se procederá a verificar si tiene licencia ambiental o no, en caso de no tener se realizará las gestiones necesarias ante el Gobierno Departamental de Cochabamba para obtener la licencia ambiental.	01/11/2012- 30/12/2012 15/11/2012- 01/05/2013	Junio 2016.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación respecto de las recomendaciones formuladas al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba

**Cuadro 21**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.23</b>	Se enviará una nota de la SDMT a los municipios del eje conurbano, solicitando oficialmente nos informen sobre las AOPs de su jurisdicción que tratan o generan aguas residuales, como parte de los sistemas de alcantarillado u otros; si cuentan con licencia ambiental (la nota determinará un plazo para la presentación de la información requerida no más de 15 días hábiles). En base a la información obtenida y cotejada con la nuestra, se elaborará y realizará un cronograma de inspecciones de control a las AOPs de los municipios correspondientes sobre las descargas que generan, de acuerdo a la normativa vigente.	01/09/2012- 28/09/2012  31/09/2012- 30/10/2012	30/12/2020

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

#### 4.2.3 Reportes de avance o cumplimiento respecto de la ampliación de la PTAR de Alba Rancho informado por SEMAPA (R.16)

Recordemos que la recomendación pedía que la entidad realice las gestiones necesarias para asegurar la ejecución, en el menor tiempo posible, del proyecto de ampliación y mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho. En agosto de 2013 SEMAPA



reportó<sup>118</sup> un 80% de avance en las tareas comprometidas en lo que concernía al diseño del proyecto a pesar de que en el cronograma comprometido este ya debía estar en ejecución, señalaron que todavía estaban complementando el proyecto y realizando gestiones para contar con los recursos necesarios con la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA). Esta situación llevó a que la Contraloría solicite un nuevo cronograma reformulando para cumplir con la recomendación.

El nuevo cronograma fue presentado por la entidad en octubre de 2013<sup>119</sup>. Los nuevos plazos se extendieron hasta diciembre de 2014 con plazos intermedios desde octubre de 2013. Estas modificaciones fueron consideradas razonables y aceptadas por la Contraloría.

En febrero de 2014, SEMAPA presentó<sup>120</sup> un reporte de avance en el que hizo referencia a que tenían un 10% de avance general de implantación, pero sin explicar de forma completa y específica el avance respecto de cada una de las tareas comprometidas, por lo que la Contraloría requirió que presente un informe completo sobre lo señalado.

En mayo de 2014, la entidad informó<sup>121</sup> que tenían un 50% de avance en la elaboración del proyecto, 20% en las gestiones de financiamiento, 50% en las acciones para la etapa de transición y 10% en las gestiones para adquirir terrenos para la ampliación.

En el mismo mes de mayo volvieron a presentar un nuevo reporte<sup>122</sup> en el que informaron que tenían un avance del 10% en la tarea referida a la revisión del proyecto de ampliación de la PTAR de Alba Rancho, un 50% en el mejoramiento de la planta, reportando haber llevado a cabo el mantenimiento de un módulo que ayudaría en el tratamiento y 0% de avance en las tareas restantes. El reporte presentado denotó ante la Contraloría un avance poco significativo en los compromisos asumidos por lo que se recomendó proseguir con las gestiones necesarias a fin de cumplir con el plazo previsto.

En enero de 2015 SEMAPA presentó un nuevo reporte<sup>123</sup> indicando que el proyecto de la ampliación de la PTAR de Alba Rancho se encontraba bajo la administración del Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través de la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), por lo que SEMAPA estaba a la espera de la entrega oficial de la versión final del proyecto, comunicaron que tenían conocimiento de la conclusión del estudio de ingeniería, estando pendiente el componente ambiental y el manual de operación y mantenimiento; debido a que los avances se encontraban fuera de su alcance, señalaron que no sería posible cumplir con el plazo comprometido, no presentaron descargos de lo reportado. Esta información, dio lugar a que la Contraloría haga un requerimiento de información

<sup>118</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-1608/2013 recibida el 14 de agosto de 2013.

<sup>119</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-1944/2013 recibida el 08 de octubre de 2013.

<sup>120</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR.0217/2014 recibida el 13 de febrero de 2014.

<sup>121</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR.0902/2014 recibida el 07 de mayo de 2014.

<sup>122</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-0900/2014 recibida el 07 de mayo de 2014.

<sup>123</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-107/2015 recibida el 21 de enero de 2015.

complementaria por cada una de las tareas comprometidas, incluyendo la presentación de un nuevo cronograma ajustado.

En marzo de 2015, SEMAPA presentó un nuevo cronograma ajustado<sup>124</sup> en el que se comprometieron a: realizar un seguimiento a EMAGUA para la conclusión y remisión del proyecto hasta diciembre de 2015 junto a otras acciones de coordinación y hasta diciembre de 2017 realizar las gestiones ante entidades bancarias para asegurar recursos necesarios para adquirir los terrenos. Este nuevo plazo fue aceptado por la Contraloría previa justificación del porqué requerían más de dos años para realizar gestiones ante entidades bancarias para la compra de los terrenos.

En noviembre de 2015 SEMAPA remitió a la Contraloría un reporte de avance<sup>125</sup> con el siguiente respaldo.

Copias de las notas enviadas a EMAGUA, requiriendo información sobre el estado del proyecto de «Ampliación y mejoramiento planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho», fechadas en febrero y junio de 2015 respectivamente (SEM.GG.CAR-0316/2015, SEM.GG.CAR-0977/2014), que eran reiterativas a solicitudes realizadas en noviembre de 2014 y enero de 2015. En la nota de junio de 2015, además de la solicitud de información del proyecto, remitieron el documento titulado «Diagnóstico de biodiversidad del proyecto de ampliación y mejoramiento de la planta de tratamiento de Alba Rancho» como apoyo a la elaboración del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA) que estaba siendo supervisado por EMAGUA.

Adjuntaron también un formulario de asistencia a reunión con dirigentes agrarios de la zona de Alba Rancho llevada a cabo el 20 de agosto de 2015, no informaron sobre los alcances de esta reunión.

En noviembre de 2015 SEMAPA presentó una nueva solicitud de ampliación de plazo<sup>126</sup> planteando algunas modificaciones en las tareas comprometidas. Su reporte de avance registró un 0 % en todas ellas, toda vez que la primera de ellas (de la cual dependían las restantes), no estaba bajo la responsabilidad directa de SEMAPA. Ante esta situación y dados los retrasos, la entidad se comprometió a realizar las gestiones necesarias ante EMAGUA y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua para agilizar la conclusión del proyecto hasta diciembre de 2015; realizar las gestiones necesarias para el financiamiento del proyecto hasta diciembre de 2016 (la extensión del plazo fue explicada señalando que para este trámite requieren contar con el proyecto concluido y por experiencias previas estiman que un año era el tiempo aproximado necesario); impulsar ante la Gobernación la conclusión del componente ambiental, hasta diciembre de 2015; realizar gestiones ante las entidades bancarias para la adquisición de terrenos hasta diciembre de 2017, en este último aclararon que a pesar de los trámites

---

<sup>124</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-419/2015 recibida el 16 de marzo de 2015.

<sup>125</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-1574/2015 recibida el 10 de noviembre 2015.

<sup>126</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR.1566/2015 recibida el 06 de noviembre de 2015.

realizados, deben cumplirse los plazos establecidos para la expropiación. Tanto la justificación, como el ajuste de plazos fueron considerados razonables por la Contraloría, aceptando la solicitud.

El último reporte obtenido por SEMAPA, antes del inicio formal del presente seguimiento fue en enero de 2017 cuando la entidad informó<sup>127</sup> que las gestiones referidas al seguimiento del proyecto y de su componente ambiental, a través de EMAGUA, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y la Gobernación, fueron reportadas como ejecutadas en un 90%, presentaron como descargo las notas que emitieron entre marzo y diciembre de 2016, a EMAGUA, al Ministerio de Medio Ambiente y Agua y al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, solicitando datos sobre el estado de avance del proyecto a diseño final nivel TESA del «Mejoramiento y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho», así como el estado de adecuación ambiental del proyecto, la entidad solicitó también en varias oportunidades la remisión del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental; asimismo presentaron las respuestas a sus requerimientos, nota del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, de septiembre de 2016, en la que esta instancia informa a SEMAPA que el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto de la PTAR de Alba Rancho, fue devuelto con observaciones a la Gobernación para que sean subsanadas; nota de EMAGUA de diciembre de 2016 dirigida a SEMAPA, a través de la cual indicaron entregar una copia en archivo digital del proyecto de ampliación y mejora de la PTAR de Alba Rancho.

En lo que concierne a las gestiones para obtener financiamiento, reportaron su cumplimiento al 100%, haciendo referencia a la suscripción del convenio intergubernativo de Financiamiento N.º 128 para la ejecución del proyecto de ampliación y mejoramiento de la PTAR de Alba Rancho, suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, EMAGUA, los Gobiernos Autónomos Departamental y Municipal de Cochabamba y SEMAPA. El convenio, que fue remitido como parte de los descargos, fue suscrito el 27 de diciembre de 2016 con la finalidad de establecer términos y condiciones para el financiamiento y ejecución del proyecto, financiado con recursos de la CAF a través del ministerio y recursos de contraparte local.

En lo que respecta a la tarea para la adquisición de terrenos destinados al proyecto de la PTAR de Alba Rancho, no reportaron avance, SEMAPA señaló que de acuerdo a nuevos lineamientos de la empresa, plantearon la implementación de sistemas descentralizados, teniendo la primera de ellas aprobada en el POA 2017.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, la entidad informó sobre las acciones realizadas, cuyo plazo venció en diciembre de 2017. Al respecto SEMAPA presentó su informe el mismo mes<sup>128</sup> reportando las siguientes acciones realizadas.

<sup>127</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR.-0143/2017 recibida el 31 de enero de 2017.

<sup>128</sup> A través de la nota SEM.GG.CAR-1625/2017 recibida el 01 de diciembre de 2017.

Sobre el seguimiento y coordinación para la conclusión del proyecto de ampliación y mejoramiento de la PTAR de Alba Rancho, incluido el componente ambiental, reportaron un avance del 100%, informaron que cuentan con el proyecto a diseño final, adjuntaron en respaldo la nota de entrega de abril de 2017, del proyecto en físico y digital, de EMAGUA al alcalde del Gobierno Municipal de Cochabamba, asimismo, informaron que el proyecto fue adjudicado y el contrato fue suscrito el 18 de julio de 2017<sup>129</sup>, el plazo de ejecución de la obra, de acuerdo al contrato, es de un mil noventa y cinco (1.095) días calendario, o lo que equivale a 3 años aproximadamente, computables a partir de la emisión de orden de proceder. Informaron que la ejecución del proyecto se encuentra a cargo de EMAGUA, la supervisión a cargo del Gobierno Municipal de Cochabamba y la fiscalización a cargo de SEMAPA, adjuntaron como respaldo de las últimas gestiones la publicación en el SICOES para la consultoría DESCOM del 15 de noviembre de 2017. Aún no habían emitido la orden de proceder.

Finalmente respecto de las gestiones para asegurar recursos necesarios para la adquisición de terrenos para la EDAR Alba Rancho II, reiteraron que de acuerdo a nuevos lineamientos de la entidad, pretendían disminuir el ingreso de aguas residuales a Alba Rancho, a través de la implementación de plantas descentralizadas, hicieron referencia a un proyecto en el distrito D9 inscrito en el POA 2017 que no pudo ejecutarse por conflictos sociales, adjuntaron como respaldo el mencionado programa donde figura el proyecto y la asignación presupuestaria, las notas solicitando información sobre el derecho propietario, trámite de cesión del uso de suelo y las notas de las OTB del distrito D9 manifestando su negativa a la implementación del proyecto.

#### ***4.2.4 Reportes de avance o cumplimiento respecto de la implementación de la PTAR Valverde informado por SEMAPA (R.17)***

Esta recomendación requirió a SEMAPA que realice las gestiones necesarias para que en el menor tiempo posible construyan un sistema de tratamiento para las aguas residuales que se colectan y descargan a través de la estación elevadora Valverde. En su primer reporte, presentado en agosto de 2013, señalaron que no pudieron contar con el terreno porque no tenían los recursos económicos suficientes para su adquisición, por lo que no existió ningún avance en las tareas comprometidas. Esta situación llevó a que la Contraloría solicite un cronograma reformulado para cumplir con la recomendación.

El nuevo cronograma fue presentado por la entidad en octubre de 2013. Los nuevos plazos planteados se extendieron hasta mayo de 2014 con plazos intermedios desde diciembre de 2013. Las modificaciones fueron consideradas razonables y aceptadas por la Contraloría.

---

<sup>129</sup>EMAGUA realizó el proceso de contratación para la construcción de la obra a través de la convocatoria CUCE: 17-0253-00738466-1-1 del 31 de marzo de 2017 y la entidad suscribió el contrato con la empresa adjudicada a través de la minuta EMAGUA/LPI-001/2017.

En febrero de 2014, SEMAPA informó que tenían un 10% de avance general respecto de esta recomendación, pero sin explicar de forma específica el avance respecto de cada una de las tareas comprometidas, por lo que la Contraloría requirió que presente un informe completo sobre lo señalado.

En mayo de 2014, la entidad presentó un reporte por actividad comprometida indicando que tenían un 100% de avance en la identificación del predio para el emplazamiento de la planta, un 5% en las acciones para adquirir los terrenos y un 5% para elaborar el proyecto. No adjuntaron documentación alguna de respaldo.

En el mismo mes de mayo, la entidad informó que tenían un avance del 10% en la gestión de la compra de los terrenos y 0% de avance en las tareas restantes. El reporte presentado denotó ante la Contraloría un avance poco significativo en los compromisos asumidos por lo que se recomendó realizar las gestiones necesarias a fin de cumplir con la recomendación.

En enero de 2015 SEMAPA presentó un nuevo indicando que contaban con la identificación del área y la información de su derecho propietario (certificado por el INRA), que fue remitido a través de un informe técnico legal al directorio de SEMAPA para la gestión de los recursos necesarios para adquirir los terrenos, indicaron que paralelamente también tenían previsto incluir en el POA 2015 de la entidad la ejecución del proyecto «Mejoramiento e implementación módulo de tratamiento preliminar Estación elevadora Valverde» como una medida temporal para minimizar los impactos. Indicaron que debido a que los avances se encontraban fuera de su alcance (en lo referente a la gestión de recursos económicos) no sería posible cumplir con el plazo comprometido. No presentaron descargos de lo reportado. Esta información, de conocimiento de la Contraloría, dio lugar a un requerimiento de información complementaria por cada una de las tareas comprometidas, así como la presentación de un nuevo cronograma ajustado.

En marzo de 2015, SEMAPA presentó un nuevo cronograma ajustado en el que reportaron como concluidas las tareas referidas a la socialización del proyecto y a la identificación del sitio, comprometiéndose realizar hasta diciembre de 2015 las gestiones para adquirir los terrenos, establecer ante diferentes instituciones hasta diciembre de 2016, los lineamientos del diseño de la planta y realizar el estudio de identificación bajo la modalidad llave en mano hasta diciembre de 2017. Este nuevo plazo fue aceptado por la Contraloría previa justificación del porque requerían más de dos años para realizar el estudio de identificación de la planta de Valverde.

En noviembre de 2015 SEMAPA remitió la copia de dos informes de la unidad de asesoría legal, de septiembre y noviembre de 2015 (Informe N.º 537/2015, Informe Legal N.º 661/2015) el primero comunicó que a partir de la contratación de una consultoría en línea tratarían el tema del saneamiento de los predios necesarios para la implementación de la PTAR de Valverde; el segundo informe comunicó que solicitaron en dos oportunidades al Gobierno Municipal de Cochabamba, la expropiación de 4.5 hectáreas en la zona de la Maica

para la implementación de la planta de tratamiento, gestiones que estaban a la espera de pronunciamiento, aclaró además, que de acuerdo a procedimientos establecidos, el plazo para la conclusión de un trámite de expropiación llega a los 206 días hábiles, sin considerar otros aspectos que podrían demorar el trámite, complementariamente adjuntaron una copia de la convocatoria a través del SICOES para la elaboración del proyecto «Mejoramiento e implementación módulo de tratamiento preliminar estación elevadora Valverde», publicada en agosto de 2015 y declarada desierta por falta de proponentes en septiembre del mismo año.

En noviembre de 2015 SEMAPA presentó una nueva solicitud de ampliación planteando además algunas modificaciones en las tareas comprometidas. En su reporte de avance registraron sólo un 10% en la primera tarea referida a la compra de los terrenos (explicaron que estaba en proceso en el Gobierno Municipal de Cochabamba), las restantes fueron reportadas con 0% de avance toda vez que su ejecución dependía de la primera. Ante esta situación y dados los retrasos, la entidad reportó como única tarea concluida la identificación del sitio, luego se comprometió a realizar la socialización del proyecto, la caracterización de las aguas residuales y la determinación de la extensión necesaria para implementar la planta hasta diciembre de 2015; realizar las gestiones para la adquisición de los terrenos hasta diciembre de 2017 (explicaron que esto se debía al cumplimiento de los procedimientos); realizar obras de mejoramiento en la infraestructura existente hasta diciembre de 2016; y realizar las gestiones para establecer los lineamientos del diseño de la estación depuradora hasta diciembre de 2017. Tanto la justificación, como el ajuste de plazos fueron considerados razonables por la Contraloría, aceptando la solicitud.

En enero de 2017, SEMAPA informó haber concluido al 100% las tareas referidas a la socialización del proyecto durante la gestión 2016, en respaldo a ello adjuntaron las actas de reunión con representantes de las OTB de la zona de Valverde; haber identificado y ubicado el sitio de emplazamiento de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Valverde técnicamente recomendable que según lo reportado se encontraba en proceso de expropiación; realizar la caracterización de las aguas residuales y lodo húmedo generado en la actual estación elevadora, informaron haber cumplido con esta actividad en la gestión 2016 y tenían previsto realizar la caracterización nuevamente en la gestión 2017 para lo que previeron recursos, adjuntaron los reportes de laboratorio de la caracterización de los efluentes de la planta elevadora analizadas en noviembre de 2016; sobre la determinación de la extensión necesaria para la implementación de la planta, señalaron que cuentan con el área definida en análisis legal de expropiación concluido.

En lo que concierne a las tareas aún por concluir, reportaron un avance del 70% respecto de las gestiones para indemnizar a los afectados de la expropiación, al respecto informaron que el trámite se encontraba en asesoría legal del Gobierno Municipal de Cochabamba, considerando la gestión como propia de la municipalidad, por lo que señalaron, les correspondía sólo realizar el seguimiento correspondiente; en lo que concierne a la realización de obras de mejoramiento en la infraestructura existente, reportaron un 60% de avance señalando que las obras fueron adjudicadas en la modalidad llave en mano, la empresa estaba realizando la construcción del módulo de tratamiento preliminar de la estación elevadora Valverde, respecto

del cual adjuntaron el contrato suscrito el 15 de julio de 2016 y la orden de proceder emitida el 25 de julio de 2016; finalmente, en lo que respecta a la última tarea referida a las gestiones necesarias para establecer los lineamientos del diseño de la EDAR Valverde, informaron no tener ningún avance, debido a que para el diseño, era necesario contar previamente con el sitio de emplazamiento.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, SEMAPA informó que tenían un avance del 100% en las tareas relacionadas con la socialización de la implementación de una estación depuradora, reportadas anteriormente, informaron que definieron una nueva ubicación para el proyecto, debido a los conflictos sociales y legales que no permitieron consolidar el derecho propietario de los terrenos inicialmente considerados, presentaron notas de las gestiones realizadas y la certificación de uso de suelo de una superficie de terreno que pertenece a la municipalidad de Cochabamba, que se entiende sería la superficie donde emplazarían el proyecto. Informaron que continúan realizando los análisis de caracterización de las aguas residuales, dado que el proyecto requiere esta información, adjuntaron como respaldo los reportes de laboratorio de la gestión 2016 y 2017.

En lo que concierne a la tarea referida a las gestiones para adquirir los terrenos y asegurar los recursos que permitan la indemnización de los afectados, reportaron un avance del 70%, informaron que de acuerdo a la modificación del sitio vieron por conveniente solicitar al Gobierno Municipal de Cochabamba la cesión del predio considerado en favor del SEMAPA, al respecto informaron que se encontraban tramitando la ampliación de la superficie concedida por la municipalidad de Cochabamba en el nuevo sitio identificado, para así contar con la superficie mínima requerida para implementar el proyecto, ya que, según señalan, cuentan con la aprobación de los dirigentes de la OTB Cuenca Valverde.

Respecto de la tarea comprometida, referida a realizar obras de mejoramiento en la infraestructura existente para minimizar los efectos, reportaron un avance del 100%, informaron haber concluido con el proyecto «Construcción, mejoramiento e implementación módulo de tratamiento preliminar de la estación elevadora Valverde», que actualmente se encuentra en operación, en respaldo adjuntaron la minuta de contrato N.º 84/2016, suscrita el 15 de julio de 2016 con la empresa adjudicada para ejecutar las obras del proyecto, asimismo, adjuntaron el acta de recepción provisional del 02 de junio de 2017.

Finalmente, respecto de la tarea referida a las gestiones para establecer lineamientos del diseño de la estación depuradora Valverde reportaron un avance del 50%, indicando que realizaron el análisis de posibles tratamientos con la participación de un experto en plantas de tratamiento, asimismo, informaron que publicaron en el SICOES una convocatoria para la elaboración del proyecto de la estación depuradora de Valverde en el distrito d-9, que se hizo efectiva el 07 de noviembre de 2017, esta convocatoria incluye en el alcance del proyecto, el seguimiento y la gestión de los predios necesarios.

#### **4.2.5 Reportes de avance o cumplimiento respecto de la implementación de la PTAR informado por EMAPAS (R.18)**

Recordemos que la recomendación pedía que la entidad realice las gestiones necesarias para asegurar la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Pucara que ya se encontraba en proceso de licitación y, en el menor tiempo posible, ampliar el sistema de tratamiento para que las aguas residuales generadas en toda la jurisdicción del municipio de Sacaba reciban tratamiento previa descarga al río Rocha (Maylanco).

Para cumplir con esta recomendación la entidad describió las etapas que necesitaban ser concluidas para ejecutar e implementar los proyectos de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de Pucara y del Abra, ambas a concluirse (incluyendo la construcción y monitoreo de operación de las plantas) hasta marzo 2014 para el caso de Pucara y hasta diciembre 2013 para el Abra.

En septiembre de 2013 EMAPAS presentó <sup>130</sup> un reporte de avance de las tareas comprometidas y en la revisión de este documento se detectó, que en lo que concierne a la Planta de tratamiento de Pucara, el 30 de agosto de 2012 firmaron el contrato entre el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y la empresa a cargo de la obra, pero la orden de proceder se dio recién en marzo de 2013, señalaron que la empresa estaba trabajando la construcción de los colectores, reportaron un avance de 6 km. En lo que respecta a la planta de tratamiento de El Abra, indicaron que el proyecto estaba siendo revisado por la CAF, así como los ajustes para la firma del convenio. Dados los retrasos evidenciados a partir del reporte, la Contraloría requirió a la entidad, la presentación de un ajuste en el cronograma.

Luego de que la Contraloría denunciara al Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba el incumplimiento en los plazos comprometidos por los funcionarios de EMAPAS, así como la aplicación de las normas que correspondan a los funcionarios que eran responsables de estas tareas, se recibió un nuevo cronograma en febrero de 2014 <sup>131</sup>, en el que plantearon nuevos plazos, para la planta de Pucara la etapa de ejecución la extendieron hasta marzo 2014; para el caso de El Abra, la actualización del proyecto hasta marzo 2014, la firma del convenio hasta abril de 2014 y la licitación del proyecto hasta octubre de 2014. Los nuevos plazos fueron considerados razonables y aceptados por la Contraloría.

Sobre los procesos administrativos que la entidad inició contra las funcionarios que no cumplieron con los compromisos asumidos, estos fueron reportados a la Contraloría en mayo de 2014 <sup>132</sup> a través de un informe legal de la Autoridad Sumariante fechado el 08 de mayo de 2014, en el que comunicaron que resolvieron el recurso jerárquico recibido, ratificando la existencia de responsabilidad administrativa, y notificando a los involucrados con la correspondiente ejecutoria de los procesos administrativos, concluyendo con los mismos.

<sup>130</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/113/2013 recibida el 04 de septiembre de 2013.

<sup>131</sup> A través de la nota CITE: 059/2014 recibida el 19 de febrero de 2014.

<sup>132</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 507/2014 recibida el 12 de mayo de 2014.



La entidad presentó un nuevo cronograma de implantación en mayo de 2014<sup>133</sup> donde replanteó los plazos en función de algunos aspectos, no refirieron plazos a la ejecución del proyecto de Pucara por la necesidad de modificar el contrato con el ministerio debido a la exclusión de la empresa constructora, plantearon como plazo abierto la socialización del proyecto con los pobladores del área, de marzo 2014 en adelante; para el caso de la planta de El Abra, comunicaron que actualizarían el proyecto, que firmarían el convenio hasta agosto de 2014 y que estimaban licitarlo hasta diciembre de 2014. Los plazos fueron aceptados por la Contraloría.

En noviembre de 2014, EMAPAS presentó un reporte de avance y reformulación del cronograma<sup>134</sup> informando para el caso de la planta de Pucara, que a partir de junio de 2014 y en adelante (sin plazo definido) estuvieron realizando la contratación de una consultoría (a través de la unidad PROAGRO) destinada a elegir la tecnología y elaborar los términos de referencia para la contratación de una empresa en la modalidad llave en mano; en lo que respecta a la planta de El Abra, extendieron el plazo hasta noviembre de 2015 e informaron que el proyecto se encontraba en ejecución, adjuntaron como respaldo el contrato suscrito con la empresa a cargo de construir la PTAR de El Abra de Sacaba, el contrato de supervisión y la orden de proceder del inicio de obras que fue emitida en octubre de 2014. Las modificaciones fueron aceptadas por la Contraloría.

La entidad presentó un reporte en mayo de 2015<sup>135</sup> en el que informó que realizaron las modificaciones correspondientes al contrato suscrito con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, que socializaron la tecnología de la planta y que en marzo de 2015 el Gobierno Municipal de Sacaba suscribió un convenio intergubernativo de financiamiento con la Gobernación de Cochabamba, donde definieron los montos de contraparte para la construcción de la planta de Pucara (llave en mano), adjuntaron una copia del mencionado convenio suscrito el 27 de enero de 2015; por otra parte comunicaron haber previsto que la planta se construiría hasta enero de 2017; en lo que respecta a la planta de El Abra informaron que la obra estaba en ejecución.

En octubre de 2015 la Contraloría recibió un nuevo reporte<sup>136</sup>, a través del cual EMAPAS informó que estaban elaborando los Términos de Referencia para la supervisión del proyecto de la PTAR de Pucara y estimaban que sería contratada hasta noviembre de 2015. En lo que respecta a la planta del Abra, informaron que el proyecto continuaba en ejecución con un avance físico del 43% y financiero de 53%.

<sup>133</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/201/2014 recibida el 15 de mayo de 2014.

<sup>134</sup> A través de la nota CITE: 513/2014 recibida el 12 de noviembre de 2014.

<sup>135</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/201/2015 recibida el 20 de mayo de 2015.

<sup>136</sup> A través de la nota CITE/EMAPAS/476/2015 recibida el 30 de octubre de 2015.

En febrero de 2016, EMAPAS informó<sup>137</sup> que tenían la empresa contratada para la supervisión del proyecto «Construcción de la Planta de Tratamiento de aguas servidas Pucara», adjuntaron una copia del contrato suscrito con la empresa supervisora el 31 de diciembre de 2015, asimismo, señalaron que la municipalidad de Sacaba, como responsable de contratar a la empresa contratista, estaba elaborando y revisando la normativa para llevar a cabo la contratación en la modalidad llave en mano. En cuanto a la planta de tratamiento de El Abra informaron que aún se encontraba en ejecución.

En septiembre de 2016, la entidad reportó<sup>138</sup> que la municipalidad de Sacaba estaba gestionando la contratación directa para la construcción de la planta de Pucara, debido a que las licitaciones previas fueron declaradas desiertas, paralelamente informaron que iniciaron obras preliminares como el enmallado del lugar de emplazamiento de la PTAR y el desbroce del sitio con recursos municipales. En lo que concierne a la planta de El Abra informaron que continuaban con las obras de construcción con un avance físico acumulado del 84,5%, esperando concluir hasta noviembre de 2016, respecto de esta última, adjuntaron como respaldo el informe de avance físico del fiscal de obra de fecha 26 de agosto de 2016.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, EMAPAS informó que en lo que se refiere a la PTAR de Pucara, el proyecto fue licitado en la modalidad llave en mano, suscribieron el contrato con la empresa adjudicada en fecha 31 de octubre de 2016, habiendo emitido la orden de proceder a la empresa adjudicada el 09 de diciembre de 2016, aclararon que la tecnología a emplear sufrió cambios en el tipo de tratamiento a emplear, por uno que funcionará a través de



PTAR de Pucara (Esmeralda) en construcción

lodos activados, explicaron que esta modificación requirió la tramitación de una nueva licencia ambiental, la misma que fue obtenida y cuya homologación se emitió el 01 de noviembre de 2017, sobre la ejecución de las obras, la entidad informó que al momento de emitir el reporte de avance, la empresa comenzó con el traslado de maquinaria para el inicio de las obras civiles. La PTAR de Pucara (Esmeralda) tiene un avance físico del 15% y tendrá un funcionamiento mixto (aerobio y anaerobio). Esperan generar efluentes cuyo tratamiento final será sometido a desinfección con rayos UV a fin de evacuar un efluente apto para riego de productos de tallo bajo. La planta tendrá una capacidad de 75 l/s en su primera fase, estará destinada a tratar los efluentes de los distritos 1, 4. La obra licitada tiene un plazo de construcción de 365 días.

En lo que concierne a la PTAR de El Abra, la entidad reportó que la construcción de las obras civiles tuvo un periodo de ejecución de 818 días calendario, informaron que se llevó a cabo la

<sup>137</sup>A través de la nota CITE/EMAPAS/043/2016 recibida el 04 de febrero de 2016.

<sup>138</sup>A través de la nota CITE/EMAPAS/437/2016 recibida el 13 de septiembre de 2016.



firma del acta de recepción provisional en fecha 29 de diciembre de 2016 y la firma del acta de entrega definitiva el 03 de marzo de 2017, tal como reflejan las copias de los citados documentos. La planta tiene una capacidad para tratar 130 l/s en dos líneas de tratamiento y está destinada a tratar las aguas residuales generadas en los distritos 6 y 2 del municipio (dos distritos de los cinco existentes en el área urbana), que tienen una cobertura de aproximadamente 11 mil familias. La planta es del tipo aerobio y

funciona a través de filtros percoladores. Los reportes mostrados dan cuenta de una eficiencia del 70% de remoción de la materia orgánica, logrando según los reportes de febrero de 2018, bajar las concentraciones de la carga orgánica y los sólidos suspendidos, por debajo de los límites establecidos por norma.

Informaron que la planta funciona con dos trenes de tratamiento, el tipo es aerobio a través de un tratamiento primario (sedimentador primario), tratamiento secundario (filtros percoladores, sedimentador secundario) y un tratamiento terciario mediante desinfección del agua con gas cloro. Indicaron que la planta entró en funcionamiento el 23 de abril de 2017 con un caudal de ingreso de 17-20 l/s (descargas del Distrito 6) y que a la fecha de emisión del reporte, la planta había estado funcionando 7 meses de manera continua con el mismo caudal de ingreso, más un caudal de recirculación de 20 l/s, con una eficiencia del 70% de acuerdo a los resultados de laboratorio; informaron complementariamente que estaban construyendo los colectores del Distrito 2, que estimaban concluirlos hasta febrero de 2018, lo que llevaría a incrementar el caudal de ingreso de la planta.

La entidad proporcionó información complementaria, en la etapa final del seguimiento acerca de las gestiones realizadas respecto de la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, que suman a los compromisos asumidos luego de aceptar la recomendación R.18.

La información de la entidad da cuenta de cuatro plantas de tratamiento adicionales a las de El Abra y Pucara (Esmeralda), reportadas inicialmente, la entidad informó sobre dos plantas dentro el área urbana y dos para cubrir las necesidades de parte del área rural, de estas cuatro plantas adicionales una está en funcionamiento (PTAR Curumbamba), ubicada en el área rural de Chiñata, ya tiene dos años de funcionamiento y realiza un tratamiento de tipo anaerobio, tiene una capacidad de 3 l/s y el agua tratada es destinada para riego. Informaron que el tratamiento tiene una eficiencia entre el 76% y 85% de remoción de carga orgánica y 100% de colifecales. La segunda planta está en construcción (PTAR Pacata), funcionará con la tecnología de filtros aireados sumergidos, tendrá una capacidad de 2.5 l/s y atenderá a dos comunidades del distrito 3. La obra ya está concluida para entregarse en el primer semestre de la gestión 2018. Las dos últimas plantas (PTARs de Chiñata y Lava lava) se encuentran en

fase de preinversión y financiamiento respectivamente, ambas estarán asentadas en las zonas rurales para atender las demandas de la población en las áreas de Lava lava y Chiñata respectivamente.

#### **4.2.6 Reportes de avance o cumplimiento respectode la implementación de PTAR yel trámite de la licencia ambiental de la red de alcantarillado informado por EMAPAQ (R.19, R.20)**

Recordemos que la recomendación R.19 pidió a la entidad realizar las gestiones necesarias para asegurar en el menor tiempo posible la implementación de un sistema de tratamiento para las aguas residuales colectadas en el municipio de Quillacollo; asimismo, la R.20 pidió realizar las gestiones que correspondan para que el sistema de alcantarillado del municipio de Quillacollo obtenga la respectiva licencia ambiental.

Luego de varias gestiones y observaciones por parte de la Contraloría a EMAPAQ en torno a las modificaciones que presentó continuamente a su cronograma de implantación, cursadas desde diciembre de 2012 hasta julio de 2013, la Contraloría volvió a aprobar un nuevo cronograma ajustado en el mes de julio de 2013, luego de que la entidad se comprometiera<sup>139</sup> a cumplir con las tareas propuestas para implantar las recomendaciones R.19 y R.20 hasta la conclusión del segundo semestre de la gestión 2013, señalando respecto de la recomendación R.19 que realizaron el trámite para la asignación de recursos para la contratación de una consultora que realice el trabajo a diseño final de la planta de tratamiento; en lo que concierne a la recomendación R.20 indicaron que estaba en trámite y a la espera de la delimitación del área de servicio por parte de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS).

En noviembre de 2013, EMAPAQ presentó un nuevo requerimiento de ampliación de plazo<sup>140</sup> ajustando las fechas para las recomendaciones R.19 y R.20, indicando respecto de la primera que ya realizaron los trámites para la asignación de recursos para la contratación de la consultora que elaboraría el diseño de la PTAR, extendiendo el plazo hasta diciembre de 2015; en cuanto a la recomendación R.20 indicaron que ya realizaron la delimitación del área del servicio por parte de la AAPS y estaban a la espera de la emisión del informe respectivo para continuar con los trámites de obtención de licencias. Los nuevos plazos fueron aceptados por la Contraloría, aunque, no remitieron ni en este caso ni en el anterior, respaldo alguno sobre las justificaciones señaladas.

En marzo del año 2015, se recibió por parte de la entidad un reporte sobre la situación de la implantación de las recomendaciones R.19 (todavía en plazo) y R.20<sup>141</sup>. Respecto de la primera recomendación señalaron que EMAPAQ trabajó con el Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento Básico de Cochabamba, que el 18 de marzo de 2015 se

<sup>139</sup>A través de la nota GAMQ/CITE OMAF 53/13 recibida el 17 de julio de 2013.

<sup>140</sup>A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 548/13 recibida el 12 de noviembre de 2013.

<sup>141</sup>A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 098/15 recibida el 26 de marzo de 2015.

reunieron con funcionarios de la Gobernación quienes les indicaron que la municipalidad debía asignar un terreno para el diseño de la planta de tratamiento; al respecto, en agosto del año 2013 solicitaron un informe sobre terrenos del Ministerio de Defensa, considerados para la obra, pero les informaron mediante la Dirección Jurídica que aquello no procedía. En mayo de 2014, EMAPAQ solicitó a la Dirección de Urbanismo de la municipalidad un informe sobre terrenos que estarían designados para el matadero municipal, pero la solicitud no fue respondida.

Respecto de la recomendación R.20 informaron que presentaron el informe CITE: GAMQ/EMAPAQ/INF-N° 35/15, del 16 de marzo de 2015, preparado por el Jefe del Departamento Técnico y de Planificación de EMAPAQ y dirigido al Director de esa unidad, en el que indicaron que en diciembre de 2013 realizaron la licitación de la consultoría por producto para elaborar y presentar el Manifiesto Ambiental para el sistema de agua potable y alcantarillado de Quillacollo, el cual se anuló, para luego proceder en dos ocasiones (el 02 de junio de 2014 y el 21 de noviembre de 2014), a realizar nuevas licitaciones, declarándolas desiertas en ambos casos. Indicaron que en diciembre de 2014 procedieron con una contratación por excepción, la cual no fue realizada por el responsable del Proceso de Contratación. Señalaron que en enero de 2015 elaboraron un informe técnico para reprogramar los recursos para la consultoría esa gestión.

Lo indicado mostró respecto de la recomendación R.19 que la autoridad que estaba de turno, aunque realizó gestiones para el lugar donde se emplazaría la planta de tratamiento, información básica sin la cual no podrían proceder con el diseño de la misma, no logró asignar un terreno adecuado. En lo que concierne a la recomendación R.20, la información recibida mostró que realizaron gestiones en la gestión 2014 y no pudieron concluir con las mismas, no logrando cumplir con la recomendación. Ante esta situación la Contraloría solicitó que presenten un nuevo cronograma de implantación ajustado para cumplir las recomendaciones R.19 y R.20.

En octubre de 2015, luego del cambio de autoridad edil y de que la Contraloría requiriera la emisión del cronograma de aceptación de las recomendaciones formuladas a la entidad, esta hizo llegar uno nuevo<sup>142</sup> indicando que las tareas de implantación de la recomendación R.19 estaban sujetas al Plan Maestro Metropolitano y la habilitación de pequeñas plantas, señalaron que las tareas iniciaron en mayo de 2015 y las programaron como en proceso de consolidación hasta diciembre del mismo año. En lo que concierne a la recomendación R.20 describieron los plazos necesarios desde la aprobación de recursos hasta la conclusión del Manifiesto Ambiental para la obtención de las licencias ambientales, extendiendo el plazo hasta marzo de 2016. Los plazos solicitados fueron aceptados por la Contraloría.

---

<sup>142</sup> A través de la nota CITE: DESP E-0265/2015 recibida el 16 de octubre de 2015.

En marzo de 2016, la entidad presentó un nuevo reporte<sup>143</sup> y respecto de la recomendación R.19 indicaron que el sistema de tratamiento de las aguas residuales estaba sujeto al Plan Metropolitano y la habilitación de pequeñas plantas de tratamiento, debiendo hasta mediados de febrero de 2016 registrar los predios necesarios, pero en este reporte, a través de un informe del Jefe del Departamento Técnico y Planificación, indicaron que se apartaron del Plan Maestro Metropolitano para avanzar con un proyecto de planta de tratamiento para parte del distrito 8 y la totalidad de los distritos 5 y 10, con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, esperando la aprobación de ese ente y de los fondos para los predios. Respecto de los distritos 1, 2, 3, 4 y 7, informaron que pensaban en dos plantas y que estaban socializando los posibles proyectos en el marco del Plan Maestro Metropolitano, pero sin lograr consolidar todavía los predios. Adjuntaron la documentación de respaldo de todas las gestiones realizadas en torno a la nueva orientación tomada para implantar la recomendación.

Respecto de la recomendación R.20, la entidad se comprometió a obtener la licencia ambiental del sistema de alcantarillado hasta marzo de 2016. En este último reporte presentado, el jefe del Departamento Técnico y Planificación indicó que no lograron ejecutar la consultoría para los manifiestos ambientales y que el 05 de febrero de 2016 solicitaron reprogramar los recursos para esa gestión, adjuntando la documentación de respaldo de todas las gestiones realizadas.

Por lo indicado, se pudo advertir que la entidad no cumplió con los compromisos asumidos, por lo que la Contraloría solicitó que actualicen (según el caso), las tareas y las fechas para cumplir las recomendaciones, justificando con precisión las razones para ello.

En octubre de 2016 la entidad remitió una nueva solicitud de ampliación de plazo<sup>144</sup>, pero luego de la revisión de este documento la Contraloría advirtió que sólo hicieron referencia a la recomendación R.19, omitieron el reporte respecto de la R.20 y el informe presentado no respondió a las observaciones planteadas, no se observó que el Director de EMAPAQ hubiera consolidado los informes de su personal para preparar un reporte que responda a las observaciones y, los cronogramas que incluyeron no tenían validez al no contar con la firma del Alcalde. Ante esta situación, la Contraloría solicitó un informe que responda a cada una de las observaciones que fueron comunicadas y un cronograma de implantación ajustado con tareas orientadas a superar los retrasos, debidamente firmado por la Máxima Autoridad Ejecutiva.

Luego de las observaciones expuestas por la Contraloría, la entidad presentó su cronograma, junto a un programa de actividades en agosto de 2016<sup>145</sup>, de la revisión se hizo notar que su nueva solicitud no era válida, pues no remitieron su cronograma ajustado en el formato correspondiente además de que no contaba con la firma de la máxima autoridad ejecutiva, por

---

<sup>143</sup> A través de la nota G.A.M.Q./CITE DAM N.º 103/196 recibida el 08 de marzo de 2016.

<sup>144</sup> A través de la nota G.A.M.Q./CITE DAM N.º 0304/16 recibida el 30 de mayo de 2016.

<sup>145</sup> A través de la nota G.A.M.Q./CITE N.º 909/2016 recibido el 22 de agosto de 2016.

lo que se solicitó que corrijan lo observado y remitan el cronograma de implantación en el formato correcto.

Luego de dos reiteraciones presentadas por la Contraloría, la entidad entregó en noviembre de 2016 su nuevo cronograma ajustado<sup>146</sup> en el que extendieron el cumplimiento de las recomendaciones R.19 y R.20 hasta agosto de 2017. Estos plazos fueron aceptados por la Contraloría.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la entidad informó respecto de la recomendación R.19, que llevaron a cabo gestiones para dos plantas de tratamiento, una para el Distrito 10, gestionada a partir de la Ley Municipal N.º 007/2016 de fecha 12 de abril de 2016, que declaró de necesidad y utilidad pública la extensión de 7.712,25 m<sup>2</sup> de propiedad privada, destinada a la implementación del proyecto de la PTAR Distrito 10 en la zona de Esquilan Chico, la entidad, a través del informe de la Asesora de Procesos Administrativos, se encontraban a la espera de documentación que acredite el Derecho Propietario y la transferencia correspondiente a favor del Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo, adjuntaron el acta de conciliación suscrito el 19 de septiembre de 2016 por el alcalde y la propietaria, acordando el monto de indemnización.

La entidad también hizo referencia al área de equipamiento municipal para la PTAR Cotapachi, en la zona del mismo nombre, en terrenos de propiedad de la municipalidad de Quillacollo, cuya propiedad fue declarada como Bien de Dominio Público y Patrimonio Municipal a través del Testimonio N.º 2266/2009, sin embargo, no presentaron respaldos que demuestren que este terreno sería empleado para implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales municipales.

También mencionaron las gestiones referidas a una planta de tratamiento de aguas residuales en el Distrito 6, indicaron que en fecha 23 de enero de 2017, mediante D.A.M. N.º 075/2017, el ejecutivo envió al Concejo Municipal los actuados correspondientes solicitando la declaratoria de necesidad y utilidad pública, los predios destinados a implementar una PTAR en la zona de Cotapachi Distrito 6, en respaldo a lo señalado adjuntaron los informes emitidos por el Técnico de Gestión Catastral en marzo de 2016 (DIR-CAT-TGCI-CITE.R.F.U.S. 111/16), señalando que el área identificada, se encontraba dentro del perímetro de la Ley N.º 3194 que declara patrimonio nacional, ecológico, religioso, turísticos arqueológico, tangible e intangible a la serranía de Cota, poniendo a consideración esta situación para los fines consiguientes; y el informe de la Asesora de Procesos Administrativos de febrero de 2017 de febrero de 2017 (CITE INF. LEG. D.J. N.º 070/2017) sobre la situación del terreno para la PTAR del Distrito 10, indicando que a la fecha de su informe, se definió el monto de indemnización el mismo que sería cancelado a la entrega del Testimonio de Escritura Pública registrado en Derechos Reales del municipio de Quillacollo, cuyo trámite debía ser realizado por la propietaria del terreno, estando a la espera de esa documentación. En lo que concierne al

---

<sup>146</sup>A través de la nota G.A.M.Q./CITE/ DAM N.º 705/2016 recibido el 16 de noviembre de 2016.

terreno para la PTAR del Distrito 6, el mismo informe indicó que el alcalde remitió en enero de 2017 al Concejo Municipal los actuados correspondientes, solicitando la declaratoria de necesidad y utilidad pública, los predios destinados a la implementación de la PTAR en la zona de Cotapachi, trámite que aún se encontraba en el Concejo a la fecha de emisión del informe.

De manera complementaria adjuntaron un Informe de Diagnóstico «Estudios Técnicos para la preparación de inversiones de saneamiento, gestión integral y resiliencia climática, municipio de Quillacollo, área metropolitana de Cochabamba», documento publicado en marzo de 2017, elaborado con la finalidad de elaborar los Términos de Referencia que especificarían los requisitos para la preparación del estudio TESA para la planta de Cotapachi, además de elaborar los Términos de Referencia para la preparación del manejo integral de cuenca de la laguna de Cotapachi.

Informaron que remitieron notas a la Gobernación solicitando financiamiento para la planta de tratamiento de aguas residuales, adjuntaron en respaldo la nota dirigida al Director de Gestión del Agua y Servicios Básicos, emitida en mayo de 2017. Finalmente indicaron que EMAPAQ tenía programado para la gestión 2018 la contratación de los estudios a diseño final de la Construcción del sistema de alcantarillado y planta de tratamiento Distrito 7, Distrito 10 y Distritos 1-2-3, adjuntaron en respaldo la Ley Municipal N.º 179/2017 de fecha 15 de septiembre de 2017. A raíz de esta ley emitieron las convocatorias para llevar a cabo estos proyectos, de acuerdo al informe del responsable de proceso de contratación, el primer producto referido al estudio TESA para el Distrito D-3 cuya apertura de sobre se llevó a cabo el 30 de octubre de 2017, no se presentó ningún proponente por lo que fue declarada desierta, lo que requirió la elaboración de una segunda convocatoria, la misma que fue requerida en noviembre de 2017 por la unidad de planificación de EMAPAQ al alcalde municipal de Quillacollo.

En lo que respecta a la recomendación R.20 informaron que como EMAPAQ estaban supervisando la consultoría por producto para la elaboración y presentación de los manifiestos ambientales para la tramitación y obtención de las licencias ambientales de los sistemas de agua potable y alcantarillado, administrado por EMAPAQ, que está siendo ejecutada por la empresa «construyendo un nuevo país S.R.L.», presentaron en respaldo, las notas de presentación y reingreso del manifiesto ambiental de los sistemas de agua potable y alcantarillado en agosto y octubre de 2017 respectivamente.

#### ***4.2.7 Reportes de avance o cumplimiento respecto a la implementación de la PTAR en los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe (R.21)***

##### **4.2.7.1 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua**



En mayo de 2015, la municipalidad de Colcapirhua presentó un reporte de las gestiones realizadas para implementar la recomendación R.21<sup>147</sup>, al mismo tiempo que solicitó una ampliación de plazo para cumplir con los compromisos asumidos para implementar una planta de tratamiento de aguas residuales municipales.

En el reporte presentado informaron que trabajaron en la ampliación del subsistema oeste de alcantarillado y que tenían presupuestado en el POA de esa gestión para el subsistema este, recursos para cofinanciar el proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales, a través del cual suscribieron un convenio marco con la Fundación Aguatuya para la elaboración del proyecto «Diseño a nivel TESA planta de tratamiento de aguas residuales para el municipio de Colcapirhua, adjuntaron como respaldo los mencionados convenios suscritos en julio y diciembre de 2014 respectivamente, asimismo adjuntaron la orden de proceder emitida por la municipalidad a la Fundación Aguatuya para la elaboración del proyecto señalado, emitida el 10 de marzo de 2015 y el primer informe el proyecto «Estudio a diseño final planta de tratamiento de aguas residuales para el municipio de Colcapirhua» de mayo de 2015.

Asimismo, desde que identificaron otras necesidades (no previstas) para cumplir con los compromisos asumidos, como requerimiento de presupuesto de expropiación, asesoría legal exclusiva, socialización del proyecto, estudio de suelos, análisis de aguas, procedimientos administrativos, solicitaron extender el plazo de implantación de la recomendación hasta el 30 de diciembre de 2017. La solicitud no fue presentada con el cronograma de implantación correspondiente, ni con la firma de la Máxima Autoridad Ejecutiva, aspecto que fue observado por la Contraloría.

La solicitud de ampliación de plazo fue ratificada en una segunda nota presentada en noviembre de 2015<sup>148</sup>, la misma que dado que cumplía con los requisitos observados anteriormente, fue aceptada formalmente.

En mayo de 2017, la municipalidad de Colcapirhua informó<sup>149</sup> sobre la contratación de los servicios de consultoría para elaborar el diseño final TESA del proyecto «Construcción planta de tratamiento de aguas residuales municipio de Colcapirhua» suscrito en fecha 23 de junio de 2016, adjuntaron una copia del mencionado contrato e informaron que se encontraba en trámite la licencia ambiental del proyecto, adjuntaron las notas de presentación del documento ante la Gobernación para la categorización de la Ficha Ambiental, en noviembre de 2016, las notas de ingreso, reingreso y reinicio del trámite entre marzo y abril de 2017. Informaron que el proyecto concluido fue presentado al Ministerio de Medio Ambiente y Agua en fecha 01 de diciembre de 2016 para gestionar su financiamiento ante la Agencia Francesa del Desarrollo.

Complementariamente presentó planillas de asistencia del taller de socialización a las diferentes OTB y organizaciones sociales del municipio. Asimismo, explicaron que dada la

<sup>147</sup>A través de nota sin cite, recibida el 29 de mayo de 2015.

<sup>148</sup>A través de la nota CITE: G.A.M.C. N.°469/2015 recibida el 10 de noviembre de 2015.

<sup>149</sup>A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT. 353/2017 recibida el 24 de mayo de 2017.

existencia de dos subsistemas, vieron la necesidad de emplazar dos plantas de tratamiento, respecto de una de ellas, la que corresponde al subsistema oeste, presentaron documentación referida al certificado de propiedad del inmueble donde se emplazaría la planta, derecho propietario registrado en derechos reales, testimonio de transferencia del terreno y plano de referencia del área. En lo que concierne a la segunda planta adjuntaron copia de la Ley N.º 108 del 16 de septiembre de 2016, de Declaratoria de necesidad y utilidad pública para la expropiación de terrenos la cual se encontraba en proceso judicial.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, la municipalidad de Colcapirhua reportó<sup>150</sup> que aún continuaba en trámite la obtención de la licencia ambiental del proyecto «Estudio a diseño final TESA Construcción planta de tratamiento de aguas residuales municipio de Colcapirhua», informaron que en septiembre de 2017 fue devuelto el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto con observaciones por parte de la Gobernación y que el documento fue reingresado, en fecha 16 de octubre de 2017, adjuntaron en respaldo la nota con observaciones de la Gobernación pero no la nota de ingreso con las correcciones.

Respecto del financiamiento del proyecto señalaron que, luego de haberse entregado el proyecto al Ministerio de Medio Ambiente y Agua y a la agencia francesa de desarrollo en diciembre de 2016 (señalados anteriormente), estaban postulando para una opción de crédito con el Fondo Nacional de Desarrollo Regional, para la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, no adjuntaron documentación que respalde estas últimas gestiones señaladas.

#### 4.2.7.2 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

El primer reporte presentado por la municipalidad de Vinto se hizo efectivo en diciembre de 2012<sup>151</sup> cuando informaron haber cumplido con las primeras tareas comprometidas, adjuntando en respaldo un informe del responsable de Servicios Básicos de la municipalidad (CITE D.S.SS°B° N.º080/2012 de fecha 27 de diciembre de 2012), que comunicó haber remitido el estudio a diseño final TESA «Construcción Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Vinto» al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para solicitar financiamiento para la etapa de inversión, adjuntaron en respaldo la citada nota de remisión del proyecto, recibida en fecha 26 de diciembre de 2012 por el ministerio.

La municipalidad de Vinto, presentó en un cronograma ajustado, para ejecutar tareas programadas, referidas a la evaluación del documento final para pasar a la etapa de inversión, buscando financiamiento en el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, tarea para cual extendieron el plazo hasta el 26 de mayo de 2013. Sobre lo comunicado, la Contraloría aclaró a la entidad que, al término de la fecha precitada, debían comunicar las fechas de conclusión de la etapa de ejecución y de inicio de la fase de operación.

<sup>150</sup>A través de la nota G.A.M.C. DESP/C EXT. 908/2017 recibida el 27 de noviembre de 2017.

<sup>151</sup>A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 749/2012, recibida el 28 de diciembre de 2012.

En el mes de mayo de 2013, la municipalidad de Vinto presentó<sup>152</sup> ante la Contraloría una solicitud de ampliación de plazo para cumplir con la recomendación R.21 indicando que habrían subsanado observaciones emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua al proyecto presentado, pero que sin embargo, estaban tramitando paralelamente la obtención de los predios necesarios para construir la planta, llevando a cabo gestiones para expropiar los terrenos necesarios, en tal sentido solicitaron ampliar el plazo hasta el 01 de julio de 2014.

Esta solicitud fue reiterada en una segunda nota presentada por la municipalidad<sup>153</sup> en el mes de octubre de 2013 en el cual plantearon extender el plazo hasta el 30 de octubre de 2014. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En mayo de 2014 el Gobierno Municipal de Vinto informó<sup>154</sup>, respecto de la recomendación R.21, que programaron y presupuestaron en el POA 2014 la adquisición de terreno para la planta de tratamiento y que informarían de los avances que realicen de acuerdo al plazo de implantación. No remitieron ninguna documentación de respaldo.

En el mes de noviembre de 2014, la municipalidad de Vinto solicitó<sup>155</sup> nuevamente una ampliación de plazo, comunicaron, a través del informe del Director de Saneamiento Básico (CITE D.S°B° 084/2014 de fecha 14 de noviembre de 2014) sobre las gestiones realizadas para conformar la EPSA mancomunitaria social Vinto, respecto de la cual contaban con una escritura pública de conformación suscrita entre el alcalde y los representantes de las Organizaciones Territoriales de Base del municipio de Vinto, asimismo indicaron que estaban trabajando en la Reglamentación y el Manual de Funciones de la EPSA para posteriormente proceder a la elección del comité impulsor y luego dar curso al trámite de la personería jurídica; señalaron que todas estas gestiones eran necesarias debido a que, según indicaron, la conformación de la EPSA mancomunitario social Vinto era un requisito para acceder al financiamiento de la planta de tratamiento.

Respecto del proceso de expropiación de terrenos para la PTAR comunicaron (a través del informe legal N.° 257/2014 de fecha 14 de noviembre de 2014) los pormenores de las gestiones técnico legales realizadas desde septiembre de 2013, incluidos la promulgación de instrumentos legales para agilizar el proceso como la Ley Municipal N.°11 promulgada el 27 de agosto de 2014 con el objeto de establecer el marco jurídico institucional y administrativo para la ejecución de expropiaciones de bienes inmuebles dentro la jurisdicción municipal de Vinto por causas de necesidad y utilidad pública y la promulgación del Decreto Municipal N.° 10/2014 promulgada el 20 de octubre de 2014, que reglamenta la mencionada ley, así como la asignación de recursos en el POA de la entidad de la gestión 2014 para la adquisición de los terrenos.

<sup>152</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.° 319/2013, recibida el 23 de mayo de 2013.

<sup>153</sup> Con cite: G.A.M.V. N.° 619/2013 recibida el 16 de octubre de 2013.

<sup>154</sup> A través de la nota CITE:G.A.M.V. N.°328/2014, recibida el 16 de mayo de 2014.

<sup>155</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.°827/2014, recibida el 19 de noviembre de 2014.

Informaron también que no pudieron efectivizar la compra del terreno, ni la expropiación, debido a factores ajenos a la entidad, por lo que con base en los antecedentes expuestos, expresaron la necesidad de ampliar el plazo hasta el 30 de diciembre de 2015. El plazo solicitado fue aceptado por la Contraloría.

El Gobierno Municipal de Vinto presentó en octubre de 2015, un último informe<sup>156</sup> en el que reiteraron el reporte anterior y además adjuntaron documentación de respaldo referida a la expropiación de los terrenos identificados para implementar la PTAR para el municipio de Vinto. Entre las nuevas gestiones realizadas consta la programación de presupuesto destinado a la adquisición de terreno, acciones de avalúo del terreno identificado, y no adjuntaron evidencia de mayores gestiones al respecto, sin embargo presentaron en el cronograma ajustado una solicitud de ampliación de plazo por 18 meses más.

La entidad hizo llegar a la Contraloría su cronograma ajustado<sup>157</sup> en octubre de 2015 donde amplían el plazo hasta el 30 de junio de 2017 para efectivizar la expropiación de los terrenos necesarios para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales, y de enero de 2017 en adelante para gestionar el financiamiento de la construcción de la planta.

A requerimiento de la Contraloría, la entidad presentó un informe en octubre de 2017<sup>158</sup> a través del cual se conoció que la municipalidad promulgó la Ley Municipal N.º 65/2016 de expropiación de terreno para la construcción de la planta de tratamiento de fecha 05 de julio de 2016, declarando la necesidad de utilidad pública, el lote del terreno identificado, con destino a la construcción de plantas de tratamiento Vinto, adjuntaron la mencionada ley, asimismo, presentaron la nota a través de la cual remitieron nuevamente el proyecto para la planta de tratamiento de aguas residuales al Ministerio de Medio Ambiente y Agua subsanando las observaciones, la nota fue recibida por la entidad el 14 de marzo de 2017, también emitió la Resolución Administrativa N.º G.A.M.V. 020/17 de conclusión del procedimiento conciliatorio del justo precio en la vía administrativa del proceso de expropiación para la adquisición de terreno para la PTAR, emitido el 17 de abril de 2017, finalmente adjuntaron un instructivo, emitido el 29 de agosto de 2017, dirigido al asesor legal externo en materia laboral administrativo constitucional, para que inicie el proceso ordinario de expropiación para la adquisición del terreno para la construcción de la PTAR de Vinto.

En virtud de lo explicado y justificado a partir de la documentación presentada, la entidad manifestó que requería un plazo adicional de 24 meses aproximadamente.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad reiteró<sup>159</sup> la información del reporte anterior dado el corto tiempo transcurrido desde éste último, sin embargo, de manera complementaria comunicaron sobre las acciones de socialización del proyecto de construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales llevadas a cabo con apoyo del Ministerio de Medio Ambiente y Agua de fechas 07 y 08 de marzo de 2016, adjuntaron en

<sup>156</sup> A través de la nota CITE: GAMV N.º 844/2015 recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>157</sup> A través de la nota CITE: GAMV - N.º 847/2014 recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>158</sup> A través de la nota CITE: GAMV - N.º 910/2017 recibida el 05 de octubre de 2017.

<sup>159</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V N.º 1198/2017, recibida el 26 de diciembre de 2017.

respaldo a lo señalado una publicación de la socialización de la planta con la participación de funcionarios del MMAyA, un acta de conformidad para la construcción de la PTAR de Vinto, suscrita por representantes de la diferentes OTB del municipio del 27 de diciembre de 2016, acta del taller de socialización de agosto de 2016 y el registro de participantes, además de la manifestación escrita de apoyo a la construcción de la planta de tratamiento presentado por las diferentes OTB del municipio, de manera complementaria la entidad presentó documentación referida a las gestiones realizadas para implementar el proyecto de la PTAR, un informe del proyecto de la planta, datos del lugar, plano del lote, y documentación relacionada con la expropiación del terreno; informaron también haber presupuestado en el POA 2018 recursos para ejecutar la expropiación del terreno destinado a la PTAR, adjuntaron una copia del presupuesto general de funcionamiento de inversión de la gestión 2018 del municipio donde figura la partida presupuestaria para la citada actividad. La situación final reportada sobre la expropiación del terreno y el financiamiento corresponde a lo reportado en octubre de 2017.

#### 4.2.7.3 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En el primer informe presentado en agosto de 2013, no reportaron avance alguno referido a las tareas comprometidas para cumplir con la recomendación R.21 a pesar de que el plazo para su implantación venció en abril de 2013.

Luego de que la Contraloría observara esta situación, la entidad presentó un cronograma ajustado en septiembre de 2013<sup>160</sup> indicando que el proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales fue concluido, estando a la espera del acta de entrega y de la orden de funcionamiento y que iniciarían el trámite de la licencia de la actividad en operación; luego de reportar ampliación hasta el 30 de diciembre de 2013, mismo que fue aceptado por la Contraloría. No adjuntaron ningún respaldo documentado de lo señalado.

En diciembre de 2014 el Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó un reporte<sup>161</sup> al cual la Contraloría observó que se había cumplido el plazo de concluir con la ejecución de la PTAR hasta el 31 de diciembre de 2013 y sin embargo en este último reporte hicieron alusión a otras gestiones, entre ellas la previsión de recursos para iniciar el cierre de la planta actual, la suscripción de un convenio con la Fundación Aguatuya para el proyecto a diseño final de la «Planta de tratamiento de aguas residuales para el Municipio de Sipe Sipe» de julio de 2014, (adjuntaron el documento), para tratar las aguas residuales en la zona de Pueblo Nuevo, Valle Hermoso y Suticollo, sin indicar si ya concluyeron con el mismo, ni las gestiones para su ejecución, dado que en el informe anterior presentado por el municipio en septiembre de 2013, indicaron que el proyecto de mejoramiento de la planta de tratamiento fue concluido.

Incluyeron la nota de solicitud de financiamiento para el proyecto «Ampliación y construcción del alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas residuales para las comunidades

<sup>160</sup> A través de la nota GAMSS/N.º 432/2013, recibida el 16 de septiembre de 2013.

<sup>161</sup> A través de la nota GAMSS N.º 595/2014, recibida el 23 de diciembre de 2014.

de Chahuarani – Siqui Siquia, Urinzaya – Sipe Sipe y Carreras Pampa – Monte Canto del municipio de Sipe Sipe», ante el Coordinador General MMayA/UCP-CAF y una nota con observaciones del FPS a la documentación técnica del proyecto presentado, pero no explicaron su relación con el proyecto «Mejoramiento y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales, del centro poblado de Sipe Sipe», ni las previsiones para su ejecución. Dada esta situación la Contraloría solicitó que explique de forma clara y ordenada las gestiones que estaban en curso.

En febrero de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe presentó<sup>162</sup> un nuevo reporte en el que indicaron que concluyeron con el proyecto de «Mejoramiento y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales, del centro poblado de Sipe Sipe» que estaba prestando servicios, con algunas deficiencias en el manejo de lodos y la carencia de una licencia ambiental. Luego, aclararon que esa mejora y ampliación no era suficiente por lo que firmaron un convenio con la Fundación Aguatuya para el proyecto a diseño final de la «Planta de tratamiento de aguas residuales para el Municipio de Sipe Sipe», el cual presentaron al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para el financiamiento respectivo por la CAF a través del FPS. Señalaron que complementaron el proyecto, respondiendo a las observaciones del FPS y que lo presentarían nuevamente. Dadas las gestiones realizadas, la Contraloría solicitó a la municipalidad que presenten un cronograma ajustado para lograr la obtención de la licencia ambiental del proyecto concluido, incluyendo las tareas y plazos necesarios para implementar el proyecto presentado al Ministerio precitado.

En abril de 2015, el Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó su cronograma ajustado<sup>163</sup> explicando que el convenio con la Fundación Aguatuya comprendía en su alcance la contratación de un consultor ambiental para realizar el trámite de adecuación ambiental del proyecto de la planta de tratamiento, asimismo informaron que este tenía un plazo de ejecución de 400 días calendario, por lo que solicitaron ampliar el plazo hasta diciembre de 2016. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En diciembre de 2015, la municipalidad de Sipe Sipe presentó un nuevo reporte<sup>164</sup> sobre las acciones realizadas donde indican respecto de la recomendación R.21 que estaban elaborando el proyecto de tratamiento de aguas residuales a través del convenio suscrito con Aguatuya y que previeron recursos en el POA 2015 para iniciar el plan de cierre de la planta que estaba en operación. La documentación de respaldo remitida era la misma que fue presentada en los reportes previos. Paralelamente presentaron un nuevo cronograma de implementación, extendiendo el plazo hasta diciembre de 2017, el mismo que fue aceptado por la Contraloría.

En diciembre de 2016 el Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó<sup>165</sup> un último reporte de avance, antes del inicio formal del presente seguimiento, donde comunicó que realizaron las gestiones necesarias para realizar la ampliación y construcción de la planta de tratamiento de

<sup>162</sup>A través de la nota GAMSS N.º-041/2015, recibida el 10 de febrero de 2015.

<sup>163</sup>A través de la nota GAMSS/148/2015, recibida el 17 de abril de 2015.

<sup>164</sup>A través de la nota GAMSS N.º- 2314/2015, recibida el 01 de diciembre de 2015.

<sup>165</sup>A través de la nota GAMSS/DESP. N.º- 638-E/16, recibida el 23 de diciembre de 2016.

aguas residuales ante el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, instancia en la que se encontraba el proyecto en revisión para su aprobación y ejecución, adjuntaron el resumen ejecutivo del proyecto a diseño final «Ampliación y construcción del alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas residuales sistema integrado Jark'a Mayu (Sipe Sipe)» de septiembre de 2014, la nota de entrega de las carpetas del citado proyecto para financiamiento ante el ministerio señalado y el acta de conformidad, suscrita el 23 de septiembre de 2016 por los representantes de las comunidades y Organizaciones Territoriales de Base (OTB), manifestando su acuerdo en la ubicación y ejecución del proyecto de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Sipe Sipe presentó un último reporte<sup>166</sup>, indicando que ante el requerimiento de apoyo financiero, la municipalidad tuvo la visita de los entes financiadores de Francia para la verificación de los predios donde pretenden emplazar la planta de tratamiento (ubicadas en las comunidades de Siqui Siquia, Campos de Hamiraya y la urbanización Cocaraya, todas aledañas al río Rocha). La municipalidad aclaró que con la finalidad de garantizar los predios para la construcción de las plantas de tratamiento, realizó la consolidación a nombre del municipio (no adjuntaron documentación de respaldo al respecto), e indicaron que estos fueron remitidos al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, toda vez que fueron requeridos por los entes financiadores; asimismo, señalaron que llevaron a cabo la sociabilización del proyecto, adjuntando en respaldo el acta de septiembre de 2016 y otra acta de conformidad de enero de 2017 con el registro de la firma de los participantes.

Complementariamente y dentro las últimas gestiones realizadas, informaron que el ente financiador requirió el compromiso del municipio para realizar el repago del préstamo del 100%, sin embargo a partir del informe financiero de la municipalidad, esta instancia señaló que no puede asumir el compromiso dado que no cuentan con los recursos necesarios, situación que fue formalmente comunicada al Ministerio de Medio Ambiente y Agua en agosto de 2017. La última evidencia registrada, como respaldo de la gestiones realizadas por la municipalidad, fue la nota emitida por el citado ministerio, de fecha 15 de noviembre de 2017, dirigida a la Máxima Autoridad Ejecutiva del municipio de Sipe Sipe, solicitando un informe detallado sobre el avance en la obtención de predios y la aceptación social de la población hacia el proyecto de la planta de tratamiento, como requisitos fundamentales para el financiamiento del proyecto a través del programa de saneamiento del río Rocha. No adjuntaron evidencia de la respuesta presentada a este requerimiento.

#### ***4.2.8 Reportes de avance o cumplimiento referido a la obtención de la licencia ambiental de los sistemas de alcantarillado en los municipios de Coclapihua, Vinto y Sipe Sipe (R.22)***

##### **4.2.8.1 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua**

---

<sup>166</sup>A través de la nota GAMSS/DESP N.º 847/17 recibida el 20 de noviembre de 2017.

En mayo de 2015, la municipalidad de Colcapirhua expuso las actividades desarrolladas para contratar la consultoría para elaborar el Manifiesto Ambiental del subsistema este de alcantarillado sanitario de Colcapirhua, adjuntaron la respectiva documentación de respaldo, también una copia de la Ley Municipal N.º 59 del 17 de abril de 2015 en la que figura la partida presupuestaria para saneamiento básico de mayo de 2015 para la contratación de la consultoría prevista. Dadas las gestiones realizadas, solicitaron extender el plazo hasta el 30 de diciembre de 2016. La solicitud no fue presentada con el cronograma de implantación correspondiente, ni con la firma de la Máxima Autoridad Ejecutiva, por lo que fue observado por la Contraloría.

La solicitud de ampliación de plazo fue ratificada en una segunda nota presentada ante la Contraloría por la municipalidad de Colcapirhua en noviembre de 2015, la misma que dado que cumplía con los requisitos observados anteriormente, fue aceptada formalmente.

En mayo de 2017, la municipalidad de Colcapirhua informó que contrataron la consultoría a cargo de la elaboración del manifiesto ambiental y obtención del certificado de dispensación del sistema de alcantarillado sanitario del Gobierno Municipal de Colcapirhua, el contrato fue suscrito en junio de 2016, también adjuntaron una copia de la Declaratoria de Adecuación Ambiental otorgada por la Gobernación en mayo de 2017 al «Manifiesto Ambiental del sistema de Alcantarillado Sanitario del Gobierno Municipal de Colcapirhua».

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Colcapirhua informó en noviembre de 2017 que esta recomendación ya fue cumplida, señalando que el sistema de alcantarillado del municipio de Colcapirhua cuenta con su licencia ambiental, la misma que fue remitida en un reporte previo, adjuntaron en respaldo a ello la declaratoria de adecuación ambiental N.º 030905-10/DRNMA-MA-0830 DAA-033/2017, emitida por la Gobernación de Cochabamba el 02 de mayo de 2017.

#### 4.2.8.2 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

En diciembre de 2012, la municipalidad de Vinto informó que debido a que la municipalidad no contaba con ninguna documentación del proceso de construcción del sistema de alcantarillado de la gestión 1999-2001 (proyecto que fue ejecutado con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional - FNDR), tuvieron que llevar a cabo gestiones para averiguar si el sistema de alcantarillado contaba con licencia ambiental, para ello, emitieron notas de consulta a la Gobernación y al FNDR. Adjuntaron las notas de consulta y la respuesta de la autoridad departamental en la que ésta comunicó que no existía ningún trámite, ni licencia ambiental del señalado proyecto; no se evidenciaron las notas de consulta que, según señalaron, fueron remitidas al FNDR.

A partir de lo informado, la Contraloría aclaró a la municipalidad que la recomendación requería que obtengan la licencia ambiental para el sistema de alcantarillado existente, por lo que se solicitó que informen de los trámites que realizarían para asegurarse de obtener esa licencia en el menor plazo posible.



En el mes de mayo de 2013, la municipalidad de Vinto presentó ante la Contraloría una solicitud de ampliación de plazo indicando que estaban trabajando en los términos de referencia para contratar al consultor especialista para tramitar la licencia ambiental, por lo que extendieron el plazo hasta el 31 de marzo de 2014. Esta solicitud fue reiterada en una segunda nota presentada por la municipalidad en el mes de octubre de 2013 en la que planteó los mismos justificativos expresados anteriormente y solicitaron extender el plazo hasta el 30 de mayo de 2014. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En mayo de 2014 el Gobierno Municipal de Vinto indicó que estaba en proceso la elaboración del Manifiesto Ambiental y Plan de Cierre de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Vinto, informaron que suscribieron contrato con la empresa a cargo de elaborar el documento, y emitieron la orden de proceder en fecha 14 de enero de 2014, existiendo un plazo de 150 días calendario para su conclusión, señalaron que reportarían a la Contraloría la obtención de la licencia ambiental al momento de obtenerla. No adjuntaron ninguna documentación de respaldo.

Sobre lo reportado la Contraloría aclaró que el informe de la entidad mostró que si bien estaban realizando gestiones, la recomendación R.22 estaba retrasada por lo que se solicitó que presenten un cronograma ampliado para cumplirla. La solicitud de ampliación de plazo fue recibida en el mes de junio de 2014, a través de la cual extendieron el plazo hasta el 30 de diciembre de 2014, no modificaron las tareas comprometidas. El nuevo plazo fue aceptado por la Contraloría.

En el mes de noviembre de 2014, la municipalidad de Vinto informó que ya tenían concluido el Manifiesto Ambiental y el plan de cierre de la planta de tratamiento de aguas residuales de Vinto y que el documento fue presentado ante la Gobernación, adjuntaron la nota de reingreso del documento ambiental, recibido por la Gobernación en fecha 07 de octubre de 2014; dada la situación del trámite de la licencia ambiental, extendieron el plazo hasta el 30 de abril de 2015.

El Gobierno Municipal de Vinto informó en septiembre de 2015, que el Manifiesto Ambiental de cierre de la planta de tratamiento de aguas residuales de Vinto ya contaba con su licencia ambiental a través de la Declaratoria de Adecuación Ambiental de cierre y abandono N.º 030904-10/DRNMA-MA-797 DAA-004/2014, emitida el 17 de noviembre de 2014 por la Gobernación en su calidad de Autoridad Ambiental Competente Departamental y homologada por la Autoridad Ambiental Competente Nacional en fecha 31 de diciembre de 2014, adjuntaron en respaldo a lo señalado la mencionada licencia y su homologación.

El Gobierno Municipal de Vinto presentó en octubre de 2015, un último informe antes del inicio formal del presente seguimiento en el que indicaron haber dado cumplimiento a la recomendación R.22, sin embargo, el Director de Saneamiento Básico de la municipalidad informó (a través del informe D.S.B./I.T./209/2015 de fecha 29 de septiembre de 2015), que si bien obtuvieron la licencia ambiental para la planta de tratamiento de aguas residuales, esta no

tenía en su alcance al sistema de alcantarillado, por lo que este último no tenía licencia ambiental, esto debido a que, según cita el informe, no llevarían a cabo aún el cierre del sistema de alcantarillado, en tanto no contarán con la nueva planta de tratamiento a la cual sería derivada el sistema de alcantarillado.

A partir de esta aclaración, la Contraloría manifestó que ante la situación expuesta, el sistema de alcantarillado entonces debía ser parte de la licencia ambiental de la planta de tratamiento que vayan a implementar conforme lo pedido en la recomendación R.21.

Al respecto, en un informe posterior presentado por la municipalidad de Vinto en diciembre de 2015, indicaron que debido a que la implementación del sistema de alcantarillado municipal data de años antes de la implementación y vigencia de la Ley N° 1333 del Medio Ambiente, no aplicaba realizar ningún trámite para la obtención de su licencia ambiental, por lo que sólo realizaron el trámite del Manifiesto de Cierre y Abandono de la planta de tratamiento, donde descargaban todos los efluentes del sistema mencionado.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Vinto, en su reporte de diciembre de 2017, solicitaron ampliar el plazo para la presentación del Manifiesto Ambiental de la red de alcantarillado del municipio de Vinto hasta marzo de 2018, previendo en el POA 2018, recursos para elaboración de este documento, adjuntaron una copia del presupuesto general de funcionamiento de inversión de la gestión 2018 del municipio donde figura la partida presupuestaria para la citada actividad.

#### 4.2.8.3 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En el primer reporte presentado por la municipalidad en agosto de 2013, no reportaron avance alguno referido a las tareas comprometidas para cumplir con la recomendación R.22 a pesar de que el plazo para su implantación se venció en mayo de 2013, esta situación fue observada por la Contraloría, por lo que luego la entidad presentó un cronograma ajustado en septiembre de 2013, señalando que verificaron que el sistema de la red de alcantarillado no contaba con licencia ambiental y que estaban realizando los respectivos trámites para obtener el documento ambiental; en razón de lo expuesto extendieron el plazo hasta el 30 de junio de 2014, mismo que fue aceptado por la Contraloría. Cabe mencionar que la entidad no adjuntó ningún respaldo documentado de lo señalado.

En diciembre de 2014 el Gobierno Municipal de Sipe Sipe reportó y respaldó la realización de un estudio topográfico, y que en la gestión 2015 contratarían una consultora para obtener la licencia ambiental. Dado que el plazo de la recomendación se cumplió en junio de 2014, la Contraloría observó que la entidad no cumplió con los compromisos por lo que debían justificar las razones de ello.

En febrero de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe indicó, que no lograron realizar lo comprometido en la gestión 2014 por la falta de asignación de recursos, pero preverían recursos para la gestión 2015 destinados a contratar un consultor a cargo del trámite de la

licencia ambiental, por lo que solicitarían un plazo adicional hasta la gestión 2016. De lo reportado, la Contraloría observó que la entidad no cumplió con la recomendación y no justificaron la falta de asignación de recursos en la gestión 2014, además de que no presentaron un cronograma ajustado para cumplir la recomendación, aspectos que la Contraloría requirió debían ser atendidos por la municipalidad de Sipe Sipe.

En abril de 2015, el Gobierno Municipal de Sipe Sipe informó que lograron incluir en el POA 2015 recursos para contratar al consultor que sería responsable del trámite de la licencia ambiental del sistema de alcantarillado y solicitaron ampliar el plazo hasta mayo de 2016. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En diciembre de 2015, la entidad, sin mayor justificativo que el anterior, solicitó una nueva ampliación de plazo hasta junio de 2016 a través de un nuevo cronograma de implementación. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

En el mes de diciembre de 2016 el Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó un último reporte de avance, antes del inicio formal del presente seguimiento, donde comunicó que realizaron el trámite del Manifiesto Ambiental para la obtención de la licencia ambiental (DAA) del sistema de red de alcantarillado de Sipe Sipe, y obtuvieron la Declaratoria de Adecuación Ambiental (DAA) del sistema de red de alcantarillado sanitario del municipio de Sipe Sipe, adjuntaron en respaldo la Declaratoria de Adecuación Ambiental (DAA) N.º 030902-10/DRNMA-MA-817 DAA-172/2016 emitida el 11 de noviembre de 2016, otorgada al «Sistema de alcantarillado del Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (red de alcantarillado)» por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

#### ***4.2.9 Reportes de avance o cumplimiento del Gobierno Autónomo Departamental del Cochabamba, orientado a asegurar que los sistemas de tratamiento de aguas residuales que se implementen cuenten con su licencia ambiental (R.23)***

La recomendación R.23 requirió de la Gobernación, asegurar que todos los proyectos o actividades que se implementen para tratar las aguas residuales municipales cuenten con la respectiva licencia ambiental, además de asegurar el control y vigilancia a través de las respectivas inspecciones.

En su primer reporte de enero de 2013, la Gobernación comunicó<sup>167</sup> que para esa fecha, dos municipios (Vinto y Sipe Sipe), iniciaron el trámite de la licencia ambiental para sus plantas de tratamiento, las mismas que contaban con observaciones, asimismo, dijeron que todos los municipios (excepto Vinto) tenían plazos para cumplir con su adecuación ambiental hasta la gestión 2013 y que continuarían realizando acciones en la gestión 2013, adjuntaron en respaldo a lo señalado actas de reunión de trabajo con EMAPAS, SEMAPA y las unidades de

<sup>167</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP-74/13, recibida el 15 de enero de 2013.

saneamiento básico de los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe (no citaron Quillacollo).

La Contraloría observó lo reportado indicando que no cumplieron con las tareas, ni con los plazos comprometidos, recomendando que debían utilizar el informe de auditoría para proceder conforme lo requerido.

En noviembre de 2013, la Gobernación presentó un nuevo cronograma en el que ajustaron las tareas y los plazos, complementando las tareas a realizar, señalaron que reiterarían a los municipios la obligación de gestionar la licencia ambiental de los servicios básicos y/o licencias ambientales y requerirían informes actualizados sobre el estado de avance hasta el 30 de noviembre de 2013, asimismo indicaron que realizarían inspecciones a partir de la información obtenida hasta el 30 de diciembre de 2013 y realizarían las correspondientes inspecciones de conformidad a los avances de implementación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, hasta el 30 de julio de 2015. Este nuevo cronograma fue aceptado por la Contraloría.

En febrero de 2015, la Gobernación presentó un reporte<sup>168</sup> señalando que realizaron inspecciones a 16 entidades prestadoras de servicio de alcantarillado, de las cuales 9 correspondían a cooperativas y urbanizaciones en el municipio de Sacaba, 1 a SEMAPA (que tenía dos descargas significativas en volumen al río Rocha), una en la municipalidad de Colcapirhua (que también tenía dos descargas al río Rocha), una a EMAPAQ (que tenía siete descargas al río), uno en la municipalidad de Vinto (que tenía cuatro descargas al río proyectándose a una sola), y finalmente otra corresponde a la municipalidad de Sipe Sipe (que contaba con 3 descargas en diferentes cantones). Informaron haber emitido notas dirigidas a los alcaldes y responsables de las EPSAS para la adecuación de los sistemas de servicios básicos, así como solicitudes de informes sobre las plantas de tratamiento.

Informaron que como parte de las acciones realizadas, una de las cooperativas de agua y alcantarillado presentó sus acciones de adecuación y rehabilitación de su planta de tratamiento (San Pedro Magisterio, CDC 0061-2013) y otra obtuvo su licencia ambiental, la cooperativa Los Huertos, donde realizaron inspecciones de seguimiento en el municipio de Sacaba. También informaron sobre las gestiones del municipio de Sacaba para construir sus PTAR.

Informaron haber realizado inspecciones a denuncias de descargas clandestinas de aguas residuales domésticas de SEMAPA, llevando a cabo inspecciones y emitiendo las respectivas recomendaciones de medidas correctivas, indicaron que a la fecha del reporte ya no existían las descargas clandestinas.

También señalaron que estaban haciendo seguimiento de identificación a descargas clandestinas de aguas residuales domésticas e industriales por cisternas de forma directa al río Rocha finalmente, informaron haber realizado inspecciones a la planta elevadora Valverde

---

<sup>168</sup>A través de la nota CITE GC-DESP 0082/2015 recibida el 16 de enero de 2015.

(SEMAPA) habiendo emitido observaciones que serían canalizadas a la gerencia de SEMAPA y al directorio. Nótese que ningunas de las gestiones reportadas, estuvo vinculada a lo requerido por la recomendación.

En agosto de 2015, la Gobernación presentó<sup>169</sup> un informe al que adjuntó trece reportes de inspecciones a servicios de alcantarillado sanitario y/o puntos de descarga de aguas residuales domésticas de los municipios del eje metropolitano (Sacaba, Cercado, Colcapirhua, Quillacollo y Vinto), no se evidenció acta de inspección alguna al municipio de Sipe Sipe, ni tampoco a la estación elevadora de Valverde. Las inspecciones realizadas fueron llevadas a cabo entre las gestiones 2013 y 2014, una inspección por actividad durante este periodo. En las inspecciones, la Gobernación identificó la situación de cada descarga observada, haciendo referencia a la existencia o no de algún sistema de tratamiento, en la mayoría de los casos sólo existía tratamiento primario (tanques imhoff). Producto de las inspecciones la Gobernación elaboró informes de inspección y en casi todos los casos (excepto Vinto), emitieron notas de recomendaciones para mejorar los sistemas existentes o mitigar los impactos, además de adecuarse a través del trámite de la licencia ambiental. Sólo en el caso de la PTAR de Alba Rancho, la inspección realizada fue de seguimiento a las medidas de adecuación comprometidas, toda vez que la planta contaba con licencia ambiental.

Entre otras acciones realizadas por la Gobernación, verificadas a través de los descargos presentados, fueron las notas emitidas a los alcaldes de los municipios del eje metropolitano y a las empresas a cargo de la administración de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, requiriendo información sobre los proyectos de plantas de tratamiento, información del sitio de emplazamiento, información del derecho propietario y población beneficiada. El requerimiento de información fue elaborado en abril de 2014. No remitieron información sobre las respuestas a sus requerimientos.

Complementariamente, la Gobernación remitió un informe elaborado por el Jefe de Unidad de Servicios Básicos y Vivienda de la Gobernación, dirigido al a Secretaria Departamental de los Derechos de la Madre Tierra (CITE-SDOS-USBV-04/2015, del 13 de enero de 2015), que presentó un resumen de la situación de las PTAR en los municipios del eje metropolitano.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, la Gobernación presentó un reporte sobre la situación de las PTAR en los municipios, el mismo que se presenta a continuación.

En el mismo informe, también presentaron un nuevo cronograma ajustado ampliando el plazo de implantación hasta el 30 de diciembre de 2020, en lo que concierne a las tareas referidas a las inspecciones de fiscalización a los avances de implementación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, plazo que fue aceptado por la Contraloría considerando que la recomendación se relacionaba con las acciones de las municipalidades.

---

<sup>169</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-952/15, recibida el 12 de agosto de 2015.

**Situación de las plantas de tratamiento en la cuenca del río Rocha, reportado por la Gobernación**

**Cuadro 22**

Municipio	PTAR/sistema de recolección de ARD	Acciones realizadas por la Gobernación	Adecuación ambiental de los sist. de tratamiento reportada por el GADC
Sacaba	El Abra	Acta de inspección del 06 de julio de 2017. Evaluaron los factores de impacto del EEIA. La AOP no presentó sus IMA. En el acta recomiendan presentar descargos técnicos en función de su EEIA, presentar descargos de la UI que descarga sus efluentes al sistema de alcantarillado, entre otros.	Obtuvo licencia ambiental DAA N.º 031001-10/DRNMA-EEIA-AE-FA-2028 DIA-001/2012 emitida el 10 de enero de 2012 y homologada por la Autoridad Ambiental Competente Nacional.
	Pucara	No realizaron acciones de control.	La PTAR cuenta con licencia ambiental Declaratoria de Adecuación Ambiental DIA N.º 031001-10/DRNMA-EEIA-1798 DIA-002/2010 actualizada, emitida el 19 de septiembre de 2017 y homologada por la Autoridad Ambiental Competente Nacional. La PTAR está en construcción
	Cooperativa Chacollo	Emitieron una citación al representante legal para la adecuación de la actividad el 29 de agosto de 2016	Sin comentarios.
	Cooperativa Chacollo Grande	Acta de inspección del 07 de abril de 2017. En el acta de inspección recomiendan a la AOP presentar descargos de las acciones de mitigación del tanque imhoff, y de seguimiento a la solicitud de convenio con EMAPAS para conectarse a sus colectores. La cooperativa presentó el convenio de construcción, ampliación y/o cambio y administración del sistema de alcantarillado sanitario en el colector en la zona de Quintanilla (sector delimitado en el convenio). El convenio adjunto fue suscrito el 20/09/2011.	Sin comentarios.
	Cooperativa Chacollo Oeste	Acta de inspección del 06 de abril de 2017. En el acta recomendaron realizar acciones de mitigación en su tanque imhoff, presentar descargos técnico legales de las gestiones para su adecuación.	Sin comentarios.
	OTB el Castillo	Dos actas de inspección de fechas 08 de abril de 2016 y 08 de julio de 2016. Observaron que la actividad no contaba con LA para la descarga de ARD. Acta de inspección del 06 de abril de 2017. El acta reporta que la OTB debía presentar sus descargos de trámites para conectarse a la red de EMAPAS o SEMAPA.	Sin comentarios.
	OTB San Pedro de Arocagua	Acta de inspección del 08 de abril de 2016. La OTB reportó que se conectaron al colector del D3 bajo la administración de SEMAPA, debían presentar sus descargos al respecto.	Sin comentarios.
	Cooperativa Los Huertos	Acta de inspección del 08 de julio de 2016. La AOP debía conectarse a colectores de SEMAPA o EMAPAS, la OTB no presentó descargos y la Gobernación requirió la presentación de un plan de mitigación con un cronograma de acciones hasta definir su situación. Acta de inspección del 06 de abril de 2017. En el acta de inspección recomiendan a la AOP presentar descargos de las acciones de mitigación del tanque imhoff, y de seguimiento a la	Sin comentarios.

Municipio	PTAR/sistema de recolección de ARD	Acciones realizadas por la Gobernación	Adecuación ambiental de los sist. de tratamiento reportada por el GADC
		solicitud de convenio con EMAPAS para conectarse a sus colectores. La cooperativa presento el convenio de construcción, ampliación y/o cambio y administración del sistema de alcantarillado sanitario en el colector en la zona de Quintanilla (sector delimitado en el convenio). El convenio adjunto fue suscrito el 20 de septiembre de 2011.	
	OTB San Pedro Magisterio	Acta de inspección del 08 de julio de 2016. La actividad contaba con LA, pero la inspección no hizo seguimiento a las medidas comprometidas. Acta de inspección del 28 de julio de 2016. Recomendaron que el RL de la AOP debía presentar información del funcionamiento del sistema de recolección de AE y de las gestiones para el tratamiento de las AR. Acta de inspección	Sin comentarios.
	Cooperativa APAS San Lorenzo Ltda.	Citación al RL del 07 de marzo de 2017. Para que se hagan presentes en la DRNMA a objeto de presentar descargos ambientales.	Sin comentarios.
	EMAPAS	La inspección realizo la Gobernación a EMAPAS el 18 de agosto de 2016, verificando los puntos de descarga de AR. Identificaron 7 puntos de descarga, no de verificaron otras dos. Recomendaron a EMAPAS presentar un informe de las acciones realizadas para mitigar el impacto de estas descargas y el avance de ejecución de sus PTAR, así como los acuerdos suscritos con las cooperativas y comités de AP y un reporte del avance de la construcción de sus principales colectores.	Sin comentarios.
	Cooperativa Quintanilla	Acta de inspección del 22 de febrero de 2017. En el acta se señala que la AOP se compromete a realizar el mantenimiento de sus taques Imhoff hasta la puesta en marcha de la PTAR de El Abra. Acta de inspección del 06 de abril de 2017. En el acta de inspección recomiendan a la AOP presentar descargos de las acciones de mitigación del tanque Imhoff, y de seguimiento a la solicitud de convenio con EMAPAS para conectarse a sus colectores. La cooperativa presento el convenio de construcción, ampliación y/o cambio y administración del sistema de alcantarillado sanitario en el colector en la zona de Quintanilla (sector delimitado en el convenio). NOTA. EL CONVENIO ADJUNTO FUE SUSCRITO EL 20/09/2011.	Sin comentarios.
	Cooperativa de APAS AROCAGUA PUNTITI	Citación al RL del 07 de marzo de 2017.	Sin comentarios.
Cochabamba	Alba Rancho	Acta de inspección del 24 de agosto de 2016. Verificaron los compromisos del Informe de Monitoreo Anual 2015.	Mejorará y ampliará la PTAR, en gestiones para el inicio de obras. Existía el plazo hasta el 14 de diciembre de 2017 para la firma del contrato del DESCOM (Desarrollo Comunitario) para socializar el proyecto.
		Acta de inspección del 28 de julio de 2017. Verificaron los compromisos asumidos en el IAA 2016	

Municipio	PTAR/sistema de recolección de ARD	Acciones realizadas por la Gobernación	Adecuación ambiental de los sist. de tratamiento reportada por el GADC
	E.E Valverde	Acta de inspección de 31 de julio de 2017. Verificaron el cumplimiento de los compromisos del IMA 2016	Cuenta con licencia ambiental, declaratoria de Adecuación Ambiental DAA N.º 030101-10/DRNAMA-MA 176-PAA-PASA DAA-039/2003 renovado emitida el 19 de julio de 2013 realizaron mejoras y mitigación de olores. Aún no cuentan con terreno para la PTAR.
Colcapirhua	Sistema de recolección de AR	Acta de inspección del 28 de septiembre de 2016. El acta señala que la AOP no cuenta con LA.	Presentó EEIA para su adecuación, a la fecha con observaciones. La municipalidad se comprometió a instalar un biofiltro como acción de mitigación hasta que se implemente la PTAR. Cuentan con financiamiento aprobado.
		Acta de inspección del 04 de mayo de 2017. El acta señala que la AOP debe presentar descargos técnico legales de la adecuación del sistema de alcantarillado. Presentar descargos con un cronograma priorizado.	
Quillacollo	EMAPAQ	Acta de inspección del 19 de mayo de 2017. El acta señala que la AOP debe presentar descargos técnico legales de los avances en la implementación de sus PTARs, acciones de mitigación inmediatas y en el mediano plazo.	Rehabilitarán sus tanques imhoff hasta que se construya una PTAR. Estaba en proceso de adecuación a través del Manifiesto Ambiental.
Vinto	ARD	Acta de inspección de 21 de septiembre de 2016. La AOP cuenta con LA DAA, emitida el 17/noviembre/2014 otorgada a la aprobación del MA de cierre.	Sólo cuenta con una cámara séptica colmatada y las aguas pasan sin tratamiento al río Rocha. El financiamiento para la nueva PTAR está aprobado por la Agencia Francesa para el Desarrollo. Ya conciliaron con el dueño el predio de 2 Hectáreas.
Sipe Sipe	PTAR	Acta de inspección del 22 de septiembre de 2016. En el acta señalaron que debían pedir al RL la caracterización de sus efluentes y reportar información de las características de la PTAR.	Cuenta con dos cámaras sépticas. El financiamiento para dos PTAR está aprobado por la Agencia Francesa para el Desarrollo, las actas de socialización fueron remitidas al MMAyA.
		Acta de inspección del 22 de junio de 2017. El acta hace referencia a 3 PTAR que no cuentan con LA. Deben presentar descargos de la adecuación ambiental comenzando con el contrato de consultoría, así como análisis de laboratorio de las descargas.	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información remitida por la entidad.

#### ***4.2.10 Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales***



El siguiente cuadro muestra la situación de las plantas de tratamiento o proyectos de plantas de tratamiento, en observancia a lo requerido en las recomendaciones R.16, R.17, R.18, R.19 y R21.

### Situación de las plantas de tratamiento a partir de lo reportado por las entidades

**Cuadro 23**

Municipio	PTAR/sistema de recolección de ARD	Situación de la PTAR/sist. de recolección de ARD	Último plazo de las tareas comprometidas	Causas identificadas para no cumplir con los compromisos
Sacaba	R.18 PTAR El Abra	Obtuvo licencia ambiental DAA N.º031001-10/DRNMA-EEIA-AE-FA-2028 DIA-001/2012 emitida el 10 de enero de 2012 y homologada por la Autoridad Ambiental Competente Nacional. La Planta está en operación desde abril de 2017. Reportaron una eficiencia del 70%. Atenderá dos de cinco distritos del área urbana (D2 y D6).	Hasta noviembre de 2015	n/a
	R.18 PTAR Pucara (Esmeralda)	La PTAR cuenta con licencia ambiental Declaratoria de Adecuación Ambiental DIA N.º 031001-10/DRNMA-EEIA-1798 DIA-002/2010 actualizada, emitida el 19 de septiembre de 2017 y homologada el 01 de noviembre de 2017 por la AACN. La PTAR está en construcción. La homologación de la licencia ambiental de noviembre de 2017 corresponde al cambio de tecnología. Atenderá dos de los cinco distritos del área urbana (D1 y D4)	Junio 2014 en adelante	El retraso en la ejecución de la obra se debió al cambio de tecnología a emplear.
	4 PTAR adicionales, Pacata, Curumbamba, Chiñata y Lava Lava	Una en funcionamiento (Curumbamba) (atiende un parte del área rural), una casi concluida la construcción (Pacata) (atenderá parte del D3 del área urbana) y dos en fases de preinversión y financiamiento (Chiñata y Lava Lava) (atenderán a población del área urbana).	No aplica, no formaban parte de los compromisos.	n/a
Cochabamba	R.16 PTAR Alba Rancho	Proyecto de ampliación y mejoramiento de la PTAR de Alba Rancho. El proyecto fue elaborado y concluido a diseño final, incluido el trámite de la licencia ambiental, los documentos fueron entregados por EMAGUA al GAMC en abril de 2017. El proyecto cuenta con financiamiento a través del convenio intergubernativo de Financiamiento N.º 128, suscrito en diciembre de 2016. La ejecución del proyecto fue adjudicada y el contrato para ello fue suscrito el 18 de julio de 2017. El proyecto tiene plazo de ejecución de un mil noventa y cinco (1.095) días calendario, o lo que equivale a 3 años a partir de la orden de proceder que aún no se emitió hasta la fecha de corte del presente seguimiento. La consultoría DESCOM se publicó el 15 de noviembre de 2017.	Diciembre 2017.	El proyecto está en curso, actualmente no existe impedimentos para su prosecución. La PTAR entrará en funcionamiento dentro de tres años, se estima que ello se haría efectivo en la gestión 2021.
	R.17 Estación elevadora Valverde	Cuenta con licencia ambiental, declaratoria de Adecuación Ambiental DAA N.º 030101-10/DRNAMA-MA 176-PAA-PASA DAA-039/2003 renovado el 19 de julio de 2013 realizaron mejoras y mitigación de olores, a través del proyecto «Construcción, mejoramiento e implementación módulo de tratamiento preliminar de la estación elevadora Valverde» en operación. En trámite la ampliación de la superficie concedida por la municipalidad de	Obras de mejoramiento hasta diciembre de 2016. Gestionar los terrenos y el diseño hasta diciembre de 2017.	Los retrasos se debieron a problemas con la adquisición del terreno, los conflictos sociales y legales no permitieron consolidar el derecho propietario de los terrenos inicialmente

Municipio	PTAR/sistema de recolección de ARD	Situación de la PTAR/sist. de recolección de ARD	Último plazo de las tareas comprometidas	Causas identificadas para no cumplir con los compromisos
		Cochabamba en el nuevo sitio identificado, para contar con la superficie mínima requerida. Cuentan con la aprobación de la OTB Cuenca Valverde.		considerados por lo que el lugar tuvo que ser cambiado.
Quillacollo	R.19 Sistema de recolección de ARD	No lograron consolidar ningún terreno para la implementación de una PTAR. No cuentan con ningún estudio a diseño final. Reportaron que estaban en trámite algunas consolidaciones de terreno.	Hasta agosto de 2017.	Consolidación de terrenos.
Colcapirhua	R.21 Sistema de recolección de ARD	Cuentan con dos subsistemas de alcantarillado, este y oeste, por lo que consideraron la implementación de dos PTAR. Una de ellas, la que corresponde al subsistema oeste, cuenta con certificado de propiedad, derecho propietario registrado en derechos reales, testimonio de transferencia del terreno y plano de referencia del área a favor de la municipalidad. Para el segundo emitieron la Ley N.º 108 del 16 de septiembre de 2016, de Declaratoria de necesidad y utilidad pública para la expropiación de terrenos, sin mayor información a la fecha de corte del seguimiento. El proyecto a diseño final de la PTAR fue entregado al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para que sea financiado a través de la Agencia Francesa para el Desarrollo, no reportaron si lograron el crédito. El proyecto aún se encuentra en trámite de la licencia ambiental.	Hasta el 30 de diciembre de 2017.	Consolidación de terrenos para una de las PTAR. Retraso en la obtención de la licencia ambiental, que se infiere es un requisito para optar por el financiamiento para el proyecto.
Vinto	R.21 Sistema de recolección de ARD	Cuentan con el proyecto de la PTAR que fue remitido al Ministerio de Medio Ambiente y Agua en marzo de 2017 para su financiamiento. En trámite el proceso de expropiación del terreno. En marzo 2017 llevaron a cabo gestiones de socialización del proyecto a OTBs que manifestaron por escrito su apoyo.No hicieron referencia a la obtención del financiamiento, ni a la obtención de la licencia ambiental del proyecto.	Hasta 2019 (24 meses desde 2017). No fue formalmente presentado, por tanto no fue aceptado por la Contraloría.	Consolidación de terrenos (expropiación) aún en trámite.
Sipe Sipe	R.21 PTAR existente y sistema de recolección de ARD.	Concluyeron el proyecto de «Mejoramiento y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales, del centro poblado de Sipe Sipe» que actualmente presta servicios, con algunas deficiencias en el manejo de lodos y la carencia de una licencia ambiental. Se elaboró un nuevo proyecto a diseño final que fue presentado al Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Informó que consolidó el trámite de los terrenos para su emplazamiento (no presentó respaldo). La última nota registrada de noviembre de 2017, emitida por el MMAYa a la municipalidad, esta instancia pidió información sobre los predios y la aceptación de la población, requisitos para el financiamiento. No presentaron evidencia de la remisión de una respuesta a los requerimientos solicitados por el ministerio, tampoco presentaron evidencia de la obtención de la licencia ambiental.	Hasta diciembre de 2017.	Ante las recientes consultas del ministerio y dado que la entidad no presentó los descargos, no existe respaldo de que la alcaldía haya efectivamente consolidado los terrenos para la implantación de la PTAR. La municipalidad presentó a la Contraloría actas de conformidad suscritas por los pobladores de septiembre de 2016 y enero de 2017 en apoyo a la PTAR.

Fuente: elaboración propia a partir de la información recabada.

De acuerdo a los datos que muestra el cuadro precedente, sólo en el caso de Sacaba (recomendación R.18), se construyó una planta de tratamiento de aguas residuales que entró en operación en abril de 2017, que corresponde a la planta de El Abra cuyas gestiones se concretaron de manera más ágil que en el caso de la planta de tratamiento de Pucara, a la que se refirió la recomendación.

La PTAR de El Abra, de acuerdo a lo informado por EMAPAS, entró en funcionamiento con un caudal de ingreso de 17-20 l/s y trata las aguas provenientes del Distrito 6 y señalaron que complementariamente estaban construyendo los colectores del Distrito 2. Por su parte en la documentación remitida, se ha tenido referencia de que la planta de Pucara tratará las aguas residuales de los Distritos 1 y 4.

Durante la auditoría la municipalidad de Sacaba reportó la existencia de cuatro distritos y dentro estos, 13 puntos de descarga de aguas residuales que eran vertidas de manera directa al río Rocha. Luego de aproximadamente cinco años transcurridos desde la auditoría, el municipio de Sacaba creció poblacionalmente contando a la fecha con cinco distritos (D1 Casco viejo, D2 Quintanilla, D3 Pacata, D4 Huayllani, D6 El Abra); la planta de El Abra tratará los efluentes generados en dos de ellos (distritos 6 y 2) y la planta de Pucara (Esmeralda) tratará los efluentes de otros dos (distritos 1 y 4), la planta de Pacata tratará parte del quinto distrito (D3), con lo que cubrirían significativamente la demanda del servicio de la población del área urbana, a lo que debe sumarse además, las gestiones realizadas por la entidad para implementar otras tres plantas de tratamiento, que cubrirán parte de la población del área rural con la finalidad adicional de que las aguas tratadas sean empleadas para riego de campos destinados a la actividad agrícola siendo el municipio de Sacaba el único que logró concretar la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y tener otras en construcción y proyectadas para su implementación.

A diferencia de lo expuesto en los últimos párrafos, y dadas las condiciones expuestas en el cuadro anterior, podemos establecer que, exceptuando el caso de Sacaba, las entidades responsables de cumplir las recomendaciones R.16, R.17, R.19 y R.21 no lograron concretar acciones efectivas para implementar lo pedido en las mismas, es también evidente que los avances en las gestiones realizadas varían entre los municipios, desde la elaboración de proyectos y gestiones de financiamiento aseguradas (caso ampliación PTAR Alba Rancho en el municipio de Cochabamba), hasta la inexistencia de gestión alguna (caso de Quillacollo).

De las ocho plantas de tratamiento o proyectos en los seis municipios del eje metropolitano, sólo una planta ha sido construida, cuenta con licencia ambiental y se encuentra en operación, esto en el municipio de Sacaba; una planta se encuentra en construcción, también en el municipio de Sacaba (además de otras cuatro, una en operación, una en construcción y dos en gestiones de preinversión y financiamiento), un proyecto cuentan con financiamiento y licencia ambiental y se encuentra pronta a iniciar obras de construcción, nos referimos a la ampliación de Alba Rancho en el municipio de Cochabamba, las cinco restantes se encuentran en fase de proyecto, en los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe, aunque no existe evidencia de que el financiamiento esté garantizado en estos casos, además de que no cuentan

con licencia ambiental y en el caso de Quillacollo no existe siquiera un proyecto o gestiones orientadas a su formulación.

Sin embargo, la situación advertida sobre las gestiones realizadas para implementar plantas de tratamiento de aguas residuales municipales en la zona de estudio, resumida en el cuadro anterior, permite opinar sobre el cumplimiento de las recomendaciones, cuyos plazos comprometidos se vencieron, tal es el caso de las recomendaciones R.16, R.17, R.19 y R.21, esta última en el caso de las municipalidades de Colcapirhua y Sipe Sipe.

Para el caso de las recomendaciones R.18 y R.21 que aplican a EMAPAS y a la municipalidad de Vinto, los plazos aún están vigentes por lo que sólo corresponde exponer la situación de las gestiones realizadas hasta la ejecución del presente seguimiento.

En lo que concierne a la recomendación R.16 formulada y aceptada por SEMAPA, de acuerdo a las tareas y plazos comprometidos, la ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Alba Rancho, debía haber entrado en funcionamiento hasta diciembre de 2017, sin embargo en el seguimiento se verificó que aún no se han iniciado la construcción de las obras de ampliación, lo que en términos de cumplimiento respecto de los compromisos asumidos, y considerando que esta situación no contribuye a minimizar la causa identificada, referida a la ausencia y/o deficiencia de gestiones para implementar plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, lo que coadyuva a que el efecto persista, es que se determina que la recomendación R.16 no ha sido cumplida por SEMAPA.

Al respecto, la NAG 219 establece que cuando se determina que una recomendación no ha sido cumplida, deben establecerse las causas que en este caso se atribuyen a gestiones realizadas por terceros; SEMAPA informó en enero de 2015 que la elaboración del proyecto de ampliación no estuvo a cargo directamente de esta entidad, sino que estuvo administrado por el Ministerio de Medio ambiente y Agua a través de EMAGUA por lo que SEMAPA sólo se remitió a hacer el seguimiento estando a la espera de la entrega del proyecto para su ejecución. Se verificó la ejecución de acciones de seguimiento por parte de SEMAPA durante la gestión 2016, solicitando información sobre la situación del proyecto, que fue entregado a SEMAPA en abril de 2017, lo que permitió la licitación de la construcción de la planta, que fue adjudicada en julio de 2017 cuando se suscribió el contrato con la empresa constructora, cabe hacer notar que de acuerdo al contrato el plazo de ejecución es de un mil noventa y cinco (1.095) días calendario, o lo que equivale a 3 años aproximadamente, computables a partir de la emisión de orden de proceder, plazo que evidentemente supera lo comprometido por SEMAPA. La evidencia revisada dio cuenta de que en noviembre de 2017 SEMAPA publicó la consultoría para ejecutar el trabajo de Desarrollo Comunitario (DESCOM), requisito previo para el inicio de obras.

La obra licitada, de acuerdo a lo informado por SEMAPA en lo que concierne a la ejecución, se encuentra a cargo de EMAGUA, la supervisión a cargo del Gobierno Municipal de Cochabamba y la fiscalización a cargo de SEMAPA.

Como parte de las actividades finales del seguimiento se hizo una visita al lugar donde se construiría la ampliación de la planta de Alba Rancho y se pudo advertir que aún no han iniciado la construcción de las obras civiles, debido a un requerimiento de actualización de la Licencia Ambiental por parte de la Gobernación, que debe llevarse a cabo antes de iniciar con las obras.

Lo expuesto muestra que si bien SEMAPA emprendió gestiones para ampliar la planta de tratamiento de Alba Rancho, las responsabilidades de su ejecución no han recaído exclusivamente en la entidad, que si bien aceptó a recomendación y se comprometió a cumplirla en un determinado plazo, las circunstancias que viabilizaron el financiamiento y elaboración del proyecto, incluso su ejecución, involucró e involucra a otras instancias, no enmarcadas en las recomendaciones, cuyas gestiones que no son parte del alcance de esta evaluación, pudieron y pueden afectar los compromisos asumidos por la entidad, por lo tanto si bien en términos de la situación advertida y la situación de las gestiones en torno a la ampliación de la planta determina que la recomendación no ha sido cumplida, la situación debe evaluarse a futuro en términos de la adecuación de las tareas, considerando las connotaciones reflejadas en la causa del incumplimiento identificada.

En el caso de las recomendaciones R.17, a través de la cual se requirió realizar las gestiones necesarias para asegurar la construcción de una PTAR para las aguas que se colectaban en la estación elevadora de Valverde, SEMAPA se comprometió a realizar gestiones para la adquisición de los terrenos hasta diciembre de 2017; realizar obras de mejoramiento en la infraestructura existente hasta diciembre de 2016; y gestiones para establecer los lineamientos del diseño de la estación depuradora hasta diciembre de 2017. Al respecto SEMAPA logró realizar las obras de mejoramiento con la construcción y puesta en marcha de un sistema de pretratamiento, sin embargo no ha logrado consolidar las gestiones para adquirir los terrenos, ni establecer los lineamientos de la estación depuradora, gestiones que debieron estar concluidas hasta diciembre de 2017, dado que aún persisten deficiencias en las gestiones para implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales (causa identificada), caso Valverde, la situación contribuye a que el efecto persista, por lo que se determina que la recomendación R.17 no ha sido cumplida por SEMAPA, las gestiones realizadas por la entidad no han permitido asegurar la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales que se colectan y descargan a través de la estación elevadora Valverde.

Respecto de la recomendación R.19, en la que se recomendó a EMAPAQ realizar gestiones para asegurar la implementación de un sistema de tratamiento para las aguas residuales que se colectan en el municipio de Quillacollo, se advirtió que la entidad no realizó ninguna gestión orientada a cumplir con las tareas comprometidas, pues hasta agosto de 2017 debió haber contratado a una consultora para el diseño de la PTAR y haber gestionado el financiamiento, pero la entidad no realizó ninguna acción conducente a lo señalado y el plazo comprometido ha vencido, tampoco ha contribuido de ninguna manera a minimizar la causa, por lo que persisten las deficiencias en las gestiones para implementar plantas de tratamiento de aguas residuales municipales en Quillacollo (causa identificada) y consecuentemente, también el efecto, por tanto se determina que la recomendación R.19 no ha sido cumplida por EMAPAQ,

la entidad no ha realizado las gestiones que correspondan para asegurar la implementación de un sistema de tratamiento para las aguas residuales que se colectan en el municipio de Quillacollo.

En lo que concierne a la recomendación R.21 que fue formulada a las municipalidades de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe, y requirió a estas, realizar las gestiones necesarias que permitan asegurar, en el menor tiempo posible, la implementación de un sistema de tratamiento a las aguas residuales que se colectan en estas jurisdicciones, se tiene lo siguiente.

En el caso de Colcapirhua, la municipalidad se comprometió a contar con presupuesto para expropiación de terrenos, elaborar el proyecto de una PTAR, socializarlo y gestionar el financiamiento hasta diciembre 2017; al respecto la municipalidad informó sobre la intención de implementar dos PTAR, dada la distribución de sus sistemas de redes de alcantarillado, e indicaron que contaban con los papeles de derecho propietario del terreno para una de las plantas y de la otra estaban gestionando su expropiación desde 2016, informaron sobre la socialización del proyecto el año 2016 y la presentación del estudio elaborado ante el Ministerio de Medio Ambiente y Agua para su financiamiento en diciembre de 2016, sin embargo durante la gestión 2017 no lograron consolidar estas gestiones, tanto la expropiación como el financiamiento, por lo que la entidad no ha cumplido a cabalidad con el plazo y las tareas comprometidas, situación que no ha contribuido a minimizar la causa identificada, sobre la ausencia y deficiencias en las gestiones persistiendo por ello el efecto, por lo que se determina que la recomendación R.21 formulada al Gobierno Municipal de Colcapirhua, no ha sido cumplida.



Punto de descarga de ARD crudas del municipio de Colcapirhua hacia el canal Valverde, afluente del río Rocha.

En el caso de la municipalidad de Sipe Sipe, esta entidad se comprometió a tramitar la licencia ambiental y construir la planta de tratamiento de aguas residuales municipales hasta diciembre de 2017, sin embargo no se ha tenido constancia de la obtención de la mencionada licencia y las gestiones del municipio quedaron en la remisión de un proyecto al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, que solicitó información sobre los predios y la socialización del proyecto, no se tuvo constancia de la respuesta emitida, ni de la situación sobre lo consultado. Dado que el plazo y las tareas comprometidas no se han cumplido a cabalidad, las acciones realizadas no han contribuido a minimizar la causa identificada, respecto de las deficiencias en las gestiones para implementar sistemas de tratamiento, logrando con ello que el efecto persista, por tanto se determina que la recomendación R.21 no ha sido cumplida por el Gobierno Municipal de Sipe Sipe.

En el caso del municipio de Vinto, la entidad presentó en octubre de 2017, una solicitud de ampliación de plazo para cumplir con la recomendación R.21, extendiendo el plazo inicial (junio 2017) por 24 meses más, presentando un informe justificando esta solicitud con documentación referida a las gestiones realizadas para expropiar el terreno donde tienen previsto la instalación de la PTAR, esta solicitud no fue formalmente aceptada por la Contraloría pero se comunicó a la entidad que en el presente seguimiento se analizaría la pertinencia de su solicitud. Al respecto, se ha analizado esta documentación y toda la remitida durante el periodo de implantación inicialmente comprometido, dadas las gestiones realizadas, se considera razonable su petición y se acepta el plazo, por lo que la municipalidad de Vinto, luego de consolidar el proceso de expropiación, deberá elaborar el estudio a diseño final de la planta de tratamiento de aguas residuales, socializar el proyecto y gestionar su financiamiento de construcción hasta junio del año 2019.



Punto de descarga de ARD crudas del municipio de Vinto hacia el río Rocha.

En el caso de la recomendación R.18 dirigida a EMAPAS, la entidad debía consolidar dos plantas de tratamiento, de las cuales una ha sido concluida y se encuentra en operación a la fecha (PTAR de El Abra) y la segunda, de acuerdo a nuevo cronograma, el plazo se encuentra vigente y conforme lo verificado en campo, la planta de Pucara, actualmente en construcción, cuenta con un avance del 20% de ejecución física de las obras civiles, por lo que la entidad, cumplió con parte de sus compromisos y se encuentra trabajando en la ejecución del segundo compromiso, que se encuentra vigente de acuerdo a su cronograma, además de haber gestionado y/o implementados otros cuatro proyectos de plantas de tratamiento en el municipio de Sacaba.

De acuerdo a lo establecido en las NAG 219, sobre el incumplimiento de las recomendaciones formuladas, se deben establecer las causas atribuibles que, dadas las connotaciones advertidas en el seguimiento, expuestas de manera resumida en el cuadro anterior, resultan comunes para las recomendaciones R.17, R.19 y R.21, referidas a la implementación de PTAR.

A continuación presentamos la evaluación del cumplimiento de las recomendaciones a través de la cuales se requirió que las entidades realicen las gestiones que correspondan para que sus respectivos sistemas de alcantarillado (a nivel municipal) obtengan la licencia ambiental, estas recomendaciones con un tenor común corresponden a R.20 y R.22 dirigidas a la Empresa Autónoma Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Quillacollo (EMAPAQ) y a los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe.

Para cumplir con la recomendación R.20, EMAPAQ se comprometió contratar un consultor ambiental para tramitar la licencia ambiental del viejo sistema de alcantarillado, para cumplir

con ello, el último plazo aceptado por la Contraloría se venció en agosto de 2017. Desde la aceptación de la recomendación y la formulación de la tarea comprometida por EMAPAQ en el año 2012, a noviembre de 2017 la entidad reportó, que su sistema de alcantarillado sanitario aún no cuenta con la respectiva licencia ambiental indicaron que el documento del Manifiesto Ambiental de los sistemas de agua potable y alcantarillado, administrados por EMAPAQ, se encontraban en revisión en la Gobernación.

Si bien el plazo comprometido ya se venció, las gestiones para obtener la licencia ambiental no han sido completadas en el plazo comprometido, por lo que, en tanto no cuenten con este documento, persisten las deficiencias asociadas a las gestiones para implementar plantas de tratamiento, que es la causa que fue identificada, por tanto como la causa permanece, las gestiones realizadas no lograron minimizarla, lo que implica que esta situación contribuye a que el efecto persista, por tanto se determina que la recomendación R.20 no ha sido cumplida por EMAPAQ, la entidad no ha logrado obtener en el plazo comprometido la licencia ambiental de sus sistemas de alcantarillado.

En observancia a lo establecido en la NAG 219, cuando una recomendación ha sido calificada como incumplida, deben establecer las causas, que en este caso se atribuyen a la ausencia de acciones efectivas para que el sistema de alcantarillado del municipio de Quillacollo cuente con la respectiva licencia ambiental pues no han logrado concluir los procesos de la entidad conducentes a contar con la Licencia Ambiental, gestiones que se han ido dilatando por más de cinco años, sin que hayan logrado obtener los resultados esperados.

En lo que se refiere a la recomendación R.22, con el texto común dirigido a los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe, referido a la obtención de la licencia ambiental para los sistemas de alcantarillado sanitario de estos municipios, tenemos lo siguiente.

En lo que se refiere al municipio de Colcapirhua, la municipalidad se comprometió a inscribir en el presupuesto del municipio, la contratación de un consultor medioambiental para la obtención de la licencia del sistema de alcantarillado hasta diciembre de 2016, plazo ampliatorio que no fue formalmente aceptado por la Contraloría, toda vez que no fue presentado conforme el formato requerido, ni con la firma del alcalde.

Para evaluar el cumplimiento de la recomendación, la norma 219 de Seguimiento que forma parte de las Normas de Auditoría Gubernamental, establece que una recomendación está cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica.

Las gestiones que realizó la municipalidad de Colcapirhua condicen con la tarea comprometida, si bien no cumplió estrictamente con el plazo solicitado, la municipalidad de Colcapirhua informó a la Contraloría en mayo de 2017, que su sistema de alcantarillado sanitario logró contar con la respectiva licencia ambiental con N.º 030905-10/DRNMA-MA-0830 DAA-033/2017, emitida por la Gobernación de Cochabamba el 02 de mayo de 2017. Toda vez que las tareas fueron realizadas y la entidad logró obtener la licencia ambiental, tal



como lo requirió la recomendación R.22, se puede establecer que las causas que motivaron la recomendación fueron minimizadas, coadyuvando a que el efecto no se repita además de cumplir con los procesos institucionales requeridos, por tanto, se determina que el Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua ha cumplido con la recomendación R.22.

Respecto del Gobierno Municipal de Vinto y la recomendación R.22, la entidad se comprometió a verificar si sus sistemas de alcantarillado ya contaban con licencia ambiental y de no ser así, realizaría la conexión de la red de la planta de tratamiento que estaba en proyecto obteniendo la licencia ambiental de esta última incluida la red.

Al respecto, la municipalidad verificó que su sistema de alcantarillado no contaba con licencia ambiental y durante los reportes enviados comunicó sobre el trámite de la licencia ambiental y plan de cierre de la planta de tratamiento que estaba operando en el municipio, dado que no se tuvo descargos de los alcances del trámite de adecuación ambiental, se infirió que las gestiones que la municipalidad estaba realizando, incluían la red de alcantarillado sanitario. Cuando obtuvieron la licencia ambiental, aclararon que esta solo correspondía a la planta de tratamiento y no a la red de alcantarillado sanitario, este aspecto fue aclarado recién en diciembre de 2015 y no fue hasta diciembre de 2017, luego del inicio formal del presente seguimiento, cuando la municipalidad de Vinto solicita una ampliación de plazo hasta marzo de 2018 para contar la respectiva licencia ambiental de su sistema de alcantarillado sanitario.

Debido a que la norma 219 de Seguimiento que forma parte de las Normas de Auditoría Gubernamental, establece que una recomendación está cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica, podemos señalar que dado que la municipalidad no ha realizado ninguna gestión orientada a obtener la licencia ambiental del sistema de alcantarillado sanitario de la jurisdicción municipal de Vinto, persisten las deficiencias en las gestiones para implementar plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, que es la causa identificada; la ausencia total de acciones al respecto implica que la causa persiste, por tanto, también los efectos, en consecuencia y en observancia a la NAG 219, se determina que el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto no ha cumplido con la recomendación R.22, es decir, la entidad no ha realizado las gestiones necesarias para que el sistema de alcantarillado de su jurisdicción, obtenga la respectiva licencia ambiental a partir de las disposiciones normativas ambientales vigentes.

En lo que respecta a la municipalidad de Sipe Sipe, la entidad se comprometió a verificar si su sistema de alcantarillado ya contaba con licencia ambiental y de no ser así, realizaría gestiones necesarias ante el Gobierno Departamental de Cochabamba para obtener la licencia ambiental, hasta junio de 2016 (último aceptado).

La entidad informó haber verificado que su sistema de alcantarillado no contaba con licencia ambiental, y durante sus reportes comunicó de las gestiones realizadas para obtener este documento. En el mes de diciembre de 2016 informaron que realizaron el trámite del Manifiesto Ambiental para la obtención de la licencia ambiental (DAA) del sistema de red de

alcantarillado de Sipe Sipe, y obtuvieron la Declaratoria de Adecuación Ambiental (DAA) con N.º 030902-10/DRNMA-MA-817 DAA-172/2016 emitida el 11 de noviembre de 2016 por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba.

Las gestiones que realizó la municipalidad de Sipe Sipe condicen con la tarea comprometida, si bien no cumplió estrictamente con el plazo solicitado, la entidad informó a la Contraloría que su sistema de alcantarillado sanitario logró contar con la respectiva licencia ambiental, obtenida en noviembre de 2016.

En observancia a la NAG 219 de Seguimiento, y toda vez que las tareas fueron realizadas y la entidad logró obtener la licencia ambiental, se puede establecer que las causas que motivaron la recomendación fueron minimizadas, coadyuvando a que el efecto no se repita, además de cumplir con los procesos institucionales requeridos, por tanto, se determina que el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe ha cumplido con la recomendación R.22.

Finalmente, respecto de la recomendación R.23 que pidió a la Gobernación de Cochabamba, asegurar que los proyectos o actividades que se implementen en los municipios de la cuenca del río Rocha para tratar aguas residuales municipales cuenten con la respectiva licencia ambiental y asegurar el cumplimiento correspondiente al control y vigilancia, a través de inspecciones y control de descargas de acuerdo a las disposiciones de la normativa ambiental vigente.

Al respecto, la entidad se comprometió verificar qué actividades contaban con licencia ambiental y a partir de esta información elaboraría un cronograma de inspecciones de control. El último plazo solicitado para cumplir con la recomendación se vencerá recién en diciembre de la gestión 2020.

En los diferentes reportes presentados por la Gobernación, se ha tenido conocimiento de las acciones realizadas desde la aceptación de la recomendación y de los compromisos asumidos, hicieron referencia a una serie de inspecciones llevadas a cabo en los municipios del eje metropolitano, identificando los puntos de descarga de aguas residuales y emitiendo observaciones a las entidades en torno a las situaciones identificadas.

La única planta de tratamiento a la que hizo seguimiento corresponde a la de Alba Rancho en el municipio de Cochabamba que ya contaba con licencia ambiental, verificando las medidas comprometidas en sus documentos de adecuación ambiental; cabe hacer notar que las acciones de control corresponden a la planta ya existente y no así a las obras de ampliación previstas que sí eran parte de alcance de la recomendación.

El siguiente cuadro resume la situación de los proyectos de plantas de tratamiento, su adecuación ambiental y las acciones de control realizadas por la Gobernación.

**Situación de proyectos, estado de adecuación ambiental y acciones de control a descargas de aguas residuales y PTAR**

**Cuadro 24**

Municipio	PTAR/sistema de recolección de ARD	Adecuación ambiental	Estado del proyecto	Acciones de control y seguimiento
Sacaba	PTAR El Abra	Obtuvo licencia ambiental DAA N.º031001-10/DRNMA-EEIA-AE-FA-2028 DIA-001/2012 el 10 de enero de 2012 y homologada por la Autoridad Ambiental Competente Nacional.	En operación desde abril de 2017.	Única inspección realizada el 06 de julio de 2017 donde evaluaron los factores de impacto identificados en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.
	PTAR Pucara	La PTAR cuenta con licencia ambiental Declaratoria de Adecuación Ambiental DIA N.º 031001-10/DRNMA-EEIA-1798 DIA-002/2010 actualizada, emitida el 19 de septiembre de 2017 y homologada el 01 de noviembre de 2017 por la Autoridad Ambiental Competente Nacional.	Proyecto concluido cuenta con financiamiento, obras iniciadas (20%) de ejecución.	No aplica, la obra aún no ha sido construida.
Cochabamba	PTAR Alba Rancho	El proyecto fue elaborado y concluido a diseño final, incluido el trámite de la licencia ambiental, DIA N.º 030101-10/DRNMA-EEIA-FA-N.º 4335 DIA-001/2016 emitida por la Gobernación el 20 de junio de 2016 y homologada el 09 de enero de 2017.	Proyecto concluido cuenta con financiamiento, para inicio de obras.	No aplica, la obra aún no ha sido construida.
	Estación elevadora Valverde	Cuenta con licencia ambiental, declaratoria de Adecuación Ambiental DAA N.º 030101-10/DRNMA-MA 176-PAA-PASA DAA-039/2003 renovado emitida el 19 de julio de 2013.	Planta de pretratamiento con medidas de mitigación de olores, a través del proyecto. Concluida en junio de 2017 y en operación desde entonces. La PTAR aún no cuenta con proyecto.	Única inspección realizada el 31 de julio de 2017 donde verificaron el cumplimiento de los compromisos del IMA 2016.
Quillacollo	Sistema de recolección de ARD	No cuenta con licencia ambiental.	No cuentan con ningún estudio a diseño final.	No aplica, la obra aún no ha sido construida.
Colcapirhua	Sistema de recolección de ARD	El proyecto aún se encuentra en trámite de la licencia ambiental.	En proyecto a diseño final.	No aplica, la obra aún no ha sido construida.
Vinto	Sistema de recolección de ARD	No hicieron referencia a la obtención del financiamiento, ni a la obtención de la licencia ambiental del proyecto.	Proyecto a diseño final, sin datos exactos del financiamiento.	No aplica, la obra aún no ha sido construida.
Sipe Sipe	PTAR existente y sistema de recolección de ARD.	No presentaron evidencia del trámite u obtención de la licencia ambiental.	Proyecto a diseño final, sin datos exactos del financiamiento.	No aplica, la obra aún no ha sido construida.

Fuente: elaboración propia a partir de la información remitida por la entidad.

La información del cuadro precedente muestra que de los ocho proyectos y/o requerimientos de plantas de tratamiento de aguas residuales en los seis municipios del eje metropolitano (incluye dos plantas en Sacaba y dos en Cochabamba), sólo cuatro han obtenido su licencia ambiental, emitidas por la Gobernación de Cochabamba, nos referimos a las dos plantas de tratamiento en Sacaba: de El Abra y de Pucara; el proyecto de mejoramiento y ampliación de Alba Rancho y la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Valverde (tratamiento primario), en este último caso cabe hacer notar que el proyecto de la planta de tratamiento propiamente dicha aún no ha sido elaborado por lo que tampoco cuenta con la licencia ambiental.

En lo que respecta a las acciones de control y seguimiento, el cuadro muestra que la Gobernación llevó a cabo inspecciones sólo en dos plantas (PTAR El Abra y Planta de pretratamiento de Valverde) toda vez que las restantes seis aún no han sido construidas. La frecuencia de las inspecciones corresponde a la mínima anual, tomando como referencia las fechas de conclusión y puesta en marcha de las plantas de tratamiento.

Debe notarse que el cumplimiento de la recomendación R.23 está directamente vinculado al cumplimiento de las recomendaciones R.16, R.17, R.18, R.19 y R21, en las que todas tenían como requerimiento común, la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales y/o la mejora de las existentes, en las diferentes jurisdicciones municipales del eje metropolitano. Es decir, que para que la Gobernación pueda asegurar que las nuevas plantas de tratamiento que se implementen o las mejoras que se hagan, cuenten con licencia ambiental, deben existir en todos los casos los proyectos a diseño final o ser parte de estos, y para que pueda cumplir con las acciones de control y vigilancia, deben construirse las plantas y entrar en operación.

En cuanto al plazo para el cumplimiento de la recomendación R.23 por parte de la Gobernación, debe notarse que este se encuentra vigente, el último plazo comprometido y aceptado por la contraloría vence el 30 de diciembre del año 2020, lo que implica que únicamente corresponde exponer la situación de las gestiones realizadas hasta la fecha, que es exactamente lo expuesto en los párrafos previos y las pendientes por realizar, que en este caso se refieren a llevar a cabo las gestiones necesarias para asegurar que los proyectos en curso y los que vayan a generarse en los municipios de: Cochabamba (caso PTAR Valverde), Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, para tratar aguas residuales municipales, cuenten con la respectiva licencia ambiental, asegurando también la ejecución de las respectivas acciones de control y vigilancia a las licencias ambientales de las plantas de tratamiento que vayan a ser implementadas, a través de inspecciones y control de descargas de acuerdo a las disposiciones de la normativa ambiental vigente, hasta la fecha comprometida.

Ante el incumplimiento a lo establecido en las recomendaciones calificadas como no cumplidas, la norma de auditoría gubernamental 219, señala que se deben establecer las causas asociadas, que en este caso son atribuibles a la ausencia de acciones efectivas para lograr la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, a lo que también debe sumarse las dificultades presentadas para contar con espacios, dentro las jurisdicciones

municipales, que cumplan con las condiciones necesarias para implementar plantas de tratamiento, habiendo sido también un obstáculo, en varios de los casos advertidos, la no aprobación de estos proyectos por parte de la población asentada en las proximidades a las zonas identificadas.

#### **4.2.11 Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales**

De las 8 recomendaciones formuladas sobre el control de la calidad ambiental se tiene el siguiente detalle acerca de su cumplimiento por parte de las entidades auditadas.

#### **Cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales**

**Cuadro 25**

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<i>SEMAPA</i>	R.16 Sobre la ampliación de la PTAR de Alba Rancho. R.17 Sobre la implementación de la PTAR Valverde		R.16 R.17	
<i>EMAPAS</i>	R.18 Sobre la implementación de PTAR.			R.18 (en plazo)
<i>EMAPAQ</i>	R.19 Sobre la implementación de PTAR. R.20 Sobre el trámite de la licencia ambiental del sistema de alcantarillado.		R.19 R.20	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua</i>	R.21 Sobre la implementación de PTAR. R.22 Sobre el trámite de la licencia ambiental del sistema de alcantarillado.	R.22	R.21	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</i>			R.22	R.21 (en plazo)
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe</i>		R.22	R.21	
<i>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</i>	R.23 Asegurar que los proyectos de las PTAR cuenten con la respectiva licencia ambiental y cumplir con las acciones de control y vigilancia.			R.23 (en plazo)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la evaluación de cumplimiento de las recomendaciones de control

### **4.3 Recomendaciones formuladas asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos**

#### **4.3.1 Origen y texto de las recomendaciones**

Durante la auditoría se hizo una evaluación de las acciones realizadas por las instancias correspondientes para cerrar botaderos clandestinos y para disponer adecuadamente los residuos sólidos que están ubicados en proximidades del río Rocha.

Se identificó como deficiencia la disposición de residuos sólidos en las riberas del río Rocha, de construcción (escombros) en el municipio de Cercado, y de un botadero de los residuos sólidos en funcionamiento en el municipio de Vinto.

Sobre el tema, es importante recordar algunos aspectos establecidos en la normativa que se consideró en la auditoría, sobre cómo debería gestionarse la disposición de residuos sólidos, sin embargo debe notarse que el marco normativo relacionado tuvo modificaciones en el periodo posterior a la aceptación de las recomendaciones, teniendo así la promulgación de la Ley N.º 755 de Gestión Integral de Residuos del 28 de octubre de 2015, y la promulgación del Decreto Supremo 2954 de octubre de 2016 que reglamenta a la mencionada ley y que abroga al Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante D.S. 24176 de diciembre de 1995. La evaluación de las acciones realizadas para cumplir con las recomendaciones se hará en el marco de estas modificaciones.

Los problemas generados por el manejo inadecuado de residuos sólidos deben ser atendidos y coordinados entre el Gobernador y los Gobiernos Municipales, quienes deben elaborar reglamentos municipales para la prestación del servicio de aseo urbano y para el manejo de los residuos especiales, que de no ser reutilizados, reciclados o aprovechados, deben ser dispuestos de forma tal que eviten toda influencia perjudicial para las aguas o el medio ambiente que lo rodea<sup>170</sup>.

El Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos, cataloga a los escombros como residuos especiales, los mismos que deben recibir un manejo separado del sistema regular de aseo urbano y cuya gestión debe ser regulada por los gobiernos municipales.<sup>171</sup>

Asimismo, normas específicas de residuos sólidos han establecido que la distancia de ubicación del sitio para la disposición final de residuos sólidos municipales con respecto a cuerpos de agua superficiales, debe ser de 500 m (quinientos metros) como mínimo a partir de la línea de la orilla del cuerpo de agua o de la base de los diques, en el caso de las corrientes superficiales a partir del centro del cauce<sup>172</sup>.

En la auditoría se advirtió que dentro la jurisdicción del municipio de Cochabamba existía lugares de disposición de residuos especiales en las riberas del río Rocha, compuestos por escombros en el sector comprendido entre el distribuidor vehicular de la Muyurina y el primer puente de la avenida Villazón, donde los residuos eran dispuestos de tal manera que formaban taludes y plataformas. Se evaluó esta situación y la evidencia recabada durante la auditoría, constató que la municipalidad de Cochabamba no realizó gestión alguna respecto de la disposición de estos residuos, a pesar de que la instancia ambiental del municipio presentó a la Contraloría, información que demostraba que conocían sobre los impactos y riesgos que implicaba la presencia de estos residuos en los márgenes del río Rocha.

---

<sup>170</sup> Artículos 12, 13 y 70 del Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos, aprobado mediante D.S. 1786.

<sup>171</sup> Artículos 4 y 5 del Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos.

<sup>172</sup> Norma Boliviana NB 742-760 aprobada mediante Resolución Secretarial 383 del 28 de noviembre de 1996, Normas de Residuos Sólidos - NB 757 - Medio Ambiente- Características que deben reunir los sitios para ubicar sistemas de disposición final de residuos sólidos municipales.

Asimismo, la municipalidad de Cochabamba reconoció que no contaba con ninguna reglamentación específica para el manejo y disposición de residuos especiales, tampoco presentó evidencia que diera cuenta de que estaban trabajando en el tema.

En cuanto al botadero del municipio de Vinto, la situación era aún más crítica, las características del lugar de disposición de residuos sólidos municipales se contraponían a toda disposición normativa, desde su ubicación, hasta la forma en cómo se los disponían; el botadero estaba ubicado en las riberas del río Rocha a pesar de que la norma de residuos sólidos establece que la distancia mínima, desde las corrientes superficiales hasta el lugar de emplazamiento del botadero, debía ser de por lo menos 500 m (quinientos metros); además de que los residuos no cumplían normas básicas de disposición como impermeabilización de suelos, manejo de cobertura, entre otros.

El botadero de Vinto había permanecido bajo estas condiciones por aproximadamente 30 años hasta la fecha en que se hizo la auditoría, hubieran realizado alguna gestión para lograr su cierre efectivo y posterior traslado. En la auditoría no se obtuvo evidencia alguna de la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre del botadero de Vinto, como tampoco del inicio del cierre técnico.

Las gestiones del municipio se centraron en reducir los volúmenes de residuos sólidos orgánicos, pero cuando se hizo la auditoría, la municipalidad no proporcionó ninguna información sobre los resultados que pudieron haber logrado en la primera fase de este proyecto.

En cuanto a la intervención de la Gobernación respecto a estas deficiencias identificadas en los municipios de Cochabamba y Vinto, se verificó en la auditoría que esta instancia no realizó ninguna gestión para regularizar la disposición de escombros en el municipio de Cochabamba, como tampoco realizó gestiones efectivas, orientadas a lograr el cierre y reubicación del botadero en el municipio de Vinto, en el marco de las funciones que le corresponden como Autoridad Ambiental Competente Departamental.

La causa común identificada corresponde al hallazgo del objetivo específico que buscó «Evaluar la calidad ambiental y la variación del grado de contaminación en el río Rocha.» y estuvo referida a la *ausencia y deficiencia en las gestiones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos.*

En el marco de los antecedentes de la causa identificada, expuestos en el acápite anterior, se formularon las siguientes nueve recomendaciones para anular y/o minimizar la causa.

*Al Alcalde Municipal de Cercado.*

**R.24** *El gobierno municipal de Cercado en el menor plazo posible debe emitir y aprobar una reglamentación específica para el manejo y disposición de residuos sólidos especiales*

*haciendo énfasis en el manejo y disposición de escombros, a fin de disminuir los impactos sobre el río Rocha.*

**R.25** *El gobierno municipal de Cercado debe, en el menor plazo posible, definir un lugar apropiado para disponer escombros.*

**R.26** *El gobierno municipal de Cercado debe realizar las gestiones que correspondan para recuperar la zona afectada por la disposición indiscriminada de escombros en las riberas del río Rocha.*

*Al Alcalde Municipal de Vinto.*

**R. 27** *Debe realizar las gestiones que correspondan para que de manera inmediata se inicie el cierre técnico del botadero de Vinto, ubicado en las riberas del río Rocha, a través de la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre, considerando un plan de cierre que permita restaurar el lugar.*

**R.28** *Debe realizar las gestiones que correspondan para ubicar el nuevo sitio donde se emplazará el relleno sanitario, tomando en cuenta las consideraciones técnicas y ambientales que correspondan.*

**R.29** *Debe asegurar que el proyecto de aprovechamiento de residuos orgánicos se haga efectivo en los plazos previstos, a fin de coadyuvar prontamente a reducir los volúmenes de residuos sólidos que se generan en el municipio.*

*Al Gobernador del departamento de Cochabamba.*

**R.30** *La Gobernación de Cochabamba debe asegurar que el municipio de Vinto elabore el Manifiesto Ambiental de cierre del botadero municipal para que cuente con la respectiva licencia ambiental y debe asegurar el cumplimiento de las medidas propuestas en el plan de cierre a través de las respectivas acciones de control y vigilancia de acuerdo a las disposiciones de la normativa ambiental vigente.*

**R.31** *La Gobernación de Cochabamba debe asegurar que el nuevo lugar de emplazamiento de residuos sólidos del municipio de Vinto cuente con la respectiva Declaratoria de Impacto Ambiental, y debe llevar adelante las respectivas inspecciones de control para su correcta implementación tomando en cuenta las disposiciones que al respecto establece la normativa ambiental vigente.*

**R.32** *La Gobernación de Cochabamba debe hacer el seguimiento y las gestiones que correspondan para que el gobierno municipal de Cercado cuente con una reglamentación específica y un lugar apropiado para el adecuado manejo y disposición de escombros, a fin de disminuir los impactos sobre el río Rocha.*



#### 4.3.2 Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas

Se han elaborado cuadros por cada entidad, que resumen el contenido del primer cronograma aceptado por la Contraloría, que describe las tareas y los plazos comprometidos, junto al último plazo ampliado que también fue aceptado por la Contraloría, en los casos que fueron requeridos.

#### Cronograma de implantación del Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba sobre la gestión de residuos sólidos

**Cuadro 26**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.24</b>	La Dirección Especial de Protección de la Madre Tierra (DEPMT), en coordinación con EMSA, revisará y actualizará el «Reglamento Municipal para la Gestión de escombros para el municipio de Cochabamba», aprobado el año 2002, tomando como referencia y línea base el «Estudio diagnóstico de la generación de residuos sólidos de obras civiles» elaborado por la sociedad de Gestión Ambiental Boliviana (SGAB). Una vez concluida la revisión y actualización del reglamento, se solicitará al Concejo Municipal la aprobación de este nuevo reglamento....	Hasta el 31/03/2013	30/06/2014
<b>R.25</b>	Se realizarán reuniones de información y coordinación con la Empresa Municipal de Servicio de Aseo (EMSA) y las Comunas, para analizar y definir los sitios probables apropiados para la disposición de escombros. Inspección a los posibles sitios de disposición de escombros. Definición de sitios de disposición de escombros.	Del 23/08/2012 – 31/10/2012	29 de junio de 2014
<b>R.26</b>	La Dirección Especial de Protección de la Madre Tierra (DEPMT), realizará limpieza manual y mecánica en los sectores del trayecto del río Rocha que presenten escombros dentro de la jurisdicción del municipio de Cochabamba. ....	Limpieza manual del 01/08/2012 en adelante. La limpieza mecánica desde enero de 2013 a diciembre de 2013.	30 de junio de 2014

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

#### Cronograma de implantación del Gobierno Municipal de Vinto sobre la gestión de residuos sólidos

**Cuadro 27**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.27</b>	Elaboración del proyecto del plan de cierre de operaciones y restauración del botadero de residuos sólidos. Elaboración del Manifiesto Ambiental de abandono del botadero de residuos sólidos.	01/08/2012-30/12/2012 15/12/2012-15/03/2013	No definido
<b>R.28</b>	Se está realizando los trámites necesarios ante el INRA, lo que se espera es que se apruebe las tierras del cerro de Cota para que sean declarados como tierras fiscales y ser administradas por Vinto. Se tiene elaborado el perfil de un proyecto para el sitio de deposición final de residuos sólidos, que contempla una celda para residuos peligrosos, el área de elaboración de compost y el sitio de deposición final de basura, también contempla los equipos y maquinaria necesaria. Elaboración del proyecto a diseño final TESA del nuevo relleno sanitario.	01/07/2012-31/12/2012  01/08/2012-31/12/2012  03/01/2013-31/05/2013	No definido

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
	Gestión de la Licencia Ambiental para el nuevo proyecto de manejo de residuos sólidos.	10/06/2013-15/11/2013	
<b>R.29</b>	Gestión necesaria para la elaboración de una adenda para la ampliación del convenio de compostaje y continuar su desarrollo. Socialización de las actividades de aprovechamiento de residuos orgánicos y reducción en origen el volumen de los residuos sólidos.	01/08/2012-31/12/2013	30/12/2014

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba sobre la gestión de residuos sólidos

#### Cuadro 28

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.30</b>	Se enviará nota reiterativa conminando al alcalde de Vinto para que inicie la gestión de cierre del botadero de su municipio, otorgándole un plazo razonable. En caso de incumplimiento se hará una inspección de actualización al botadero y se emitirá una resolución de cierre y/o sanciones, o lo que corresponda en el marco de la normativa vigente. Obtención de la Licencia Ambiental de cierre e inicio del control y seguimiento. Otra alternativa de solución a esta recomendación es el proyecto de «Gestión Integral de Residuos Sólidos para la Región Metropolitana de Cochabamba», que se encuentra en la última etapa de aprobación.	03/09/2012-13/09/2012 27/09/2012-22/10/2012  01/05/2013 Se estima la aprobación final del proyecto al 30/08/2012	30 de enero de 2014
<b>R.31</b>	Considerando el proyecto de «Gestión Integral de Residuos Sólidos para la Región Metropolitana de Cochabamba» que contará con su correspondiente DIA hasta principios de 2013, implicaría que el municipio de Vinto siendo parte del proyecto, ya no requerirá tramitar otra DIA, al mismo tiempo tendrá definido su nuevo sitio de disposición final de residuos sólidos. Paralelamente la SDMT-DRNMA-UGCA, realizará el correspondiente control y seguimiento conforme lo aprobado en la DIA. En caso de que el proyecto se truncara por razones fuera de nuestro alcance; se emitirá una resolución en la que se solicitará la licencia del nuevo sitio de emplazamiento de residuos sólidos del municipio de Vinto, en la que se establecerá plazos conforme el plan de cierre antes aprobado. (Se estima que hasta fines de octubre se tendrá información sobre la implementación del proyecto).	01/09/2012-31/12/2012   01/11/2012-30/11/2012	30 de abril de 2018
<b>R.32</b>	Se elaborará un plan de trabajo coordinado con el municipio para analizar aspectos técnicos y otros que correspondan, y determinar el plazo para la emisión de una Reglamentación y lugar o sitio de disposición final de escombros en el municipio de Cercado-Cochabamba. Al que se hará el respectivo seguimiento. En caso de incumplimiento por parte del municipio, se iniciarán las gestiones y emitirá una disposición legal que exija al municipio de Cercado, la elaboración y aprobación de una reglamentación y el lugar o sitio para la disposición de escombros, con las correspondientes sanciones que el caso amerite.	01/09/2012-30/10/2012   01/11/2012-31/12/2012	30 de julio de 2014

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

#### **4.3.3 Reportes de avance o cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con la reglamentación, traslado de residuos sólidos de obras civiles y restauración del lugar afectado en el municipio de Cochabamba**

#### 4.3.3.1 Sobre la reglamentación del manejo y disposición de residuos de obras civiles (R.24)

Recordemos que la recomendación pedía que la municipalidad de Cochabamba emita y apruebe una reglamentación específica para el manejo y disposición de residuos sólidos especiales haciendo énfasis en el manejo y disposición de residuos de construcción.

En el primer reporte de la municipalidad de diciembre de 2012<sup>173</sup>, informaron que concluyeron con la revisión del «Reglamento Municipal para la gestión de escombros para el municipio de Cochabamba», evaluaron el grado de cumplimiento del mismo y que estaban trabajando en su actualización a partir del estudio «Diagnóstico de la generación de residuos sólidos de obras civiles» elaborado por la Sociedad de Gestión Ambiental Boliviana (SGAB), para lo cual tenían previsto una reunión en noviembre de 2012. Citaron como respaldo de lo señalado documentación referida a la revisión y actualización del mencionado reglamento; sin embargo, no se encontró ninguno de los documentos mencionados. La recomendación aún se encontraba en plazo para ser implementada.

En febrero de 2013, la municipalidad de Cochabamba presentó<sup>174</sup> un segundo reporte donde informaron<sup>175</sup> haber realizado reuniones realizadas con las comunas y EMSA para evaluar el componente institucional – administrativo de la gestión de los residuos de obras civiles, a través de este análisis definieron un esquema en el que el generador se responsabilizaría del tratamiento y disposición de sus residuos, con controles, principalmente social a cargo de instituciones relacionadas con el tema de obras civiles y las OTB que velarían por el cumplimiento de la normativa a establecer; asimismo, EMSA haría el control y vigilancia a través del servicio de control policial y las comunas a través de un inspector de atención al cliente. Informaron también que estaban analizando, en el componente económico-financiero, la instancia que tendría la competencia de emitir multas, sanciones, infracciones y elaborar contratos, aspecto que estaba pendiente porque requería ser analizado a través de una comisión integral para que revisara y complementara el reglamento en este aspecto. No adjuntaron documentación de respaldo.

En septiembre de 2013<sup>176</sup> la municipalidad solicitó ampliación de plazo a través de un nuevo cronograma. La justificación del requerimiento refirió a que si bien la Dirección de Protección de la Madre Tierra y comisión de actualización del reglamento de escombros, concluyeron con la elaboración de la segunda versión del borrador del mencionado reglamento, a esa fecha, se encontraba en revisión por la Dirección de Desarrollo Institucional para emitir un criterio legal, que luego sería remitido a la MAE para después derivarlo al Concejo Municipal para su aprobación. Considerando lo informado, solicitaron ampliar el plazo hasta el 31 de junio de 2014 toda vez que estimaban que este sería el tiempo necesario para la revisión, eventual

<sup>173</sup>A través de la nota CITE GAMC-SH N.º 1377/2012 recibida el 10 de diciembre de 2012.

<sup>174</sup>A través de la nota CITE GAMC. SG. N.º 0191/2013 recibida el 25 de febrero de 2013.

<sup>175</sup>En el informe (CITE INT DPMT N.º 0093/13 del 29 de enero de 2013) de acciones realizadas por el Departamento de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos referente al río Rocha.

<sup>176</sup>A través de la nota CITE GAMC. SG. N.º 0932/2013 recibida el 09 de septiembre de 2013.

subsanción de observaciones y aprobación del reglamento por parte del ente legislativo del municipio. La solicitud fue considerada razonable por la Contraloría y fue aceptada formalmente.

Adjuntaron como respaldo una copia de la segunda versión del borrador del reglamento para la gestión integral de residuos sólido de obras civiles, los memorándums de designación de la comisión de actualización y revisión del mencionado reglamento, los memorándums para la emisión del pronunciamiento técnico legal sobre el reglamento de escombros y los memorándums de instrucción para realizar el control y seguimiento a los residuos de construcción, dirigidos a los subalcaldes de las comunas del municipio.

En enero de 2014, aún en plazo de implantación, la municipalidad de Cochabamba indicó<sup>177</sup>, que la 3ra versión del reglamento para la gestión integral de residuos sólidos de obras civiles fue aprobado técnicamente por la Dirección de Desarrollo Institucional de la municipalidad, y luego fue remitido, en diciembre de 2013, a la Secretaría General para que esta instancia sea la encargada de remitir el documento al Honorable Concejo Municipal para su aprobación mediante Ordenanza Municipal. Adjuntaron una copia de la 3ra versión del reglamento, y las notas de remisión, la última dirigida al señor alcalde para su aprobación en el Concejo Municipal.

A un año del último reporte, el 14 de enero de 2015, la municipalidad de Cochabamba presentó uno nuevo<sup>178</sup> informando que la Dirección de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos ya contaba con la aprobación oficial del «Reglamento Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de Obras Civiles», mediante Decreto Municipal N.º 024/2014 del 06 de octubre de 2014, el mismo ya se encontraba en vigencia en toda la jurisdicción del municipio de Cochabamba. Adjuntaron el mencionado decreto que en su artículo primero establece que a través de este instrumento regularían las actividades relacionadas con la generación, manejo, recolección, transporte, aprovechamiento, disposición final y tratamiento de residuos sólidos de obras civiles en observancia a la Ley Municipal 049 de 25 de julio de 2014.

Explicaron que si bien el plazo propuesto por la municipalidad para cumplir con la recomendación se cumplió el 31 de junio de 2014, el desfase se debió a las gestiones para promulgar la Ley Municipal N.º0049/2014 de Gestión Integral del Servicio de Aseo Urbano, Manejo y Tratamiento de Residuos Sólidos de fecha 25 de julio de 2014 (adjuntaron el documento), y la promulgación del Decreto Municipal N.º013/2014 de fecha 28 de julio de 2014, que reglamenta la gestión integral en la etapa de tratamiento, disposición final de residuos sólidos y cierre técnico del relleno sanitario, elaborado para establecer los procedimientos, términos y plazos a través de los cuales el Gobierno Municipal de Cochabamba, podría otorgar mediante concesión a terceros, la prestación del servicio público

---

<sup>177</sup>A través de la nota CITE GAMC. N.º 0008/2014 recibida el 09 de enero de 2014.

<sup>178</sup>A través de la nota GAMC 16 recibida el 14 de enero de 2015.

municipal para la etapa de tratamiento, disposición final y cierre técnico del relleno sanitario en el marco de la Ley N.º049/2014.

Estos aspectos tuvieron que ser considerados en la nueva reglamentación elaborada para la gestión de los residuos de obras civiles, toda vez que el municipio gestionó la concesión de la prestación del servicio de disposición final de residuos sólidos y el cierre técnico del botadero de K'ara K'ara a una empresa especializada, de acuerdo a lo reportado por esta instancia. Con lo señalado, el municipio dio por cumplida la recomendación R.24.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba informó<sup>179</sup> que ratificaron la vigencia del reglamento municipal para la gestión integral de residuos sólidos de obras civiles para el municipio de Cochabamba, el cual fue aprobado mediante decreto municipal N.º024/2014 en fecha 06 de octubre de 2014, adjuntando nuevamente una copia del mencionado reglamento y su instrumento de aprobación; asimismo señalaron que a raíz de la aprobación de la ley 755/2015 de gestión integral de residuos, promulgada el 28 de octubre de 2015, el reglamento de gestión de residuos de obras civiles fue adecuado y a la fecha de corte del presente seguimiento, el nuevo documento se encontraba en fase de aprobación por parte del ejecutivo municipal.

#### 4.3.3.2 Sobre el lugar de disposición de residuos de obras civiles (R.25)

En el primer reporte presentado en diciembre de 2012, la municipalidad informó que realizaron una reunión de información y coordinación con EMSA y las comunas para definir posibles sitios apropiados para la disposición de escombros, concluyendo luego que este sería en el botadero municipal de K'ara K'ara. Análogamente al caso de la recomendación R.24, en este reporte, la municipalidad no adjuntó los documentos de respaldo señalados.

La Contraloría observó el sitio de disposición final escogido, toda vez que el botadero de K'ara K'ara, debía estar en proceso de cierre.

En febrero de 2013, la municipalidad de Cochabamba presentó la justificación de la selección del botadero de K'ara K'ara como apto para la disposición de escombros, a través de un informe técnico que señaló que dentro del terreno elegido no existía posibilidad de afectar cursos de agua superficiales o subterráneos, toda vez que era un área socavada por el hombre donde existía roca madre aflorando con arcilla; además era un área cuyo paisaje se encontraba degradada; correspondía a una depresión artificial hecha por la extracción de material de cobertura; asimismo aclararon que utilizando esta área, se evitaría el uso de predios agrícolas; complementaron indicando que el lugar permitiría el acceso de maquinaria pesada para acondicionar los escombros que luego serían empleados como material de cobertura; además el terreno donde serían dispuestos tenía una pendiente menor a 5°, lo que resguardaría la estabilidad de los residuos de construcción.

---

<sup>179</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1268 recibida el 29 de noviembre de 2017.

La información sobre las acciones realizadas fue respaldada a través de: notas de convocatoria a los subalcaldes de las comunas del municipio y EMSA, de septiembre de 2012, para coordinar la ubicación de un sitio para la disposición de escombros; un acta de reunión, del 26 de septiembre de 2012 donde, entre otros aspectos, EMSA estableció que el botadero de K'ara K'ara era un sitio apto para la disposición de escombros; una nota de octubre de 2012, remitida por EMSA y dirigida al Director de Protección de la Madre Tierra de la municipalidad, a través de la cual explica cuál sería el manejo de los escombros en el relleno sanitario de K'ara K'ara, indicando que la empresa municipal destinaría un espacio para el acopio de estos residuos, los mismos que serían usados para la cobertura de la capa intermedia de residuos sólidos municipales, la capacidad de recepción de este tipo de residuos sería de 250.000 m<sup>3</sup> por año, debiendo la alcaldía prever sólo los gastos por el uso de maquinaria, informe técnico de la selección del sitio dirigido a la Secretaria Departamental de los Derechos de la Madre Tierra de la Gobernación, adjuntaron también un informe, emitido por el Jefe del Departamento de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos de la municipalidad de Cochabamba dirigido a la Máxima Autoridad Ejecutiva, de noviembre de 2012, solicitando la aprobación formal, por parte del directorio de EMSA y el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, del uso del botadero de K'ara K'ara como sitio apto para depositar escombros, la misma fue reiterada en enero de 2013.

En septiembre de 2013, la municipalidad de Cochabamba presentó un nuevo cronograma solicitando ampliar el plazo hasta el 31 de diciembre de 2013, señalaron que si bien ya localizaron y definieron el lugar apropiado para disponer residuos de construcción, aún no contaba con una aprobación formal por parte de la Máxima Autoridad Ejecutiva, por lo que solicitaron a la Contraloría, ampliar el plazo para que se concrete este aspecto. La solicitud fue considerada razonable y fue aceptada formalmente.

En enero de 2014, la municipalidad volvió a solicitar una ampliación de plazo hasta el 31 de marzo de 2014, indicaron ya contar con el sitio apto para la disposición de residuos de obras civiles que se ubicaban dentro los predios del botadero de Kara Kara, que además contaba con un informe de criterio legal por parte de la Dirección de Asesoría Legal como respaldo y un informe técnico por parte de la Dirección de Protección de la Madre Tierra que abalaban esta selección, pero estaba pendiente de su aprobación, la misma que se encontraba en revisión en el Honorable Concejo Municipal de Cochabamba.

Informaron también que las gestiones legales preliminares requirieron consensuar un nuevo convenio de comodato, entre la municipalidad y la Universidad Mayor de San Simón, para usar los predios del botadero por 20 años más, toda vez que estos pertenecen a la universidad.

La solicitud formalmente se hizo efectiva el 17 de marzo de 2014<sup>180</sup> donde presentaron el cronograma modificado ampliando el plazo de implantación hasta el 31 de marzo de 2014, el mismo que dadas las justificaciones descritas, fue considerado razonable y aceptado por la Contraloría.

---

<sup>180</sup> A través de la nota CITE GAMC. N.º 0280/2014 recibida el 17 de marzo de 2014.

En fecha 10 de abril de 2014, la municipalidad presentó a la Contraloría una nueva solicitud de ampliación de plazohasta el 29 de junio de 2014 <sup>181</sup>que fue justificada a través del informe DRE-INF-139/2014 de fecha 21 de marzo de 2014 de la Jefatura de Relaciones Externas del Gobierno Municipal de Cochabamba, instancia que señaló que el convenio suscrito con la Universidad Mayor de San Simón, citado anteriormente, se encontraba en Secretaría General de la municipalidad para ser remitida al Concejo Municipal para su análisis, consideración y aprobación.

En enero de 2015, la municipalidad de Cochabamba informó que debido a las gestiones realizadas para concesionar el servicio de tratamiento y disposición final de residuos sólidos del municipio de Cochabamba y el cierre técnico del botadero de K'ara K'ara, vieron por conveniente ya no elaborar una Resolución Municipal de aprobación oficial del mencionado sitio, puesto que la concesión del servicio ya incluía la disposición y aprovechamiento de los residuos de obras civiles que ingresaran al botadero de K'ara K'ara, por lo que consideraron cumplida la recomendación R.25 al definir y aprobar técnicamente el lugar para disponer escombros dentro los predios del citado botadero.

El 30 de septiembre de 2016, la municipalidad de Cochabamba presentó un nuevo informe<sup>182</sup> sobre la nueva situación respecto de la recomendación R.25 en el que señalaron, a través del informe técnico CITE DPMT N.º 2198/2014 de 15 de agosto de 2014, que identificaron al sitio (botadero de K'ara K'ara) como apto para la disposición de residuos sólidos de obras civiles (escombros), y el informe legal D.A.L. N.º 1090/2015 de 03 de junio de 2015, que señaló que, de acuerdo a la Ley Municipal N.º 0026/2014, el instrumento legal para pronunciarse sobre la aprobación del sitio de disposición de escombros y/o residuos sólidos de obras civiles era el Decreto Edil, en fecha 25 de agosto de 2015 se promulgó el Decreto Edil N.º 097/2015 a través del cual aprobaron el sitio para la disposición final de residuos sólidos de obras civiles, con una superficie de dos hectáreas y con una capacidad de almacenamiento de 250.000 m<sup>3</sup> de residuos al año en el botadero de K'ara K'ara.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba informó en noviembre de 2017, haber cumplido con la recomendación R.25, al haber definido y aprobado el lugar para disponer escombros, situación que se formalizó a través del decreto edil 097/2015, señalado anteriormente, adjuntaron nuevamente una copia del mencionado documento.

#### 4.3.3.3 Sobre la recuperación de la zona afectada por residuos de obras civiles (R.26)

En el primer reporte presentado por la municipalidad en diciembre de 2012, informaron haber realizado una limpieza manual de residuos sólidos en el lecho del río Rocha en septiembre de 2012, y estaban evaluando una segunda intervención. Hicieron referencia a fotografías tomadas sobre la actividad, pero en el reporte presentado no adjuntaron esta documentación.

<sup>181</sup> A través de la nota CITE GAMC. N.º 0349/2014 recibida el 10 de abril de 2014.

<sup>182</sup> A través de la nota CITE GAMC. N.º 1171/16 recibida el 30 de septiembre de 2016.

En el segundo reporte presentado en febrero de 2013, informaron haber realizado la limpieza manual del río Rocha en septiembre y diciembre de 2012 con personal del Servicio de Apoyo a la Prevención de la Contaminación y Preservación Ambiental en Cochabamba (68 personas), adjuntaron fotografías de la actividad, informaron además que tenían previsto una limpieza para el mes de febrero de 2013. En lo que respecta a la limpieza mecanizada, señalaron que iniciarían el proceso de contratación para contar con este servicio, que realizaría la limpieza de residuos sólidos y conformaría el cauce dentro del río durante la gestión 2013. Para los lugares de difícil acceso por la maquinaria señalaron requerir un estudio que proponga soluciones a diseño final de alternativas de remediación, aspecto que debía estar inmerso en el diagnóstico que, según la municipalidad estaba haciendo la Gobernación, esto referido al diagnóstico para elaborar el Plan de Emergencia para la Descontaminación y Recuperación del río Rocha. No adjuntaron ninguna documentación de respaldo sobre lo señalado a excepción de fotos de las campañas de limpieza manual del río Rocha.

En septiembre de 2013, la municipalidad presentó ante la Contraloría una solicitud de ampliación de plazo hasta el 30 de junio de 2014 en lo que respecta a la recomendación R.26, indicando que aún estaban a la espera de la entrega del proyecto de estabilización de taludes en el sector del puente Siles (zona afectada por residuos de construcción en las riberas del río Rocha) que estaba siendo elaborado por el Servicio Departamental de Cuencas, el cual sería remitido al Gobierno Municipal de Cochabamba a fines de la gestión 2013 para ejecutar las acciones que el proyecto considere. Adjuntaron como respaldo la convocatoria publicada en el SICOES para contratar el servicio de maquinaria pesada para la limpieza del río Rocha, una solicitud de información sobre los estudios que estuvieran realizando en el Servicio Departamental de Cuencas, sobre el manejo de los taludes y franjas de seguridad en el río Rocha y un memorándum de instrucción para coordinar acciones e implementar medidas con OTBs para evitar el vertido de residuos sólidos y escombros en los taludes y cercanías al río Rocha. La solicitud fue considerada razonable por la Contraloría y fue aceptada formalmente.

En enero de 2014, aún dentro del plazo de implantación, la municipalidad de Cochabamba informó que la Dirección de Protección a la Madre Tierra del Gobierno Municipal de Cochabamba logró contar con un servicio mecanizado en la gestión 2013 para la limpieza de residuos sólidos y escombros y para la conformación del cauce dentro del río Rocha. Adjuntaron como respaldo un acta de conclusión de servicio y conformidad de un trabajo que tuvo por finalidad realizar el dragado y limpieza del río Rocha con equipo pesado para mejorar y elevar su capacidad hidráulica y prevenir desbordes y/o inundaciones, en la descripción del trabajo realizado figura la remoción de material de escombros y residuos sólidos apostados en los muros del río en un trayecto de 580 m.

En el mismo reporte presentado, la municipalidad señaló que para realizar la limpieza completa y remediar los puntos afectados por escombros en las riberas del río Rocha, estaban a la espera de la conclusión del servicio de consultoría para la elaboración a nivel TESA del proyecto «Diseño de obras hidráulicas y estabilización de taludes desde el puente Siles hasta 870 metros aguas abajo sobre el río Rocha», a cargo del Servicio Departamental de Cuencas, para poder ejecutar acciones de dragado en los puntos afectados. Adjuntaron como referencia



una copia (no firmada) de la Resolución Administrativa DC22/2013 de adjudicación del proyecto antes señalado.

Informaron adicionalmente de la realización de la limpieza manual en el cauce del río Rocha en los meses de julio y diciembre de 2013, adjuntaron como respaldo fotografías de estas actividades. De manera complementaria informaron que desde octubre de 2013 contaban con el servicio de control y vigilancia ambiental en el río Rocha a cargo de la Dirección de Protección a la Madre Tierra, a cargo de la vigilancia de todo el curso del río dentro la jurisdicción municipal, el servicio tuvo un duración de 10 meses indicaron que esperaban que esta actividad sea recurrente cada gestión.

En enero de 2015, el Gobierno Municipal de Cochabamba informó haber trabajado en la zona afectada por la disposición final de escombros en las riberas del río Rocha, entre ellas la limpieza mecanizada a través de la contratación del servicio para realizar la limpieza preventiva y conformación del cauce dentro del río Rocha en los lugares en que la maquinaria pudo acceder, el mismo que se hizo efectivo en la gestión 2013 y se contrató nuevamente para la gestión 2014 - 2015, verificado a través de la orden de proceder que fue emitida en noviembre de 2014. Sobre este tema también informaron y respaldaron que la municipalidad recibió el proyecto gestionado por la Gobernación, al respecto, la municipalidad informó que a través de los Departamentos de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos, de Recursos Naturales, de Gestión de Riesgos y de Ordenamiento Territorial del Gobierno Municipal de Cochabamba, emitieron un informe técnico<sup>183</sup> en septiembre de 2014 con una serie de observaciones al estudio presentado por la Gobernación, adjuntaron como respaldo el informe de revisión, pero no se advirtió la nota a través de la cual remitieron sus observaciones a la Gobernación, y la municipalidad manifestó que no recibieron respuesta a estas observaciones.

En lo que se refiere a la limpieza manual, reportaron que estas fueron ejecutadas en el cauce del río Rocha en los sectores comprendidos entre el puente Muyurina, puente Siles, puente Quillacollo y puente Huayna Capac en los meses de enero, julio y octubre de 2014, adjuntaron fotografías de respaldo.

El Gobierno AutónomoMunicipal de Cochabamba, también hizo referencia a las tareas realizadas por el servicio de control y vigilancia ambiental del río Rocha durante la gestión 2013 en el curso del río Rocha con la finalidad de evitar el vertido de escombros además de residuos sólidos y líquidos dentro de las franjas de seguridad del río, asimismo, para la gestión 2014 indicaron haber firmado un nuevo contrato y emitieron la orden de proceder a partir de julio del citado año, adjuntaron como respaldo fotografías de las actividades del servicio de vigilancia y la convocatoria en el SICOES para contratar el servicio, publicada en mayo de 2014.

En septiembre de 2016 reportaron nuevamente las tareas ejecutadas de la limpieza del río Rocha, mencionando de manera reiterada la ejecución de actividades de limpieza manual

---

<sup>183</sup>Con CITE DPMT N.º2666/14, CITW UGR N.º 1192/14, CITE DOT N.º 1304/14 de fecha 30 de septiembre de 2014.

realizada en la gestión 2016, limpieza mecanizada para la limpieza y dragado del río y el servicio de control y vigilancia que estaba a cargo de inspeccionar y controlar el vertido de residuos sólidos y líquidos. No adjuntaron documentación de respaldo respecto de estas actividades.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba presentó en noviembre de 2017 un informe donde mencionaron que las actividades se tornaron recurrentes desde la gestión 2014. Respecto de la limpieza mecanizada del río rocha que se encarga de retirar residuos sólidos y escombros además de la conformación del cauce del río Rocha, también hicieron referencia a la limpieza del río Tamborada, realizada con la misma finalidad y así evitar la contaminación del río Rocha, al cual desemboca; informaron de la limpieza manual del cauce del río Rocha a través de la contratación de los servicios de prevención de contaminación ambiental y preservación ecológica en el municipio de Cochabamba, ambos servicios supervisados por la dirección de medio ambiente de la municipalidad; el servicio de control y vigilancia ambiental del río rocha que se encarga de vigilar que no se dispongan residuos sólidos y escombros en las franjas de seguridad. Adjuntaron como respaldo las asignaciones presupuestarias en el poa de la gestión 2018 para: la contratación del servicio de limpieza mecanizada del río rocha, limpieza mecanizada del río Tamborada, para los servicios de limpieza manual y para la protección y vigilancia ambiental; asimismo, adjuntaron los contratos suscritos con las empresas que se hicieron cargo de los servicios mencionados en la gestión 2017.

#### ***4.3.4 Reportes de avance o cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con el cierre del botadero municipal, ubicación de un nuevo sitio para los residuos sólidos y el aprovechamiento de residuos orgánicos en el municipio de Vinto***

##### ***4.3.4.1 Sobre el cierre del botadero municipal (R.27)***

El primer reporte de avance presentado por la municipalidad se hizo efectivo a finales del mes de diciembre de 2012<sup>184</sup>, donde informaron haber elaborado el Plan de Cierre de Operaciones y restauración del botadero de Vinto y el Manifiesto Ambiental de abandono. Adjuntaron como respaldo el documento de «Plan de Saneamiento y cierre Técnico del botadero municipal de Vinto», el mismo que como indicaron estaba en fase de revisión.

En octubre de 2013, la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma ajustado<sup>185</sup>, ampliando el plazo hasta el 13 de diciembre de 2013, indicaron que ya contaban con un Plan de Cierre y Abandono del botadero municipal, también contaban con el Manifiesto Ambiental que se encontraba en la segunda revisión de la Autoridad Ambiental Competente Departamental (AACD), y para la aprobación del Manifiesto Ambiental y la ejecución del cierre definitivo, solicitaron ampliar el plazo hasta el 15 de enero de 2014. Como respaldo adjuntaron la nota de segunda devolución del Manifiesto Ambiental de Cierre del botadero

<sup>184</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 749/2012 recibida el 28 de diciembre de 2012.

<sup>185</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 619/2013 recibida el 16 de octubre de 2013.

municipal por la Gobernación, emitida en agosto de 2013. Los plazos ampliados fueron aceptados por la Contraloría.

En el mes de mayo de 2014, el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto informó<sup>186</sup> que el documento del Manifiesto Ambiental se encontraba en trámite de homologación ante la Autoridad Ambiental Competente Nacional, al respecto adjuntaron como respaldo una nota del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, recibida por la municipalidad el 07 de marzo de 2014, que contiene una veintena de observaciones al Manifiesto Ambiental del botadero municipal de Vinto, por lo que fue devuelto para su enmienda y/o complementación, otorgando para ello un plazo de 30 días hábiles para su presentación.

Nótese que a pesar de las observaciones y de que el plazo para implantar esta recomendación ya se venció el 15 de enero de 2014, la municipalidad de Vinto no presentó un cronograma ampliado para la recomendación R.27. Al respecto la Contraloría observó formalmente a la municipalidad, que el informe presentado mostraba retraso en la recomendación R.27, en razón de ello, se solicitó que presenten un nuevo cronograma ampliado con las tareas y plazos que estimaran cumplir.

En junio de 2014 la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma ampliado<sup>187</sup> que extendió el plazo hasta el 30 de noviembre de 2014 para concluir el trámite de la licencia ambiental del botadero, y desde el 01 de diciembre de 2015 en adelante, para el cumplimiento de las medidas propuestas en el plan de cierre. Plazo que fue aceptado por la Contraloría.

En noviembre de 2014 el Gobierno Municipal de Vinto volvió a presentar una solicitud de ampliación de plazo<sup>188</sup>, indicando que la tarea de concluir con el trámite de la licencia ambiental para el saneamiento, cierre técnico y abandono del botadero municipal se extendería hasta el 30 de abril de 2015 y una vez emitida la licencia se daría inicio al cierre definitivo en base a las medidas propuestas en el Manifiesto Ambiental, esta tarea se realizaría a partir del 01 de diciembre de 2015 en adelante.

Cabe hacer notar que en el respaldo documentado se encuentra una copia de la nota de la municipalidad de Vinto, entregada el 21 de mayo de 2014 al Viceministerio de Medio Ambiente Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, presentando el Manifiesto Ambiental del botadero de Vinto con las correcciones y enmiendas a las observaciones realizadas anteriormente; asimismo se encontró la respuesta de esta instancia dirigida al alcalde del municipio de Vinto, entregada el 27 de junio de 2014, señalando que a través de una revisión preliminar observaron una modificación en el alcance de la actividad, siendo que en la última presentación figuraba la etapa de operación y no así la de abandono, situación que invalidaría la Declaratoria de Adecuación Ambiental emitida por la Gobernación a la actividad «Botadero

<sup>186</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 328/2014 recibida el 16 de mayo de 2014.

<sup>187</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 403/2014 recibida el 12 de junio de 2014.

<sup>188</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 827/2014 recibida el 19 de noviembre de 2014.

municipal de Vinto (fase de abandono), por esta razón, la Autoridad Ambiental Competente Nacional devolvió el documento para su análisis y verificación de lo observado.

Como consecuencia de lo anteriormente señalado, la municipalidad de Vinto presentó el 26 de marzo de 2015 una nueva solicitud de ampliación de plazo<sup>189</sup> para concluir con el trámite de la Licencia Ambiental de cierre del botadero hasta el 30 de agosto de 2015 y para el inicio de las medidas propuestas para el cierre en el Manifiesto Ambiental, desde el 01 de diciembre de 2015, plazos que fueron aceptados por la Contraloría.

En septiembre de 2015 la municipalidad de Vinto informó<sup>190</sup> que ya contaban con la Declaratoria de Adecuación Ambiental de fecha 03 de julio de 2015, la misma que fue remitida al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para su homologación. Adjuntaron como respaldo la Licencia Ambiental de cierre y abandono emitida por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba en fecha 03 de julio de 2015.

En octubre de 2015 el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto informó<sup>191</sup> que el documento remitido al Ministerio de Medio Ambiente y Agua fue nuevamente observado y devuelto a la Autoridad Ambiental Competente Departamental, indicaron que realizarían la corrección del documento para una nueva presentación hasta el 30 de agosto de 2016. Adjuntaron como respaldo la nota con la que entregaron el Manifiesto Ambiental para el saneamiento, cierre y abandono del botadero de Vinto a la Gobernación en fecha 05 de marzo de 2015, así como la nota de devolución del documento por parte de la Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, efectivizada en fecha 16 de septiembre de 2015, indicando que el documento era devuelto porque no contemplaba lo establecido en la normativa ambiental vigente.

En el mismo mes de octubre de 2015, la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma ajustado<sup>192</sup>, solicitando ampliación de plazoya que debían reiniciar el trámite de la licencia ambiental a través de un nuevo Manifiesto Ambiental para el saneamiento, cierre y abandono del botadero de Vinto, pidiendo un plazo para ello hasta el 30 de agosto de 2016, y para iniciar las acciones de cierre definitivo, a partir del 30 de agosto de 2016 en adelante. Solicitud que fue encontrada razonable por parte de la Contraloría.

A solicitud de la Contraloría, en el mes de octubre de 2016, la municipalidad de Vinto presentó un reporte<sup>193</sup> donde además de reiterar la situación del documento del Manifiesto Ambiental devuelto por la Autoridad Ambiental Competente Nacional (comunicado en octubre del año 2015), indicaron que emitieron una nota a la empresa consultora que estaba a cargo de la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre y abandono del botadero, de abril de 2016, pidiendo información sobre estado del trámite de la Licencia Ambiental, e indicaron

<sup>189</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 218/2014 recibida el 26 de marzo de 2015.

<sup>190</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 669/2015 recibida el 02 de septiembre de 2015.

<sup>191</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 844/2015 recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>192</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 847/2014 recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>193</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 987/2016 recibida el 31 de octubre de 2016.

que estaban realizando las acciones necesarias a través de la previsión de recursos en el POA 2017 para la contratación de otra consultora que subsane las observaciones del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, por lo que plantearon la necesidad de volver a solicitar una nueva ampliación de plazo hasta el 30 de junio de 2017. La solicitud de ampliación de plazo fue formalizada en noviembre de 2016<sup>194</sup> y fue aceptada por la Contraloría.

El 03 de agosto de 2017 se recibió una nueva solicitud del Gobierno Municipal de Vinto<sup>195</sup>, donde señalan que subsanarían las correcciones a través de un servicio de consultoría (la empresa responsable de la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre y abandono del botadero de Vinto desde la primera versión) y tramitarán la homologación de la licencia ambiental hasta el 30 de abril de 2018, en las tareas a desarrollar plantearon prever recursos en el POA 2018 para el pago de servicios de la consultora y realizar el seguimiento a las medidas establecidas en el documento ambiental. Adjuntaron como respaldo una nota del consultor responsable del trabajo de elaboración de los documentos ambientales, entregada a la municipalidad de Vinto el 22 de junio de 2016, quien señaló no haber podido concluir con la homologación de la licencia ambiental toda vez que no se les canceló por los trabajos realizados a los técnicos del equipo multidisciplinario. La Contraloría comunicó a la entidad, en el mismo mes de agosto de 2017, que la solicitud de ampliación de plazo presentada sería considerada en el presente seguimiento. El análisis de este aspecto se verá en el siguiente acápite.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto presentó su informe en el mes de diciembre de 2017<sup>196</sup> donde señalaron de manera complementaria y en lo que respecta a la recomendación R.27 señalaron de manera complementaria haber entregado nuevamente el documento corregido a la Gobernación lo que se verificó a través de la copia de la nota presentada, y el pronunciamiento de la Gobernación, dando a conocer a la alcaldesa del municipio de Vinto, en fecha 20 de noviembre de 2017, la devolución del documento debido a que este corresponde a las condiciones del botadero del año 2015 cuando presentaron por última vez la solicitud de homologación y dado que las condiciones del botadero no podrían ser las mismas a la fecha, el documento no reflejaría la situación actual, por tanto, la Gobernación determinó devolver el documento ambiental y anular la licencia ambiental emitida el año 2015, recomendando presentar un nuevo documento que refleje la situación actual.

Ante esta situación la municipalidad informó que procedió a firmar un contrato para contar con el servicio de consultoría a cargo de elaborar el Manifiesto Ambiental de abandono y del Plan de saneamiento y cierre técnico definitivo del botadero de Vinto, productos a ser entregados en un plazo de 90 días calendarios a partir de la orden de proceder; adjuntaron como respaldo el citado contrato que fue suscrito el 12 de diciembre de 2017.

---

<sup>194</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 1058/2016 recibida el 29 de noviembre de 2016.

<sup>195</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 644/2017 recibida el 03 de agosto de 2017.

<sup>196</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 1198/2017 recibida el 26 de diciembre de 2017.

Entre otras actividades sucedidas, reportadas por la municipalidad de Vinto, se encuentra el informe socioambiental presentado por la Gobernación al municipio de Vinto en agosto de 2017, donde además de hacer una evaluación del funcionamiento del botadero y proyectar el tiempo de uso para la última celda abierta (3 meses), generaron un cronograma de ejecución de acciones inmediatas para el cierre del botadero, que debían ser ejecutadas en un plazo de 3 meses, cuyo cumplimiento fue instruido por la Gobernación a tiempo de entregar el citado informe. En respuesta a lo instruido, la municipalidad de Vinto emitió dos informes sobre las acciones realizadas en el municipio de Vinto, que estuvieron más bien relacionadas con la socialización, capacitación y sensibilización en la gestión de los residuos sólidos durante la etapa de generación, que no responde precisamente a las instrucciones emanadas de la Gobernación en el informe socioambiental que pidió la implementación de medidas de mitigación para el cierre del botadero, relacionada con medidas de seguridad, infraestructura periférica, entre otras.

Por lo expuesto, la municipalidad señaló que solicitarán una ampliación de plazo, aspecto que será analizado en el siguiente capítulo a partir de toda la información antes expuesta.

#### 4.3.4.2 Sobre la ubicación de un nuevo sitio para los residuos sólidos municipales (R.28)

En el primer reporte presentado por la municipalidad de Vinto en diciembre de 2012, informaron que habían realizado los trámites necesarios ante el INRA, indicando que pretendían que las tierras del cerro de Cota sean declaradas tierras fiscales para que sean administradas por la alcaldía de Vinto. Sin embargo, informaron que no lograron emitir el fallo a favor del municipio ya que el INRA no declaró las tierras solicitadas como fiscales debido a los conflictos de avasallamientos y loteamientos ilegales en el sector por lo que vieron difícil concretar un proyecto en este sector. Con base en lo señalado informaron que gestionarían la búsqueda e identificarían un nuevo sitio de disposición de residuos sólidos por lo que solicitaron una ampliación de plazo hasta el 30 de diciembre de 2013, para ubicar un nuevo sitio, y hasta el 20 de agosto de 2014, para gestionar la licencia ambiental del nuevo proyecto.

La solicitud de ampliación de plazo se formalizó en abril de 2013<sup>197</sup>, en el nuevo cronograma donde plantearon trabajar en la identificación y ubicación de un nuevo sitio hasta el 30 de junio de 2013; revisar y corregir el proyecto del Plan de Cierre hasta el 28 de febrero de 2013; elaborar el proyecto TESA del nuevo relleno sanitario hasta 28 de octubre de 2013; gestionar la licencia ambiental para la ejecución del plan de cierre hasta el 28 de agosto de 2013; y gestionar la licencia ambiental del nuevo proyecto hasta febrero de 2014. Estas modificaciones y ampliaciones de plazo fueron consideradas razonables y fueron aceptadas por la Contraloría.

En junio de 2013, la municipalidad presentó<sup>198</sup> un informe donde, respecto de la primera tarea, referida a la identificación de un nuevo sitio para emplazar el nuevo relleno sanitario, cuyo

---

<sup>197</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 198/2013 recibida el 01 de abril de 2013.

<sup>198</sup> A través de la nota CITE- G.A.M.V. N.º 352/2013 recibida el 06 de junio de 2013.

plazo se cumplió, la municipalidad señaló que esta recomendación no pudo ser ejecutada debido a que en el cerro de Cota se incrementaron los asentamientos urbanos clandestinos ocasionando un conflicto social.

Esta información fue observada por la Contraloría toda vez que en esta última nota, la municipalidad de Vinto no remitió lo mencionado por lo que la Contraloría solicitó que remitieran los memorándums de instrucción para cumplir con las tareas comprometidas en el último cronograma modificado. Esta observación y solicitud fue reiterada por la Contraloría en julio de 2013.

En octubre de 2013, la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma, donde modificaron los plazos para todas las tareas toda vez que ninguna fue cumplida; la identificación del sitio fue extendida hasta el 30 de mayo de 2014, la elaboración del proyecto TESA del nuevo relleno hasta el 30 de diciembre de 2014; la gestión de la licencia ambiental para el nuevo proyecto hasta el 30 de diciembre de 2014; y la ejecución de la implementación del nuevo relleno, desde enero de 2014 en adelante. Los plazos ampliados fueron aceptados por la Contraloría.

En el mes de mayo de 2014, el Gobierno Municipal de Vinto informó de la asignación de recursos en el POA 2014 para la adquisición de terreno para la disposición final de residuos sólidos y que estaban haciendo las gestiones necesarias para su ubicación. Adjuntaron como respaldo el estado de ejecución presupuestaria de gastos de la gestión 2014 donde figura la asignación de más de un millón de bolivianos para ello. Al respecto, la Contraloría observó retrasos y requirió que presenten un nuevo cronograma ampliado con las tareas y plazos que estimaran cumplir respecto de la recomendación.

En junio de 2014 la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma que extendió el plazo hasta el 30 de diciembre de 2014 para identificar y ubicar un nuevo sitio, elaborar el proyecto TESA del nuevo relleno sanitario hasta el 30 de julio de 2015, gestionar la licencia ambiental del nuevo proyecto de manejo de residuos sólidos hasta el 30 de diciembre de 2015 y, ejecutar la implementación del nuevo relleno sanitario desde el 15 de enero de 2016 en adelante. Los nuevos plazos fueron aceptados por la Contraloría.

En noviembre de 2014 el Gobierno Municipal de Vinto presentó, a través de un informe documentado proveniente de la Dirección de Asesoría Legal de la municipalidad de Vinto, todas las gestiones realizadas desde febrero de 2014 hasta noviembre del mismo año, para contar con un terreno que vaya a ser destinado para la construcción de un nuevo relleno sanitario de residuos sólidos municipales. La documentación comprende informes técnicos de identificación del área, identificación de la propiedad y el derecho propietario de los terrenos, las gestiones para adquirir los mismos a través de una compra consensuada, que se vio interrumpida por el fallecimiento de la propietaria, lo que implicaba una serie de acciones legales necesarias para adquirir el terreno del heredero, promoviendo con ello la promulgación de un marco normativo legal que permitiera la expropiación de tierras, es así que, de acuerdo a la documentación presentada el 27 de agosto de 2014, el Concejo Municipal del municipio de

Vinto promulgó la Ley N.º11 de expropiaciones y el 20 de octubre de 2014 y el Decreto Municipal N.º10/2014 que reglamenta la Ley Municipal N.º11 de expropiaciones del Gobierno Autónomo Municipal de Vinto.

Conforme las gestiones señaladas y documentadas, el informe legal señalaba que a pesar de las gestiones realizadas, el trámite resultó aún complejo toda vez que debía regularizarse la propiedad de los predios por el heredero, además de prever recursos para la adquisición de las tierras previstas, por lo que recomendaron al alcalde solicite una ampliación de plazo de un año y tres meses para cumplir con la recomendación R.28. Si bien, la municipalidad de Vinto presentó estos descargos documentados, no solicitó ampliar el plazo para implantar la recomendación señalada.

En octubre de 2015 el Gobierno Municipal de Vinto informó que ya contaban con el sitio identificado para el nuevo relleno sanitario, pero que sin embargo aún estaban gestionando la expropiación de los terrenos y la obtención de mayores recursos por lo que plantearon ampliar el plazo en 18 meses más aproximadamente, adjuntaron como respaldo un informe de la Dirección de Asesoría Legal de la municipalidad de Vinto emitido en octubre de 2015, describiendo la situación antes expuesta, lo que denota que no habrían surgido avances en las gestiones de expropiación de los terrenos desde noviembre de 2014. El mismo mes, la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma ajustado, solicitando ampliar el plazo hasta el 30 de junio de 2017 para concluir el trámite de la expropiación de los terrenos identificados, y de enero de 2017 en adelante para implementar el proyecto a nivel TESA del relleno sanitario de tratamiento de residuos sólidos. La solicitud fue encontrada razonable por parte de la Contraloría.

El 03 de agosto de 2017 se recibió una nueva solicitud del Gobierno Municipal de Vinto de ampliación de plazo hasta el 30 de abril de 2018, al respecto señalaron que coordinarían mediante un convenio, la implementación del proyecto integral de residuos sólidos de la región metropolitana de Cochabamba que estaba en proceso de licitación y posterior implementación. No adjuntaron ningún documento de respaldo para justificar su solicitud, tampoco hicieron mención a las gestiones señaladas en anteriores notas sobre la expropiación de los terrenos identificados con anterioridad. La Contraloría comunicó a la entidad, en el mismo mes de agosto de 2017, que la solicitud de ampliación de plazo presentada sería considerada en el presente seguimiento. El análisis de este aspecto se verá en el siguiente acápite.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, el Gobierno Municipal de Vinto presentó un informe en el mes de diciembre de 2017 donde señalaron que la superficie del terreno previsto sujeto a expropiación se redujo a menos de la mitad de la superficie por lo que quedaron nuevamente sin un sitio donde ubicarlo. En este sentido plantearon trabajar en la reubicación de un nuevo sitio hasta el año 2020, quedando sin efecto la tarea de implementación del proyecto a diseño final del relleno sanitario. La entidad no presentó ningún documento de respaldo sobre lo señalado.



#### 4.3.4.3 Sobre el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos (R.29)

En el primer reporte presentado por la municipalidad de Vinto en diciembre de 2012, esta instancia reportó que concretaron la adenda de ampliación del «Proyecto de apoyo al aprovechamiento de residuos orgánicos en la mancomunidad de residuos de Quillacollo, Tiquipaya, Colcapirhua y Vinto, del departamento de Cochabamba» desde 2013 a 2014, además concretaron la gestión gratuita de un terreno de 16.000 m<sup>2</sup> en la comunidad de Charinco, donde trabajarían con el compostaje municipal y domiciliario para así reducir los volúmenes de residuos sólidos hasta en un 60%. Adjuntaron como respaldo la nota remitida al Ministerio de Medio Ambiente y Agua en agosto de 2012, solicitando la inscripción del presupuesto del municipio de Vinto para continuar con el proyecto antes mencionado; adjuntaron una copia del anteproyecto de presupuesto del Ministerio donde figura la inscripción solicitada; la segunda adenda del convenio interinstitucional de financiamiento suscrita en julio de 2012 entre el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y la municipalidad de Vinto, la misma que ampliaba la vigencia del convenio de aprovechamiento de residuos orgánicos hasta diciembre de 2012; asimismo presentaron como respaldo evidencia de las gestiones realizadas para capacitar a la ciudadanía, además de la entrega de material para separar los residuos sólidos.

En octubre de 2013, la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma, ampliando el plazo de implantación hasta el 30 de diciembre de 2013, como respaldo de las últimas gestiones presentaron la Resolución Municipal N.º 100/2013 del 26 de septiembre de 2013, que autorizaba al Ejecutivo Municipal la suscripción del convenio interinstitucional entre la Alcaldía de Vinto y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, además de la nota de remisión del citado convenio y la resolución municipal al Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Los plazos ampliados fueron aceptados por la Contraloría.

En el mes de mayo de 2014, el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto informó que ya contaban con la firma del convenio para asegurar el proyecto de aprovechamiento de residuos orgánicos, adjuntaron como respaldo una copia del Convenio Interinstitucional de Financiamiento CIF/MMAyA/VAPSB-Proyecto «Apoyo al aprovechamiento de residuos orgánicos en Vinto», cuyo objeto era delegar al Gobierno Autónomo Municipal de Vinto la ejecución del proyecto, para lo cual el Ministerio de Medio Ambiente y Agua transferiría a la municipalidad de Vinto recursos no reembolsables equivalentes al 57,86% del monto total del proyecto; el convenio fue suscrito el 31 de octubre de 2013 y tenía una vigencia de 14 meses para su ejecución y remisión de informes.

Sobre lo último reportado, la Contraloría observó que el informe presentado mostraba retrasos en la recomendación R.29 por lo que se solicitó que presenten un nuevo cronograma con las tareas y plazos que estimaran cumplir respecto de la recomendación.

En junio de 2014 la municipalidad de Vinto presentó un nuevo cronograma ampliando el plazo hasta el 01 de diciembre de 2014 ya que firmaron el convenio interinstitucional para dar

continuidad al proyecto de residuos sólidos orgánicos con tareas que debían ser ejecutadas hasta la fecha señalada.

En noviembre de 2014 el Gobierno AutónomoMunicipal de Vinto informó sobre los avances del proyecto, indicando que la cantidad de materia orgánica que estaban procesando llegaba a las cuatro toneladas de materia orgánica, tratadas en composteras comunales, logrando con ello reducir el ingreso de más de una tonelada de basura al año, al botadero de Vinto.

El 29 de enero de 2015 la Contraloría recibió un nuevo informe de avance<sup>199</sup> toda vez que el convenio suscrito con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos ya se había cumplido a finales de la gestión 2014. Informaron que concluyó la ejecución del proyecto «Apoyo al aprovechamiento de residuos orgánicos en Vinto», y el encargado de Residuos Sólidos elevó un informe (D.D.Py;.A.-09/2015) en enero de 2015, indicando que el proyecto se ejecutó al 100% tanto física como financieramente, cumpliendo los objetivos planteados en el convenio, informó que lograron disminuir cuatro toneladas diarias de residuos orgánicos que ya no ingresaban al botadero, indicaron que trabajaron en la capacitación para la recolección selectiva a 500 familias, además asignaron recursos en el POA 2015 con la finalidad de que el programa de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos se haga sostenible en el tiempo, para lo que incorporaron un técnico a tiempo completo y tres técnicos consultores en línea; adjuntaron de manera complementaria un documento titulado «Sistematización del proyecto: apoyo al aprovechamiento de residuos orgánicos en Vinto» que contiene información de las actividades que fueron realizadas durante el proyecto.

En octubre de 2015 el Gobierno AutónomoMunicipal de Vinto presentó un reporte indicando que las actividades asociadas a esta recomendación, eran recurrentes y que se realizaban de manera permanente adjuntaron como respaldo un informe elaborado por el Encargado de Residuos Sólidos de octubre de 2015, el mismo que reportó entre los resultados obtenidos, el aprovechamiento promedio de dos toneladas día de materia orgánica que ya no ingresaba al botadero y los logros en la capacitación y concienciación de la población en temas de selección en origen. Nótese que la cantidad de materia orgánica aprovechable disminuyó respecto de lo reportado en el anterior informe.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, el Gobierno Municipal de Vinto presentó un informe en el mes de diciembre de 2017 donde indicaron que en la gestión 2017 aumentó la recolección de volumen de residuos sólidos debido al aumento de OTB, adjuntaron un listado de OTB con el registro del peso de residuos sólidos recolectados en los meses de julio y agosto de 2017, también presentaron documentación de las gestiones realizadas para adquirir equipos para compostaje, además de una notaemitida por el responsable de residuos sólidos del municipio, de junio de 2017, dirigida a la alcaldesa, requiriendo incorporar en el presupuesto de la municipalidad recursos para el proyecto de construcción e implementación de una compostera y vivero municipal, estos recursos permitirían iniciar la ejecución de obras

---

<sup>199</sup>A través de la nota CITE- G.A.M.V. N.º 081/2014 recibida el 29 de enero de 2015.

en un terreno ya identificado, toda vez que el lugar donde operaba la compostera municipal estaba en comodato que se vencía en la gestión 2017. Asimismo, adjuntaron dos notas de expresión de compromiso emitidas en mayo de 2017 por la municipalidad de Vinto, ante la embajada de Japón, solicitando financiamiento para adquirir equipamiento para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos. La municipalidad de Vinto no presentó evidencia de los resultados de estas gestiones.

#### ***4.3.5 Reportes de avance o cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre del botadero de Vinto, licencia ambiental del nuevo sitio de residuos sólidos y reglamentación de residuos de obras civiles a cargo de la Gobernación***

##### **4.3.5.1 Sobre la elaboración del Manifiesto Ambiental de Cierre del botadero de Vinto (R.30)**

En enero de 2013, la Gobernación reportó<sup>200</sup> avances de la recomendación R.30, que si bien se encontraba en plazo, informaron que realizaron una representación a la municipalidad de Vinto para que elabore el Manifiesto Ambiental de cierre de su botadero municipal, asimismo, entregaron un formato de Manifiesto Ambiental con su Plan de Cierre, elaborado por la Gobernación como parte del proyecto metropolitano de gestión de residuos sólidos, adjuntaron la citada nota remitida al municipio de Vinto el 15 de noviembre de 2012.

También indicaron haber requerido de la municipalidad información sobre el tema, a través de un nota enviada el 05 de diciembre de 2012, en la que requirieron un informe de avance sobre la implantación de varias de las recomendaciones formuladas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 sobre el río Rocha, entre ellas las relacionadas con el botadero de residuos sólidos del municipio de Vinto, respecto de la cual señalaron no haber recibido respuesta.

Sobre lo reportado la Contraloría observó<sup>201</sup> a la Gobernación, el hecho de no haber otorgado un plazo al municipio para responder también observó que no hicieron inspecciones, ni emitieron resoluciones y sanciones al caso, además de que no mencionaron nada sobre el Proyecto de Gestión Integral Metropolitano de Residuos Sólidos, al que hicieron referencia en las tareas comprometidas.

A principios del mes de noviembre de 2013, la Gobernación presentó<sup>202</sup> un nuevo cronograma ampliando el plazo hasta el 30 de enero de 2014, con la tarea modificada, pues señalaron que harían el seguimiento mediante inspecciones de control al cumplimiento de las medidas propuestas, porque el botadero ya contaba con su Licencia Ambiental de cierre a la fecha de

<sup>200</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-74/13 recibida el 15 de enero de 2013.

<sup>201</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/010/2013 recibida el 29 de enero de 2013.

<sup>202</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-1684/13 recibida el 05 de noviembre de 2013.

esta solicitud. El nuevo cronograma ajustado fue aceptado por la Contraloría. No adjuntaron la citada licencia ambiental.

El 12 de febrero de 2014 la Gobernación informó<sup>203</sup> que la municipalidad de Vinto realizó el trámite del Manifiesto Ambiental de cierre del botadero municipal, el mismo ya contaba con aprobación técnico-legal, traducida en la Declaratoria de Adecuación Ambiental de cierre y abandono<sup>204</sup> emitida el 13 de diciembre de 2013, que fue remitida a la Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, como Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN) (la nota no cuenta con sello de recepción, pero fue elaborada el 28 de enero de 2014), para su homologación. Asimismo, indicaron que el Gobierno Municipal de Vinto había incorporado en su POA 2014 recursos para el inicio de la implementación del Plan de Cierre y para la adquisición de predios para el nuevo sitio de disposición final de residuos sólidos, consideraron como cumplida la recomendación y que sin embargo continuarían haciendo el seguimiento ambiental al proceso de cierre del botadero.

A finales del mes de octubre de 2015, la Gobernación se remitió a señalar que en el segundo semestre de la gestión 2015 harían el seguimiento al proceso de homologación de la licencia ambiental de cierre del botadero de Vinto y a partir de enero de 2016 y en adelante haría el seguimiento al cumplimiento de las medidas de adecuación en tanto el botadero logre contar con la respectiva licencia ambiental.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la Gobernación informó<sup>205</sup> de una reunión realizada el 29 de noviembre de 2017 donde participaron funcionarios de la Gobernación y del Gobierno Municipal de Vinto, acordando el ingreso de un nuevo Manifiesto Ambiental a la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra. de manera complementaria hicieron mención y adjuntaron el acta de inspección realizada en diciembre de 2012 (reportada en la recomendación R.31), hicieron mención a una nueva inspección en fecha 21 de septiembre de 2017 (no adjuntaron el acta de inspección), además hicieron referencia a un informe socio ambiental en el que existe un cronograma de ejecución de acciones inmediatas para el cierre del botadero de Vinto, que establece acciones para mitigar olores y con plazos perentorios hasta el cierre del botadero, sin embargo no presentaron constancia alguna de que éste haya sido entregado formalmente a la municipalidad de Vinto para su implementación.

#### 4.3.5.2 Sobre la licencia ambiental del nuevo sitio de disposición de residuos sólidos en el municipio de Vinto (R.31)

En el primer informe presentado por la Gobernación en enero de 2013, si bien la recomendación R.31 se encontraba aún en plazo, informaron que habían realizado la representación al municipio de Vinto, adjuntando la nota remitida en diciembre de 2012, a la

<sup>203</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP-156/14 recibida el 12 de febrero de 2014.

<sup>204</sup>DAA N.º 030904-10/DRNMA-MA-786 DAA-008/2013, emitida el 13 de diciembre de 2013.

<sup>205</sup>A través de la nota N.ºCITE: GC-DESP-016/2018 recibida el 08 de enero de 2018.

que se hizo referencia en el acápite anterior e indicaron que la municipalidad de Vinto aún no identificó un nuevo sitio de emplazamiento para la disposición de residuos sólidos y que continuarían con las gestiones correspondientes en la gestión 2013.

Sobre lo reportado la Contraloría observó que no cumplieron con lo que se comprometieron a realizar (el proyecto de gestión integral de residuos sólidos para la región metropolitana de Cochabamba), sobre los plazos para la identificación del nuevo sitio, se comunicó que este se venció para el municipio de Vinto y que precisaban una ampliación de plazo, por lo que se recomendó a la Gobernación que se ciña a las tareas comprometidas y que coordine con la municipalidad de Vinto para dar solución a la recomendación planteada.

A principios de noviembre de 2013 la Gobernación ajustó su cronograma y amplió el plazo hasta el 30 de enero de 2015, con tareas como el seguimiento periódico a la municipalidad de Vinto para adquirir un nuevo sitio de disposición final de residuos sólidos y luego de ello realizar el seguimiento mediante inspecciones de control, alternativamente harían las gestiones necesarias para la implementación de proyecto de gestión integral de residuos sólidos para la región metropolitana de Cochabamba que se encontraba en su etapa final. El plazo fue aceptado por la Contraloría.

El 16 de enero de 2015, la Gobernación informó<sup>206</sup> que si bien la municipalidad de Vinto realizó las gestiones para contar con la Licencia Ambiental de cierre del botadero, este documento fue observado en la etapa de Homologación por lo que el documento no fue aprobado por la AACN; luego de reuniones entre los involucrados vieron por pertinente reiniciar el trámite con un enfoque integral como Manifiesto Ambiental para el Saneamiento, Cierre y Abandono del botadero municipal de Vinto, el mismo que se encontraba en revisión en la citada municipalidad. Nótese que la recomendación estaba referida a las gestiones que debían realizarse para contar con nuevo sitio de emplazamiento para la disposición de residuos sólidos, por lo que la explicación presentada correspondía más bien a la recomendación R.30. No adjuntaron documentación de respaldo.

A solicitud de la Contraloría, en mayo de 2015, la Gobernación presentó un nuevo informe<sup>207</sup>, a través de la cual, a tiempo de justificar las gestiones realizadas, presentó un cronograma ampliado solicitando un plazo adicional hasta el 30 de mayo de 2016 para pedir informes periódicos sobre las gestiones para el emplazamiento del nuevo sitio de disposición final de residuos sólidos y hasta el 30 de diciembre de 2016 para realizar las acciones de control a través de inspecciones, de consolidarse la adquisición de un nuevo sitio. En respaldo presentaron<sup>208</sup> una nota de fecha 15 de abril de 2015, solicitando a la municipalidad de Vinto un informe sobre el nuevo sitio, y adjuntaron también la respuesta recibida del 22 de abril de 2015, a través de la cual la municipalidad comunicó sobre las gestiones realizadas y que estaban a la espera de llevar a cabo la expropiación de los terrenos a través de los trámites

<sup>206</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP 0082/2015 recibida el 16 de enero de 2015.

<sup>207</sup> A través de la nota CITE GC-DESP 553/2015 recibida el 18 de mayo de 2015.

<sup>208</sup> CI/SDMT/042/2015 de fecha 12 de mayo de 2015.

legales que correspondieran, lo que implicaba la necesidad de contar con un tiempo adicional para llevarlos a cabo.

De manera complementaria presentaron documentación de respaldo el convenio suscrito el 11 de noviembre de 2010 entre la Gobernación y los alcaldes de los municipios de Cochabamba, Santivañez, Colcapirhua, Tiquipaya, Quillacollo, Vinto y Capinota respecto del proyecto de gestión de residuos sólidos de la región metropolitana de Cochabamba, la obtención de la categorización oficial del proyecto (categoría II), emitida por la Autoridad Ambiental Competente Nacional, el convenio marco interinstitucional para establecer las bases y condiciones para la creación y constitución de la empresa ecológica metropolitana cochabambina de residuos sólidos de diciembre de 2013, que no fue suscrita por los municipios de Quillacollo y Colcapirhua, debido a que estas autoridades se opusieron a la implementación del proyecto por estar ubicado en predios pertenecientes al ejército Nacional en el sector de Cotapachi, que involucraba superficies pertenecientes a los municipios señalados, esta situación se vio reflejada en las notas de prensa presentadas.

Lo anteriormente señalado, fue reiterado en una nueva nota enviada por la Gobernación a finales del mes de octubre de 2015<sup>209</sup>, donde enviaron un cronograma ajustado, solicitando y reiterando la ampliación de plazo hasta el 30 de diciembre de 2016, la misma, que por las explicaciones presentadas fue considerada razonable y por tanto aceptada por la Contraloría.

En el mes de diciembre de 2016, la Gobernación presentó un informe<sup>210</sup> en el que además de reiterar lo anteriormente informado, comunicaron que ante las dificultades tenidas para implementar el proyecto de residuos sólidos en la región metropolitana de Cochabamba, este se paralizó viendo la necesidad de actualizar datos estadísticos y nuevas tecnologías social y ambientalmente adecuadas, por lo que estaban revisando en el Ministerio de Medio Ambiente y Agua una nueva propuesta técnica conceptual. Asimismo, informaron haber realizado una inspección al botadero de Vinto a través del cual verificaron que continuaban manejándose de manera inadecuada los residuos sólidos tal como lo señala el informe de inspección elaborado el 12 de diciembre de 2016, a partir de esta inspección, la Gobernación emitió una nota a la municipalidad de Vinto (de fecha 15 de diciembre de 2015), recomendando continuar con los trámites de adecuación del botadero municipal. Por otro lado a través de una reunión de trabajo, verificada a través de un acta levantada en fecha 12 de diciembre de 2016, la municipalidad señaló que no tuvieron avances por conflicto de espacios, por lo que hasta la fecha de la reunión realizada, la municipalidad no había logrado identificar un lugar para disponer sus residuos sólidos.

A partir del informe presentado la Gobernación, dio a conocer un nuevo cronograma ajustado ampliando el plazo hasta el 31 de julio de 2017<sup>211</sup>. Si bien fue aceptada esta solicitud por parte de la Contraloría, este plazo fue nuevamente modificado y formalmente presentado ante la

---

<sup>209</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP-1296/2015 recibida el 26 de octubre de 2015.

<sup>210</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP 2023/2016 recibida el 27 de diciembre de 2016.

<sup>211</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP 2023/2016 recibida el 27 de diciembre de 2016.

Contraloría en octubre de 2017<sup>212</sup>, indicando que ajustaron su plazo conforme el plazo planteado por la municipalidad de Vinto, siendo la fecha final para cumplir con la recomendación R.31 el 30 de abril de 2018.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la Gobernación indicó que la municipalidad de Vinto, debido a la oposición social, no contaba con un lugar para disponer los residuos sólidos generados por lo que continuaban acogándose al proyecto del relleno sanitario metropolitano, al respecto, la Gobernación presentó una comunicación interna, elaborada por el Director de Riegos en fecha 24 de noviembre de 2017, en la que informaron que estaban gestionando la firma de un convenio intergubernativo para otorgar en concesión la gestión de los residuos sólidos; la empresa concesionaria tendría que contar con el lugar para emplazar la planta de tratamiento de residuos sólidos y el relleno sanitario; que estaban trabajando en la consolidación del citado convenio para que luego sea aprobado por el Concejo Metropolitano, señalaron ya contar con los Términos de Referencia para la consultoría que estará a cargo del diseño de la empresa metropolitana.

#### 4.3.5.3 Sobre la reglamentación de residuos de obras civiles en el municipio de Cochabamba (R.32)

En enero de 2013, la Gobernación señaló que emitieron notas de requerimiento de información sobre la disposición final y manejo de escombros a la municipalidad de Cochabamba, la nota que adjuntaron como respaldo si bien solicita información sobre lo señalado, era también una nota de seguimiento a la implantación de otras recomendaciones también formuladas al Gobierno Municipal de Cochabamba; la Gobernación también señaló que tuvieron una reunión con la instancia ambiental del municipio de Cochabamba en noviembre de 2012, a través de la cual tuvieron conocimiento de que el sitio de emplazamiento para la disposición de escombros sería el botadero de K'ara K'ara en el espacio correspondiente al de extracción de material de relleno.

Sobre lo reportado la Contraloría observó que no informaron nada sobre la reglamentación que el municipio debía emitir y tampoco cumplieron con las tareas que se comprometieron realizar para implantar esta recomendación. En noviembre de 2013, la Gobernación solicitó una ampliación de plazo hasta el 30 de julio de 2014 que fue aceptado por la Contraloría.

En septiembre de 2014, la Gobernación hizo llegar un reporte de avance<sup>213</sup>, donde no informaron puntualmente sobre la recomendación R.32, sólo adjuntaron documentos relacionados, entre ellos documentación que fue remitida por la municipalidad de Cochabamba en enero de 2013, una nota de la Gobernación, dirigida al entonces alcalde del municipio de Cochabamba de mayo de 2014, a través de la cual pidieron información sobre la reglamentación específica, además de las gestiones realizadas, para contar con un lugar apropiado para disponer residuos sólidos de obras civiles; en respuesta a esta nota, el Gobierno

<sup>212</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP1669/2017 recibida el 02 de octubre de 2017.

<sup>213</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-1160/14 recibida el 02 de septiembre de 2014.

Municipal envió en junio de 2014 un informe técnico que comunica que ya contaban con el Reglamento Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de Obras Civiles y estaban a la espera de la aprobación formal del documento, reportaron de manera similar sobre el sitio de disposición final, respecto del cual indicaron ya contar con el sitio que además estaba avalado por un informe técnico y legal, faltando únicamente la elaboración de una aprobación formal para el uso de este espacio.

A finales del mes de octubre de 2015, la Gobernación indicó que harían seguimiento a la aprobación formal del reglamento y harían inspecciones a los lugares afectados para verificar las mejoras.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la Gobernación informó que en la gestión 2015 solicitaron formalmente a la municipalidad de Cochabamba datos sobre el avance en la reglamentación específica para el manejo y disposición de residuos sólidos de obras civiles; la Gobernación adjuntó como respaldo una copia de la nota enviada al alcalde de la municipalidad de Cochabamba el 02 de julio de 2015, pidiendo la información señalada, asimismo, indicaron que a pesar de haber intentado concertar reuniones con el personal de la alcaldía no pudiendo concretarlas, no existe respaldo documentado sobre lo señalado. Tuvieron conocimiento de la emisión del reglamento y obtuvieron un ejemplar a través de la gaceta municipal. La Gobernación también señaló que como no pudieron coordinar con la municipalidad, no lograron realizar inspecciones al lugar determinado para la disposición final de escombros. Cabe hacer notar que no existe evidencia de que la Gobernación haya gestionado tales inspecciones. la nota remitida a la alcaldía, presentada como descargo a la Contraloría, sólo pide información acerca del reglamento y una copia del mismo.

#### ***4.3.6 Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos***

En el caso de la recomendación R.24 el Gobierno Municipal de Cercado debía emitir y aprobar una reglamentación específica para el manejo y disposición de residuos sólidos especiales haciendo énfasis en el manejo y disposición de escombros, a fin de disminuir los impactos sobre el río Rocha. Los reportes presentados y la evidencia obtenida dentro el periodo de implantación propuesto para cumplir con las tareas comprometidas, dieron cuenta de que la municipalidad trabajó en la elaboración, emisión y aprobación del mencionado reglamento, la Dirección de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos de la municipalidad contó con la aprobación oficial del «Reglamento Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de Obras Civiles», mediante Decreto Municipal N.º 024/2014 del 06 de octubre de 2014, documento que a la fecha se encuentra en vigencia, de acuerdo a lo reportado por la misma entidad.

El mencionado reglamento tiene por objeto regular las actividades relacionadas con la generación, manejo, recolección, transporte, aprovechamiento, disposición final y tratamiento de residuos sólidos de obras civiles.



El plazo para cumplir con esta recomendación venció el 30 de junio de 2014 (último plazo extendido, aceptado por la Contraloría), sin embargo la aprobación del reglamento se dio en octubre de 2014; si bien existe un desfase respecto del plazo comprometido, la entidad justificó y respaldó esta situación razonablemente, lo que denota que la entidad cumplió con las tareas comprometidas, situación que contribuye a minimizar la causa identificada, referida a ausencia y deficiencia en las gestiones asociadas, en este caso, a la adecuada disposición final de residuos sólidos, esta situación también permite reducir la permanencia del efecto, nos referimos a las aguas contaminadas. Por tanto, en observancia a la NAG 219, se determina que el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba ha cumplido con la recomendación R.24, la entidad ha regulado las actividades relacionadas con la generación, manejo, recolección, transporte, aprovechamiento, disposición final y tratamiento de residuos sólidos de obras civiles, tipificado como infracción grave la disposición de este tipo de residuos en ríos, torrenteras, franjas de seguridad, canales de drenaje, entre otros<sup>214</sup>. Debe notarse que la reglamentación emitida por la municipalidad fue aprobada antes de la que la promulgación de la Ley N.º 755 de Gestión Integral de Residuos de octubre de 2015 y de su reglamentación aprobada mediante D.S. N.º 2954 de octubre de 2016, por lo que esta debería adecuarse a las nuevas disposiciones, al respecto, como se citó anteriormente, la entidad señaló precisamente que a raíz de la aprobación de la Ley N.º 755/2015 de Gestión Integral de Residuos, su reglamento de gestión de residuos de obras civiles fue adecuado y a la fecha de corte del presente seguimiento, se encontraba en fase de aprobación por parte del Ejecutivo Municipal.

En lo que respecta a la recomendación R.25, que demandó de la municipalidad de Cochabamba la definición de un lugar apropiado para disponer escombros o residuos de construcción, se tiene el siguiente análisis. El Gobierno Municipal de Cochabamba presentó los respaldos correspondientes respecto de las tareas comprometidas para implantar esta recomendación en lo que hace a las gestiones llevadas a cabo con representantes comunales y la empresa municipal de aseo, a fin de identificar un lugar adecuado para la disposición de residuos sólidos de obras civiles, resultado de lo cual establecieron como lugar apropiado para este fin el botadero de K'ara K'ara, decisión que llevó a formular un informe técnico al respecto ya en noviembre de 2012, que sin embargo requería de una aprobación formal para su implementación, situación que llevó a la municipalidad a solicitar la ampliación del plazo para cumplir con esta recomendación en tres oportunidades.

No fue hasta septiembre de 2016 cuando la municipalidad de Cochabamba informó a la Contraloría sobre la promulgación del Decreto Edil N.º 097/2015 de 25 de agosto de 2015, mediante el cual aprobaron el sitio para la disposición final de residuos sólidos de obras civiles, con una superficie de dos hectáreas y una capacidad de almacenamiento de 250.000 m<sup>3</sup> de residuos al año, en el botadero de K'ara K'ara. Esta aprobación se basó en el informe técnico CITE DPMT N.º 2198/2014 del 15 de agosto de 2014 que identificó al sitio (botadero de Kara Kara) como apto para la disposición de residuos sólidos de obras civiles (escombros), y el informe legal D.A.L. N.º 1090/2015 de 03 de junio de 2015.

---

<sup>214</sup> Inciso a, del párrafo ii del artículo 27 del Reglamento Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de Obras Civiles del municipio de Cochabamba.

Si bien se advierte que la municipalidad logró identificar un sitio para la disposición de residuos de obras civiles, se esperaba que este sea justificado técnica, ambiental y económicamente, los fundamentos presentados fueron analizados y evaluados y se encontró que eran razonablemente aceptables, toda vez que la disposición de los residuos no contaminaría ningún cuerpo de agua y tendrían una utilidad en la operaciones del botadero, lo que implicaría además que no existiría una acumulación continua de estos residuos; sin embargo la Contraloría observó la selección del sitio toda vez que éste debía estar en proceso de cierre. Al respecto, esta observación fue aclarada en la medida en que la municipalidad presentó los descargos respecto del tiempo de uso y este espacio que está en comodato, cuya ampliación, consensuada con la universidad, extiende unos años más el funcionamiento del botadero en tanto implementen los respectivos proyectos de cierre.

La evidencia presentada por la municipalidad denotó que si bien ya en noviembre de 2012, esta instancia contaba con el lugar identificado para la disposición de residuos de obras civiles, la aprobación formal del sitio, para dar cumplimiento cabal a la recomendación R.25, se dio en agosto de 2015, cuando el último plazo final para cumplir con esta recomendación, formalmente aceptado por la Contraloría, era el 31 de marzo de 2014. El desfase de algo más de un año, se debió, de acuerdo a la evidencia presentada, a las gestiones que conllevó la aprobación del sitio a través de un informe legal, el mismo que requirió la suscripción de un nuevo convenio con la Universidad Mayor de San Simón, para ampliar el tiempo de comodato de uso de los terrenos donde se encuentra el botadero de K'ara K'ara, y las gestiones para la aprobación del sitio por parte del Concejo Municipal, por tanto, se considera razonable la extensión del tiempo que requirió llevar a cabo estas gestiones para que finalmente el sitio cuente con una aprobación formal y pueda ser implementado, aunque este requerimiento debió ser formalmente solicitado.

Por lo expuesto podemos señalar que lo reportado por la entidad y verificado en el seguimiento respecto de haber identificado y establecido formalmente un lugar para la disposición final de residuos sólidos de obras civiles, denota que la entidad cumplió con las tareas comprometidas, las acciones realizadas contribuyen a minimizar la causa identificada, referida, a la ausencia y deficiencia en las gestiones asociadas a la adecuada disposición final de residuos sólidos, situación que también permite reducir la permanencia del efecto, por tanto, se determina que el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba ha cumplido con la recomendación R.25, la entidad ha definido un lugar apropiado para la disposición de residuos de obras civiles, el mismo que cuenta con un aval técnico-legal y una aprobación formal por parte del Honorable Concejo Municipal de Cochabamba.

Respecto del cumplimiento de la recomendación R.32, que pidió a la Gobernación hacer el seguimiento y las gestiones que correspondan, para que el Gobierno Municipal de Cochabamba cuente con una reglamentación específica y un lugar apropiado para el adecuado manejo y disposición de escombros, a fin de disminuir los impactos sobre el río Rocha.

Sobre el tema, la Gobernación se comprometió en llevar a cabo una serie de tareas, entre ellas elaborar un plan de trabajo coordinado con el municipio para analizar aspectos técnicos y otros que correspondan, asimismo, determinar un plazo para la emisión del reglamento y definición del sitio, haciendo el respectivo seguimiento, en caso de incumplimiento, la Gobernación iniciaría las gestiones correspondientes a través de una disposición legal.

Las gestiones que realizó la Gobernación que fueron reportadas a la Contraloría dieron cuenta de que esta instancia solicitó mediante nota a la municipalidad de Cochabamba información sobre el avance de las recomendaciones R.24 y R.25, que en el año 2012 llevaron a cabo una reunión de trabajo con la municipalidad a partir de la cual, esta instancia informó a la Gobernación sobre el sitio identificado para disponer escombros; el segundo requerimiento lo hicieron en la gestión 2014, consulta que fue respondida por la municipalidad que informó estar a la espera de la aprobación formal tanto de la reglamentación, como del sitio determinado para la disposición de residuos de obras civiles; nótese que no existe evidencia de que la Gobernación haya intervenido en el tema durante toda la gestión 2013; finalmente la Gobernación reiteró la consulta sobre los avances en la reglamentación en la gestión 2015, de la cual indicaron no tener respuesta, sin embargo obtuvieron una copia del reglamento a través de la gaceta municipal, respecto del cual no emitieron ningún pronunciamiento y señalaron que por falta de coordinación no llevaron a cabo inspecciones a los sitios afectados, ni al sitio de disposición final.

Por lo expuesto podemos establecer que a pesar de que la municipalidad emitió una reglamentación y definió un sitio para la disposición de residuos de obras civiles, aprobados formalmente, los resultados no responden a la intervención de la Gobernación, que dicho de paso no cumplió con las tareas comprometidas, no trabajó coordinadamente con el municipio, no estableció plazos para la presentación de la reglamentación y definición del sitio, y no hizo un seguimiento a los lugares, tanto afectados por la disposición de escombros como al sitio escogido para la disposición final de estos residuos. Las acciones realizadas no responden a los compromisos asumidos, por tanto, lo reportado por la entidad respecto de la recomendación R.32 denotan que no los cumplieron y consecuentemente, las acciones realizadas no contribuyeron a minimizar y mucho menos a anular la causa identificada respecto de las deficiencias en las gestiones asociadas a la adecuada disposición final de residuos sólidos, por tanto se determina que el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba no ha cumplido con la recomendación R.32 en el marco de las responsabilidades que debió asumir la entidad. El Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, no hizo el seguimiento, ni las gestiones correspondientes para que el Gobierno Municipal de Cochabamba cuente con una reglamentación específica y un lugar apropiado para el adecuado manejo y disposición de escombros.

Al respecto debe hacerse notar que si bien la Gobernación no cumplió con la recomendación R.32, el objetivo al que este apuntó, se logró a través de las gestiones del Gobierno Municipal de Cochabamba que elaboró, aprobó e implementó su reglamentación para la gestión de residuos de obras civiles, por lo que no resulta aplicable continuar con acciones sobre el

mismo tema respeto de la Gobernación, situación que convierte a la recomendación R.32 como inaplicable para gestiones posteriores de control.

En lo que respecta a la recomendación R.26 que demandó al Gobierno Municipal de Cochabamba, realizar las gestiones que correspondan para recuperar la zona afectada por la disposición indiscriminada de escombros en las riberas del río Rocha, se tiene el siguiente análisis de evaluación respecto de su cumplimiento.

La municipalidad planteó como tareas, llevar a cabo la limpieza manual y mecanizada en los sectores del río Rocha que presentaban escombros dentro su jurisdicción municipal, los reportes presentados dieron cuenta de la ejecución de estas tareas desde el año 2012. En lo que concierne a la limpieza manual, la misma ha sido reportada como una actividad recurrente llevada a cabo de manera semestral durante las gestiones 2013 al 2017, según presentaron reportes fotográficos y de contratación de los servicios a cargo. La limpieza mecanizada también se hizo efectiva, tal como constatan informes y documentación presentada que dieron cuenta de la ejecución de tareas de limpieza del cauce del río y conformación de taludes.

La contratación de servicios de control y vigilancia reportados por la municipalidad con documentación de respaldo da cuenta de las acciones preventivas que tomó el municipio con la finalidad de evitar el vertido de residuos sólidos, u otros que podrían afectar al río Rocha.

La presentación de la programación presupuestaria para la gestión 2018 que asigna recursos para contar con los servicios de limpieza y control, denota que la municipalidad ha previsto dar continuidad a la implementación de las acciones comprometidas, en esta ocasión con la finalidad de evitar la disposición de residuos en el río, para el caso particular de la recomendación, esto aplicaría a la disposición de residuos de obras civiles.

En cuanto al plazo, la municipalidad solicitó en una oportunidad extenderlo hasta el 30 de junio de 2014, esto debido a que esperaban un proyecto de estabilidad de taludes que estaba a cargo del Servicio Departamental de Cuencas, esto con la finalidad de ejecutar proyectos de mayor envergadura, sin embargo, a pesar de que el proyecto fue concluido en julio de 2014, y la municipalidad emitió observaciones al contenido, a más de señalar que no recibieron respuesta a sus observaciones, la municipalidad no volvió a hacer referencia a este proyecto.

La evidencia remitida por la municipalidad de Cochabamba, responden a los compromisos asumidos en su cronograma de implantación, sin embargo para fines de evaluación cabal sobre la recuperación de las zonas afectadas, respecto de las cuales no se tiene referencia puntual, pues la información proporcionada por la municipalidad hace referencia a actividades de limpieza general en el curso del río Rocha, la Contraloría ha previsto llevar a cabo una visita a los lugares afectados que fueron identificados en la auditoría, como zonas de riesgo por la disposición de grandes volúmenes de escombros, a fin de constatar la efectiva limpieza de estos residuos y la restauración de las zonas afectadas, lo que permitirá evaluar a cabalidad el cumplimiento de esta recomendación.

La visita se hizo efectiva en fecha 11 de junio de 2018 y se pudo constatar que en lugar no se advierten residuos de escombros, se observa más bien crecimiento de vegetación natural, no precisamente como parte de un trabajo de restauración, sin embargo, la ausencia de los



Zona afectada por residuos de escombros - 2011



Zona recuperada - 2018

residuos de obras civiles identificados en la auditoría, permite establecer que estos fueron retirados, posiblemente en su mayor parte y/o fueron compactándose por efecto del clima

(lluvias), donde luego ha surgido vegetación que de alguna manera da estabilidad a los taludes que existen en la zona. Por lo tanto, podemos establecer que las acciones realizadas por la entidad han contribuido a minimizar la causa respecto de las deficiencias en las gestiones asociadas a la adecuada disposición final de residuos sólidos, aportando positivamente a reducir la contaminación del río, por lo menos en lo relativo al factor de residuos de escombros, lo que permite establecer que la el Gobierno Municipal de Cochabamba ha cumplido con la recomendación R.26, es decir que ha realizado las gestiones que correspondan para recuperar la zona afectada por la disposición indiscriminada de escombros en las riberas del río Rocha.

Por otra parte, las recomendaciones R.27, R.28, R.29, R.30 y R.31, estaban destinadas a regular la gestión del botadero de Vinto, con la finalidad de que éste cierre sus operaciones adecuadamente y definan un nuevo sitio para la disposición de los residuos sólidos del municipio de Vinto en el marco de las disposiciones ambientales vigentes, acciones que debían tener un seguimiento por parte de la Gobernación.

En lo que respecta a la recomendación R.27, esta requirió al alcalde del Gobierno Municipal de Vinto que realice las gestiones que correspondan para que de manera inmediata inicie el cierre técnico del botadero de Vinto, ubicado en las riberas del río Rocha, a través de la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre, considerando un plan de cierre que permita restaurar el lugar.

Lo reportado y respaldado por la municipalidad de Vinto dio cuenta de las gestiones realizadas para tramitar la licencia ambiental de cierre del botadero de Vinto. La evidencia recabada dio cuenta de que la municipalidad elaboró el Plan de Cierre en la gestión 2012 y presentó el Manifiesto Ambiental, este fue devuelto en 6 oportunidades en un lapso de cinco años, tanto por parte de la Gobernación como por parte de la Autoridad Ambiental Competente Nacional, esta última hizo observaciones de fondo tanto de carácter técnico al documento, como de la falta de correspondencia entre el alcance del documento con la Licencia Ambiental emitida por la Gobernación y la no correspondencia con el marco normativo ambiental vigente. El

proceso del trámite del documento, que en reiteradas ocasiones intentó subsanar las observaciones emitidas por las autoridades ambientales, se dio entre los años 2013 y 2015, lo que llevó a la municipalidad de Vinto a solicitar a la Contraloría General del Estado, la ampliación del plazo para cumplir con la recomendación R.27 en cinco oportunidades, presentando los justificativos correspondientes; la última de estas solicitudes fue registrada en octubre de 2015.

Entre octubre de 2015 y octubre de 2016, no existe evidencia de que la municipalidad de Vinto hubiera gestionado el trámite de la licencia ambiental y es recién hasta diciembre de 2017 cuando entregaron descargos de la presentación del documento ante la Gobernación, presumiblemente en la gestión 2017, no existe registro de la nota de entrega del documento, pero sí de la devolución por parte de la autoridad departamental arguyendo extemporaneidad en el contenido del documento, anulando la licencia ambiental emitida el año 2015, por lo que trámite debía ser reiniciado por parte del Gobierno Municipal de Vinto.

A la fecha de elaboración del presente informe, el documento del Manifiesto Ambiental de Abandono y del Plan de saneamiento y cierre técnico definitivo del botadero de Vinto, debería estar siendo elaborado por la empresa que fue contratada en diciembre de 2017 por el Gobierno Municipal de Vinto.

Luego de 5 años transcurridos desde la emisión del informe de auditoría ambiental, la municipalidad de Vinto no ha iniciado el cierre técnico del botadero de Vinto, ubicado en las riberas del río Rocha, porque no han logrado la aprobación del Manifiesto Ambiental de cierre elaborado, complementado en reiteradas ocasiones, lo que denota deficiencias técnicas por parte del municipio, en la elaboración de un producto que no ha logrado responder a la normativa ambiental vigente.

También se ha advertido la ausencia de acciones orientadas a solucionar estas deficiencias entre octubre de 2015 y finales de la gestión 2017, cuando recién se advirtió el inicio de acciones para aprobar un documento ambiental que, finalmente luego de ser rechazado, produjo la anulación de la licencia ambiental emitida el año 2015, por lo que luego de cinco años estarían reiniciando el proceso del trámite de la licencia, lo que ha impedido iniciar acciones efectivas para el cierre del botadero municipal, con los consiguientes impactos y efectos negativos sobre el río Rocha.

Por lo señalado se determina que lo reportado por la entidad y las acciones realizadas en torno al botadero de Vinto, no contribuyen de ninguna manera a minimizar y mucho menos a anular la causa identificada, respecto de la ausencia y/o deficiencias existentes en las gestiones asociadas al cierre de botaderos, lo cual contribuye significativamente a que persista el efecto referido a la contaminación del río por la presencia de un botadero inadecuadamente ubicado y manejado, por tanto en observancia a la NAG 219 se concluye que el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto no ha cumplido con la recomendación R.27, la entidad no ha realizado las gestiones que corresponden para que inicien el cierre técnico del botadero de Vinto, ubicado

en las riberas del río Rocha, a través de la elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre, considerando un plan para tal efecto, que permita restaurar el lugar.

La recomendación R.27 está vinculada a la recomendación R.30 formulada a la Gobernación por lo que resulta conveniente en este punto evaluar esta última.

La recomendación R.30 pidió a la Gobernación que asegure que el municipio de Vinto elabore el Manifiesto Ambiental de cierre del botadero municipal para que cuente con la respectiva licencia ambiental y asegure el cumplimiento de las medidas propuestas en el plan de cierre a través de las respectivas acciones de control y vigilancia, de acuerdo a las disposiciones de la normativa ambiental vigente.

Para cumplir con esta recomendación, la Gobernación se comprometió a enviar notas reiterativas conminando al alcalde de Vinto a que inicie la gestión de cierre del botadero de su municipio, otorgándole un plazo razonable para ello. En caso de incumplimiento haría una inspección de actualización al botadero y emitiría una resolución de cierre y/o sanciones, o lo que correspondiera en el marco de la normativa vigente. A la obtención de la Licencia Ambiental harían el respectivo control y seguimiento. Paralelamente, como otra alternativa plantearon la implementación del proyecto de «Gestión Integral de Residuos Sólidos para la Región Metropolitana de Cochabamba», que se encontraba en la última etapa de aprobación.

La evidencia remitida por la Gobernación dio cuenta de sólo dos notas emitidas en noviembre y diciembre de 2012, consultando sobre los avances en la implementación de varias de las recomendaciones formuladas al municipio de Vinto, entre ellas la R.27 sobre el cierre técnico del botadero, antes evaluada y vinculada a la presente recomendación en evaluación.

En diciembre de 2013 otorgaron la Licencia Ambiental de cierre al botadero de Vinto, la misma que fue remitida a la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN) para su homologación. La Gobernación no dio mayor información hasta octubre de 2015 cuando indicó que harían el seguimiento a la homologación de la Licencia Ambiental, sin embargo y conforme lo evidenciado, a partir de la documentación proporcionada por la municipalidad de Vinto, en septiembre de 2015 la AACN devolvió el documento del Manifiesto Ambiental porque no respondía a la normativa ambiental vigente. La Gobernación no informó a la Contraloría de las dos devoluciones anteriores que hizo la Autoridad Ambiental Competente Nacional de los documentos del Manifiesto Ambiental de cierre presentados, tampoco informó que en julio de 2015 otorgó otra Licencia Ambiental de cierre al botadero de Vinto, tal como se constató en la documentación presentada por la municipalidad de Vinto.

En enero de 2018 reportaron la realización de una inspección respecto de la cual no existe evidencia de acciones posteriores de seguimiento, informaron de una segunda inspección realizada en septiembre de 2017 (no adjuntaron el acta, ni el informe), e hicieron referencia al Informe Socio Ambiental reportado también por la municipalidad de Vinto, respecto del cual no existe evidencia de la realización del seguimiento correspondiente por parte de la

Gobernación, para asegurar el cumplimiento de la implementación del cronograma y las medidas de mitigación establecidas en el mismo.

Ya en el primer reporte presentado en enero 2013, la Contraloría, observó a la Gobernación, el hecho de no haber otorgado un plazo al municipio para responder también observó que no hicieron inspecciones, ni emitieron resoluciones y sanciones al caso, además de que no mencionaron el Proyecto de Gestión Integral Metropolitano de Residuos Sólidos, al que hicieron referencia en las tareas comprometidas.

Estas observaciones son reiteradas ahora toda vez que se evidenció que la municipalidad de Vinto dejó de lado las gestiones de la adecuación o elaboración del Manifiesto Ambiental de cierre del botadero de Vinto desde octubre de 2015 hasta la gestión 2017, cuando volvió a presentar un documento que fue nuevamente rechazado y en este periodo no existe constancia de que la Gobernación hubiera enviado notas conminando al alcalde de Vinto a que retome la gestión de cierre del botadero, otorgándole algún plazo razonable para ello.

Finalmente, y en otro aspecto comprometido por la Gobernación, la entidad no hizo ninguna referencia al proyecto de Gestión Integral Metropolitano de Residuos Sólidos que fue vinculado como alternativa de solución al problema de los residuos sólidos de Vinto.

A partir del análisis expuesto podemos concluir que la Gobernación no cumplió con las tareas comprometidas y las que reportó haber ejecutado, no contribuyeron a minimizar, ni mucho menos a anular la causa identificada, respecto de las deficiencias existentes en la disposición de residuos sólidos y cierre de botaderos, por lo que el efecto persiste en términos de contaminación del río debido a la presencia del botadero de Vinto en sus riberas, en consecuencia y en observancia a la NAG 219, se determina que el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, no ha cumplido con la recomendación R.30, no ha logrado asegurar que el municipio de Vinto elabore el Manifiesto Ambiental de cierre del botadero, para que cuente con la respectiva licencia ambiental y consecuentemente, de cumplimiento a las medidas que debían estar incluidas en el plan de cierre.

En lo que respecta a la recomendación R.28, la municipalidad de Vinto debía realizar las gestiones que correspondan para ubicar el nuevo sitio donde se emplazaría el relleno sanitario, tomando en cuenta las consideraciones técnicas y ambientales que correspondieran.

La información y la evidencia recabada respecto de las gestiones realizadas por la municipalidad de Vinto, dieron cuenta de dos acciones, la primera de ellas referida a las solicitudes ante el INRA en la gestiones 2012-2013 para contar con terrenos fiscales en el cerro de Cota, donde podrían instalar el nuevo relleno sanitario, sin embargo las mismas fueron infructuosas, toda vez que el INRA negó esta otorgación por la presencia de avasallamientos en la zona; la segunda corresponde a gestiones realizadas para expropiar terrenos identificados como adecuados para la disposición de residuos sólidos, al respecto presentaron un informe técnico y los trámites legales para adquirir estos terrenos, que llevaron incluso a emitir una ley y un decreto municipal para expropiaciones, sin embargo,



circunstancias imprevistas impidieron a la municipalidad contar con los mismos y retrasaron las gestiones inherentes, esto se pudo evidenciar hasta finales de la gestión 2014, lo que además justificó razonablemente en tres ocasiones, la solicitud de ampliación de plazo de implantación de la recomendación R.28.

A partir de la gestión 2015, los reportes presentados a la Contraloría no evidenciaron ningún avance en el trámite de expropiación u otras acciones orientadas a contar con terrenos para ubicar un nuevo sitio de disposición final de residuos sólidos, sólo presentaron dos solicitudes más de ampliación de plazo, sin adjuntar respaldos que las justifiquen, sólo en el último informe, presentado en enero de 2018, indicaron que ya no contaban con la superficie necesaria en el terreno que esperaban expropiar, por lo ya no existía una ubicación definida para el nuevo relleno sanitario, requiriendo en consecuencia un nuevo plazo para iniciar nuevamente la búsqueda de un sitio.



Botadero de Vinto



Toda vez que la Contraloría no aceptó un nuevo plazo de implantación, debido a que ello estaría sujeto a la presente evaluación, debemos opinar conforme las gestiones realizadas en este periodo de cinco años que tuvo la entidad para cumplir la recomendación. Lo expuesto anteriormente demuestra que si bien hasta la gestión 2014 hubieron gestiones evidentes orientadas a cumplir con lo requerido en la recomendación R.28, los

dos últimos años denotan más bien que el tema fue dejado de lado, pues no existe evidencia de gestiones claras y concretas que demuestren la búsqueda y adquisición de nuevos sitios o la consolidación de la expropiación de los terrenos inicialmente identificados, esto nos lleva a establecer que la municipalidad de Vinto no cumplió con las tareas comprometidas, no continuó los esfuerzos iniciados para consolidar un nuevo sitio destinado a implementar un relleno sanitario, por lo que esta situación ha contribuido a que la causa persista, no habiendo logrado ejecutar acciones que la minimicen o anulen, por lo que persisten las deficiencias en la adecuada disposición de residuos sólidos y el cierre de botadero; ante esta situación, la contaminación del río continúa por efecto de la permanencia del botadero por lo que el efecto persiste, en consecuencia se determina, que el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto no ha cumplido con la recomendación R.28, la entidad no ha realizado las gestiones necesarias, particularmente en los dos últimos años, orientadas a identificar un nuevo sitio para disponer

los residuos sólidos generados en el municipio de Vinto, tomando en cuenta las consideraciones técnicas y ambientales que correspondan.

La recomendación R.28 está vinculada a la recomendación R.31 formulada a la Gobernación, por lo que resulta conveniente en este punto evaluar esta última.

La recomendación R.31 pidió a la Gobernación que asegure que el nuevo lugar de emplazamiento de residuos sólidos del municipio de Vinto cuente con la respectiva Declaratoria de Impacto Ambiental, y lleve adelante las respectivas inspecciones de control para su correcta implementación, tomando en cuenta las disposiciones que al respecto establece la normativa ambiental vigente.

Las tareas propuestas por la Gobernación para cumplir con esta recomendación consideraron en primer lugar la ejecución del proyecto de «Gestión Integral de Residuos Sólidos para la Región Metropolitana de Cochabamba» que debía contar con su correspondiente DIA hasta principios de 2013, lo que implicaba que el municipio de Vinto, siendo parte del proyecto, ya no requeriría tramitar otra licencia, al mismo tiempo tendría definido su nuevo sitio de disposición final. Asimismo, indicaron que en caso de que el proyecto se truncara, emitirían una resolución en la que se solicitarían la licencia del nuevo sitio de emplazamiento de residuos sólidos del municipio de Vinto, estableciendo plazos conforme el plan de cierre que debía ser aprobado.

La Gobernación debió haber realizado acciones conducentes a que el nuevo sitio para la disposición de residuos sólidos del municipio de Vinto cuente con la respectiva licencia ambiental, sobre el tema, la primera opción planteada en las tareas comprometidas por esta instancia estaban orientadas a la implementación del proyecto de «Gestión Integral de Residuos Sólidos para la Región Metropolitana de Cochabamba», el cual debía tramitar su Declaratoria de Impacto Ambiental para el sitio en el que operaría, y como el proyecto incluía al municipio de Vinto, implícitamente la licencia habría sido otorgada a un nuevo sitio para la disposición de los residuos sólidos de los municipios del eje metropolitano, entre ellos Vinto, logrando con ello la implementación de la recomendación.

Respecto del proyecto, la Gobernación informó sobre la suscripción del Convenio del proyecto el año 2010, su categorización (categoría II) emitida por la Autoridad Ambiental Competente Nacional y la suscripción del último Convenio marco interinstitucional para establecer las bases y condiciones para la creación y constitución de una empresa ecológica metropolitana cochabambina de residuos sólidos, de diciembre de 2013, en este último no participaron los municipios de Colcapirhua y Quillacollo, debido a que se opusieron al sitio elegido, porque su ubicación comprometía la zona del calvario de Urkupiña.

La Gobernación no expuso una explicación de los hechos suscitados entre los años 2010 y 2013, de la razón de la elaboración del segundo convenio, ni tampoco informó sobre las acciones posteriores que realizaría, hasta diciembre de 2016, cuando informaron que el proyecto de residuos sólidos en la región metropolitana de Cochabamba se paralizó, viendo la

necesidad de actualizar datos estadísticos y nuevas tecnologías social y ambientalmente adecuadas. En enero de 2018, la Gobernación informó que estaban trabajando en la consolidación de un convenio intergubernativo para que luego sea aprobado por el Concejo Metropolitano y, que habrían trabajado en los Términos de Referencia para la Consultoría que estará a cargo del Diseño de la Empresa Metropolitana.

Lo explicado y respaldado por la Gobernación ha dado cuenta de que su compromiso para que el municipio cuente con un nuevo sitio y este tenga la Licencia Ambiental, a través del proyecto metropolitano, no se consolidó en los siete años que transcurrieron desde la suscripción del primer convenio, por lo que no resultó ser una alternativa viable para Vinto.

La otra alternativa de tareas a realizar por parte de la Gobernación planteaba emitir una resolución en la que solicitarían la licencia del nuevo sitio de emplazamiento de residuos sólidos del municipio de Vinto, estableciendo plazos conforme el plan de cierre que debía ser aprobado. Al respecto esta tarea resultaba inaplicable debido a que el municipio de Vinto no logró consolidar la ubicación de un sitio para la disposición de los residuos sólidos municipales. Al respecto la Gobernación se remitió a emitir dos notas de consulta a la municipalidad de Vinto sobre la situación de la identificación del sitio, no llevando a cabo ninguna acción adicional.

Lo expuesto permite establecer en primera instancia que si bien la Gobernación consideró como una solución viable el proyecto metropolitano de residuo sólidos, que finalmente no llegó a concretarse, la segunda alternativa estaba más bien orientada a requerir el trámite de la licencia a la municipalidad de Vinto en el entendido de que esta instancia habría identificado un lugar, sin embargo, y tal como se expuso en la recomendación anterior (R.28) esto no ha sido posible, por lo cual, en observancia a la NAG 219, que señala que cuando una recomendación presenta situaciones que imposibilitan su cumplimiento o aplicabilidad, la recomendación se considera inaplicable, por tanto, dadas las explicaciones previas se determina que la recomendación es R.31 es inaplicable bajo las condiciones actuales respecto del nuevo sitio de disposición de residuos sólidos en el municipio de Vinto. Es decir, no es posible evaluar las acciones de la Gobernación de Cochabamba que debieron asegurar que el nuevo lugar de emplazamiento de residuos sólidos del municipio de Vinto cuente con la respectiva Declaratoria de Impacto Ambiental, y realice las respectivas inspecciones de control para su correcta implementación, toda vez que no existe un nuevo sitio. Sin embargo, tan pronto la municipalidad de Vinto, identifique un sitio para implementar un nuevo relleno sanitario, la Gobernación deberá hacer las gestiones correspondientes para que el lugar cuente con la respectiva Declaratoria de Impacto Ambiental, y lleve adelante las respectivas inspecciones de control para su correcta implementación.

Finalmente queda evaluar la recomendación R.29, que pidió al Gobierno Municipal de Vinto asegurar que el proyecto de aprovechamiento de residuos orgánicos se haga efectivo en los plazos previstos, a fin de coadyuvar prontamente a reducir los volúmenes de residuos sólidos que se generan en el municipio.

Para cumplir con la recomendación, la municipalidad de Vinto se comprometió a realizar las gestiones necesarias para elaborar una adenda a fin de ampliar el convenio de compostaje y continuar su desarrollo, además de llevar a cabo actividades de socialización sobre el aprovechamiento de residuos orgánicos y así reducir en origen el volumen de los residuos sólidos generados en el municipio.

Al respecto el Gobierno Municipal de Vinto reportó sobre la suscripción de la adenda, la misma que se llevó a cabo en dos ocasiones, la primera en julio de 2012, entre el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y la municipalidad de Vinto, ampliando la vigencia del convenio de aprovechamiento de residuos orgánicos hasta diciembre de 2012; y la segunda suscrita el 31 de octubre de 2013, que era un Convenio Interinstitucional de Financiamiento CIF/MMAyA/VAPSB-Proyecto de «Apoyo al aprovechamiento de residuos orgánicos en Vinto», que delegaba al Gobierno Autónomo Municipal de Vinto la ejecución del citado proyecto, para lo cual el Ministerio de Medio Ambiente y Agua transferiría a la municipalidad, recursos no reembolsables, el convenio tenía una vigencia de 14 meses para su ejecución y la remisión de informes.

Sobre el proyecto y su ejecución, la municipalidad de Vinto, luego de solicitar a la Contraloría una ampliación de plazo hasta diciembre de 2014, informó en enero de 2015, que se ejecutó el 100% del proyecto tanto física como financieramente, informando haber logrado disminuir cuatro toneladas diarias de residuos orgánicos que ya no ingresaban al botadero, que trabajaron en la capacitación para la recolección selectiva a 500 familias, además de asignar recursos en el POA 2015 con la finalidad de que el programa de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos se haga sostenible en el tiempo, para lo que incorporaron un técnico a tiempo completo y tres técnicos consultores en línea.

En octubre de 2015 reportaron avances en la gestiones del manejo de residuos sólidos orgánicos del municipio informando sobre el aprovechamiento promedio de la materia orgánica que ya no ingresaba al botadero y logros en la capacitación y concienciación de la población en temas de selección en origen, aspecto que fue ratificado en diciembre de 2017, donde además informaron que incrementó el número de OTB que participan en la selección en origen de residuos sólidos orgánicos, además de las acciones de capacitación y socialización de estas tareas, presentaron un perfil de proyecto para construir una nueva compostera municipal y algunas gestiones para adquirir nuevos equipos.

Por lo expuesto podemos señalar que la municipalidad de Vinto cumplió con los compromisos asumidos, habiendo logrado ampliar la adenda y ejecutar el proyecto convenido al 100%, lo que coadyuvó a reducir los volúmenes de residuos sólidos que serían dispuestos en el botadero a través del compostaje de los residuos orgánicos separados, por tanto, conforme lo establecido en la NAG 219, dado que las acciones realizadas por la municipalidad contribuyen a la minimización de la causa referida a la ausencia y deficiencia en las gestiones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos, lo que repercute en positivamente en que el efecto no persista, se determina que el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto ha cumplido con la recomendación R.29, la entidad ha asegurado que el proyecto de

aprovechamiento de residuos orgánicos se haga efectivo en los plazos previstos, lo que ha coadyuvado a reducir los volúmenes de residuos sólidos que se generan en el municipio.

Ante el incumplimiento a lo establecido en las recomendaciones calificadas como no cumplidas, la norma de auditoría gubernamental 219, señala que se deben establecer las causas asociadas, que en este caso son atribuibles a la ausencia de acciones efectivas para lograr la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, a lo que también debe sumarse las dificultades presentadas para contar con espacios, dentro las jurisdicciones municipales, que cumplan con las condiciones necesarias para implementar un sitio de disposición final de residuos sólidos, habiendo sido también un obstáculo, en varias de las gestiones, la no aprobación de estos proyectos por parte de la población asentada en las proximidades a las zonas identificadas.

#### **4.3.7 Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos**

De las 9 recomendaciones formuladas sobre acciones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos, se tiene el siguiente detalle acerca de su cumplimiento por parte de las entidades que fueron auditadas.

#### **Cumplimiento de las recomendaciones asociadas al cierre de botaderos y a la adecuada disposición final de residuos sólidos**

**Cuadro 29**

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba</b>	R.24 Sobre la reglamentación específica para el manejo y disposición de residuos sólidos especiales (residuos de construcción). R.25 Sobre el lugar para la disposición de residuos sólidos especiales (residuos de construcción). R.26 Sobre la recuperación de la zona afectada por la disposición de residuos sólidos especiales (residuos de construcción).	R.24 R.25 R.26		
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</b>	R.27 Sobre el cierre técnico del botadero de Vinto y la elaboración de su MA de cierre. R.28 Sobre la ubicación de un nuevo sitio para la disposición de residuos sólidos. R.29 Sobre el aprovechamiento de residuos orgánicos.	R.29	R.27 R.28	
<b>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</b>	R.30 Sobre la elaboración del MA de cierre del botadero del municipio de Vinto. R.31 Sobre la licencia ambiental del nuevo sitio de disposición final de residuos sólidos en el municipio de Vinto. R.32 Sobre la reglamentación de residuos de obras civiles en el municipio de Cochabamba.		R.30 R.32 (e inaplicable para gestiones posteriores de control)	R.31

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la evaluación de cumplimiento de las recomendaciones de control

#### 4.4 Recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río Rocha

##### 4.4.1 Origen y texto de las recomendaciones

A la fecha de elaboración del informe de auditoría, se observó que los cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha no contaban con una clasificación oficial de acuerdo a lo establecido en el artículo 4 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica. Tanto la Gobernación como los gobiernos municipales no habían realizado ninguna propuesta.

En el informe de auditoría se señaló que el contar con un cuerpo de agua clasificado favorecería a la vigilancia del funcionamiento de los controles ambientales implementados, para que estos estén acordes al uso que se da al cuerpo de agua, ya que ante la ausencia de dicha clasificación, las actividades deben acogerse a los límites establecidos en el anexo A-2 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH) o en el anexo 13-C del Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero (RASIM), que son menos rigurosos en cuanto a límites establecidos, pues el anexo A-2 sólo contempla 25 parámetros y en el caso del RASIM el anexo 13-C contiene sólo 35 parámetros en relación a los 80 que considera el cuadro A-1 del anexo A del RMCH y el anexo 13-A del RASIM respectivamente.

Además, esta situación creaba un vacío normativo para la actividad industrial o AOP, como para la instancia ambiental, en el caso en que existieran descargas que presenten parámetros no contemplados en los anexos A-2 y 13-C, imposibilitando con ello contar con un referente para realizar el control y/o para diseñar un sistema de tratamiento.

La clasificación de un cuerpo de agua que es receptor de descargas es fundamental para establecer normas definitivas que regulen el desempeño de las actividades que generan efluentes, especialmente cuando las aguas ya eran destinadas para el riego de cultivos en gran parte de la zona de estudio.

La causa asociada a lo señalado fue la *inexistencia de cuerpos de agua clasificados en la cuenca del río Rocha*. En el marco de esta causa se formularon las siguientes dos recomendaciones destinadas a anularla y/o minimizarla.

Recomendación dirigida a los Alcaldes Municipales de Sacaba, Cercado, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.

**R.33** *Deben proponer a la Gobernación de Cochabamba, la clasificación de los cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha que se encuentran en su jurisdicción, en función de su aptitud de uso y a través de un trabajo conjunto con esa instancia.*

Recomendación dirigida al Gobernador del departamento de Cochabamba.

**R.34** Debe proponer al Ministerio de Medio Ambiente y Agua la clasificación de los cuerpos de agua asociados a la cuenca del río Rocha, elaborada considerando las propuestas presentadas por los respectivos gobiernos municipales.

#### 4.4.2 Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas

Los siguientes cuadros, resumen el contenido del primer cronograma aceptado por la Contraloría, que describe las tareas y los plazos propuestos por cada entidad, junto al último plazo ampliado que también fue aceptado por la Contraloría.

**Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales  
sobre la clasificación de cuerpos de agua  
Cuadro 30**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>GAM Sacaba</b>	Elaboración del proyecto para la propuesta de clasificación de los cuerpos de agua. Estudio para la clasificación de los cuerpos de agua en el municipio de Sacaba en base al RMCH. a) Elaboración de mapas de subcuencas y de ubicación de puntos de muestreo de aguas superficiales. b) Muestreo de aguas superficiales, aguas subterráneas, sedimentos de corriente y suelos. c) Caracterización ambiental de la cuenca, hidrografía del río Rocha. d) Análisis de agua del curso receptor a ser clasificado, incluyendo principalmente los parámetros básicos. e) Identificación de los usos actuales del cuerpo receptor a ser clasificado de la cuenca del río Rocha según programa coordinado con la Gobernación. f) Identificación de las condiciones de contaminación natural y actual del cuerpo receptor por aguas residuales crudas o tratadas, condiciones biológicas estudio de las fuentes contaminantes actuales según programa coordinado con la Gobernación. g) Elaboración de un Sistema de Información Ambiental de la cuenca con bases de datos espaciales cartográficas y alfanuméricas. Proponer a la Gobernación la clasificación de los cuerpos de agua en base a la información obtenida.	02/08/2012-30/08/2012 02/09/2012-31/12/2012         02/09/2012-30/03/2013	31/05/2015
<b>GAM Cochabamba</b>	Se coordinó con los responsables del río Rocha dependientes del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba para que el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba presente la clasificación de los cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha que se encuentra en nuestra jurisdicción, en función de su aptitud de uso y enmarcada en el reglamento en materia de contaminación hídrica.	Hasta el 31/03/2013	30/04/2015. No llegó a ser aceptado por ausencia de la firma de la MAE.
<b>GAM Colcapirhua</b>	Elaboración del proyecto para la propuesta de clasificación de cuerpos de agua. Estudio para la clasificación de cuerpos de agua en base del RMCH y la metodología elaborada en el taller para el efecto. Proponer a la Gobernación la clasificación de cuerpos de agua. Contratación del servicio de n laboratorio acreditado para los análisis requeridos.	01/10/2013-30/01/2014	05/03/2015
<b>GAM Quillacollo</b>	Realizar la toma de muestras d agua de un ciclo hidrológico del río rocha de nuestra jurisdicción y compararlas con los parámetros básicos según el art. 6 del RMCH, en coordinación con la Gobernación del departamento. Realizar un álbum fotográfico que documento el uso actual del río Rocha. Investigar las condiciones de contaminación	01/01/2013-01/07/2013	31/03/2016

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Ultimo plazo
	natural y actual por aguas residuales crudas o tratada, condiciones biológicas. Realizar el estudio de las fuentes contaminantes actuales y la probable evolución en el futuro en cuanto a la cantidad y calidad de descargas. Presentar toda la documentación obtenida y proponer a la Gobernación la clasificación del río Rocha que se encuentra en nuestra jurisdicción.		
<i>GAM Vinto</i>	Elaboración del proyecto para la propuesta de clasificación de los cuerpos de agua (perfil de proyecto). Estudio para la clasificación de los cuerpos de agua del municipio de Vinto en base al RMCH. Diagnóstico, visitas de campo, análisis de los usos de cuerpos de agua (vertientes, aguas superficiales), identificación de zonas de consumo y riego, tomas de muestras (análisis de aguas), recomendaciones. Proponer a la Gobernación la clasificación de los cuerpos de agua de la jurisdicción.	17/10/08/2012-31/12/2013	31/03/2015.
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Coordinar con el PROMIC (Programa de Manejo Integrado de Cuencas), se realizará la clasificación de los cuerpos de agua. Para ser emitido por el Gobierno Departamental, dicha propuesta de clasificación de cuerpos de agua se realizará según lo descrito en el Artículo 4, en materia de Contaminación Hídrica.	01/12/2012-01/04/2013	04/2015

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de la Gobernación sobre la clasificación de cuerpos de agua Cuadro 31

Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
	Primer plazo	Último plazo
<i>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</i> Se solicitará a los Gobiernos Municipales involucrados previa reunión de coordinación concertación, nos hagan llegar la clasificación de cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha que se encuentran en su jurisdicción en función de su aptitud de uso. Una vez se cuente con la propuesta de clasificación de cuerpos de agua de los municipios previo análisis y sistematización se realizará la propuesta de la clasificación de cuerpos de agua del río Rocha y se enviará al MMAyA.	08/10/2012 31/03/2013  01/04/2013 01/08/2013	–  –
		30/05/2015 al 31/03/2016.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

#### 4.4.3 Reportes de avance sobre la elaboración de la propuesta de clasificación del río Rocha (R.33)

##### 4.4.3.1 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba

En el primer reporte de avance, presentado por la municipalidad el 29 de mayo de 2013<sup>215</sup>, no informaron sobre las acciones realizadas para cumplir con la recomendación R.33, a pesar de que el plazo para su implantación venció el 30 de marzo de 2013.

Luego de que la Contraloría observara este aspecto<sup>216</sup>, la municipalidad presentó un cronograma ajustado, ampliando el plazo para cumplir con la recomendación R.33 hasta el 15

<sup>215</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 687/2013 recibida el 29 de mayo de 2013.

<sup>216</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/167/2013 recibida el 11 de junio de 2013.



de diciembre de 2013, cabe notar que las tareas no fueron modificadas. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría.

El 31 de enero de 2014 la municipalidad de Sacaba solicitó<sup>217</sup> ampliar el plazo para cumplir con la recomendación hasta septiembre de 2014 esta reprogramación fue atribuida a dos factores, una de ellas que el muestreo para la evaluación del cuerpo de agua debía realizarse en época de estiaje, pero para cuando asignaron los recursos ya había comenzado la época de lluvias, lo que obligaba a retrasar la entrega de información hasta la próxima época seca; otro factor fue el acuerdo al que llegaron con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, luego del taller realizado el 20 y 21 de agosto de 2013 sobre la metodología de clasificación de cuerpos de agua, acerca de esperar a la conclusión de esta metodología que estaría a cargo del Ministerio, hasta principios de la gestión 2014. Esta solicitud fue aceptada por la Contraloría<sup>218</sup> en febrero de 2014.

El 03 de octubre de 2014 se recibió de la municipalidad de Sacaba una nota<sup>219</sup> solicitando nuevamente un tiempo adicional para implantar la recomendación R.33 cuyo último plazo aceptado venció en septiembre de 2014. Las razones fueron atribuidas a que recién en agosto de 2014 se adjudicó el trabajo de consultoría para realizar la clasificación de cuerpos de agua que tenía un plazo de ejecución de 90 días, adjuntaron como respaldo el contrato administrativo suscrito entre el alcalde municipal de Sacaba y el consultor responsable del trabajo y el plan de trabajo propuesto. En razón de lo señalado propusieron ampliar el plazo hasta el 31 de mayo de 2015. La Contraloría revisó los justificativos y aceptó<sup>220</sup> la solicitud de aplicación de plazo.

El 18 de mayo de 2015, la municipalidad de Sacaba informó a la Contraloría<sup>221</sup> que presentó formalmente a la Gobernación de Cochabamba su propuesta de clasificación del río Rocha y Maylanco en función de su aptitud de uso, adjuntando como respaldo la nota de entrega de la propuesta, la misma que fue recibida el 13 de mayo de 2015 por la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra de la Gobernación de Cochabamba. Asimismo informaron que el documento se encontraba en revisión en el Concejo Municipal para su aprobación mediante resolución municipal.

Luego del inicio formal del seguimiento, la municipalidad actualizó la situación de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua, presentado en mayo de 2015 a la Gobernación; sobre el tema, informaron<sup>222</sup> que recién en marzo de 2017 recibieron de parte de la Gobernación el informe de revisión de la propuesta de clasificación del río Rocha, generado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través de su Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos, el mismo que según señalan, no contiene observaciones,

<sup>217</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 115/2014 recibida el 31 de enero de 2014.

<sup>218</sup> Comunicado a través de la nota CGE/SCST/GEA/067/2014 recibida el 12 de febrero de 2014.

<sup>219</sup> Con Cite: GAMS CAR DESP 1093/2014 recibida el 03 de octubre de 2014.

<sup>220</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/350/2014 recibida el 14 de octubre de 2014.

<sup>221</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 727/2015 recibida el 18 de mayo de 2015.

<sup>222</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 1655/2017 recibida el 04 de diciembre de 2017.

pero tampoco aprueba la propuesta remitida por el municipio de Sacaba; esta situación motivó a la municipalidad a consultar inmediatamente sobre la situación de la propuesta de clasificación presentada. Adjuntaron como respaldo la nota de entrega del informe de revisión por parte de la Gobernación, el informe de revisión del Ministerio, que dicho de paso data de noviembre de 2016, y la nota de consulta del municipio sobre este informe.

Sin mayores datos sobre lo observado y como parte de las últimas acciones realizadas informaron que en el mes de noviembre de 2017, el ministerio se contactó con los municipios para actualizar la propuesta de clasificación presentada. Como resultado de las reuniones de trabajo realizadas, el municipio de sacaba trabajó en la actualización de su propuesta de clasificación del río Rocha en esta jurisdicción municipal y presentó a la contraloría una copia de las notas de remisión de este trabajo a la Gobernación, efectuadas en octubre y diciembre de 2017.

#### 4.4.3.2 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba

En fecha 03 de junio de 2013, la municipalidad de Cochabamba presentó<sup>223</sup> a la Contraloría un informe sobre el cumplimiento a la recomendación R.33 respecto de su propuesta de clasificación del río Rocha. Sobre el tema informaron que la Dirección de Protección de la Madre Tierra del Gobierno Municipal de Cochabamba elaboró la propuesta de clasificación del río Rocha en la jurisdicción del municipio de Cercado en función de su aptitud, el documento fue entregado a la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra el 08 de abril de 2013, como evidencia la copia de la nota de entrega del documento, información que la municipalidad presentó a la Contraloría como respaldo junto a una copia del documento elaborado.

La Contraloría emitió<sup>224</sup> observaciones al documento presentado, toda vez que para la elaboración de la propuesta no fueron considerados los parámetros básicos tal como establece el artículo 6 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, siendo esto obligatorio según el artículo 4 del mismo reglamento, además que hubo una interpretación incorrecta de la propuesta de la clasificación del río, ya que esta no condecía con la calidad del río identificada a través del índice aplicado. Esta situación se hizo notar al Gobierno Municipal de Cochabamba y fue puesta en conocimiento de la Gobernación a fin de que de manera coordinada esta propuesta sea revisada y puedan realizar las correcciones pertinentes.

La municipalidad de Cochabamba comunicó a la Contraloría<sup>225</sup>, en fecha 09 de septiembre de 2013, sobre la ausencia de lineamientos para elaborar la propuesta de clasificación de cuerpos de agua e informó que ante esta situación, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, convocó a un taller para tratar el tema que se llevó a cabo en agosto de 2013; informaron que el

<sup>223</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 0603/2013 recibida el 03 de junio de 2013.

<sup>224</sup> A través de las notas: CGE/SCST/GEA/165/2013, dirigida al Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba y CGE/SCST/GEA/165/2013, dirigida al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, recibidas en fecha 13 de junio de 2013.

<sup>225</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 0928/2013 recibida el 09 de septiembre 2013.

producto de este taller sería plasmado en una memoria que sería de utilidad para elaborar la propuesta, por lo que solicitaron un compás de espera hasta la emisión de ese documento, para que sobre esa base la municipalidad pueda presentar su solicitud de ampliación de plazo y así cumplir con la recomendación R.33.

El 14 de octubre de 2013 la entidad presentó<sup>226</sup> un nuevo cronograma, solicitando ampliarel plazo hasta el 30 de diciembre de 2014, con base en lo antes señalado. La Contraloría consideró razonable esta solicitud por lo que fue aceptada y comunicada formalmente<sup>227</sup>.

El 16 de enero de 2015 la municipalidad de Cochabamba presentó<sup>228</sup> documentación referida la solicitud dirigida a la Gobernación, de junio de 2014, de la memoria del taller sobre la clasificación de cuerpos de agua, que debió ser elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua; también nota de respuesta de la Gobernación a la que acompaña el documento de la «Memoria de propuesta metodológica para la clasificación de cuerpos de agua», documento que el Ministerio envió a la Gobernación en abril de 2014.

Respecto de la documentación remitida, la Contraloría respondió a la municipalidad de Cochabamba en febrero de 2015<sup>229</sup>, indicando que no incluyó evidencia de que hubieran concluido con su propuesta de clasificación de cuerpos de agua, ni que la hubieran presentado a la Gobernación, por lo que solicitó el cronograma de implantación ajustado para concluir con la recomendación R.33, cuyo plazo se venció el 30 de diciembre de 2014.

El 12 de marzo de 2015 la municipalidad de Cochabamba presentó<sup>230</sup> un nuevo cronograma, solicitando un plazo adicional hasta el 30 de abril de 2015, en el que indican estar culminando con su propuesta de clasificación del río Rocha, según los objetivos planteados en el taller de capacitación de metodología para clasificar cuerpos de agua concertados con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y la Gobernación. Esta propuesta fue considerada razonable por la Contraloría, pero no fue aceptada porque el cronograma no estaba afirmado por la MAE. En tanto se observaba este aspecto, en fecha 28 de mayo de 2015, la municipalidad presentó<sup>231</sup> a la Contraloría un informe en el que comunicaron que el Departamento de Gestión de Recursos Naturales, dependiente de la Dirección de Protección de la Madre Tierra, emitió el documento «Propuesta de clasificación de los cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha en la jurisdicción del municipio de Cochabamba en función de su aptitud de uso» el cual fue entregado a la Gobernación en fecha 11 de mayo de 2015 tal como refleja la copia de la nota de entrega presentada como parte de la documentación de respaldo a la Contraloría.

<sup>226</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1045/2013 recibida el 14 de octubre de 2013.

<sup>227</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/402/2013, recibida el 22 de octubre de 2013.

<sup>228</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 0021/2015 recibida el 16 de enero de 2015.

<sup>229</sup> A través de la nota CGE/SCAT/GAA/032/2015 recibida el 04 de febrero de 2015.

<sup>230</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 406/2015 recibida el 12 de marzo de 2015.

<sup>231</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 912 recibida el 11 de mayo de 2015.

En fecha 17 de noviembre de 2015, la nueva autoridad edil hizo llegar a la Contraloría General del Estado un informe<sup>232</sup> sobre el cumplimiento y de la recomendación R.33, ratificando lo antes informado respecto de la presentación de la propuesta de clasificación de los cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha a la Gobernación, efectivizada en el mes de mayo de la gestión 2015. A partir de lo informado, la Contraloría comunicó<sup>233</sup> a la municipalidad que debía realizar las acciones que vayan a ser señaladas por la Gobernación para lograr la aprobación de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua.

Lo señalado líneas arriba fue nuevamente ratificado por la municipalidad en un siguiente<sup>234</sup> de fecha 30 de septiembre de 2016, el mismo que sin embargo no reporta nada respecto del estado de aprobación de la propuesta presentada a la Gobernación a más de un año de su presentación, o de gestiones de seguimiento realizadas al respecto por parte de la municipalidad.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Cochabamba actualizó la información referida a la propuesta de clasificación del río Rocha, presentada a la Gobernación en mayo del año 2015. En su informe del 29 de noviembre de 2017, señalaron textualmente «habiendo realizado los monitoreos con la Unidad Gestora del río Rocha y en base a los datos obtenidos, se elaboró la propuesta de clasificación de los cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha en la jurisdicción del municipio de Cochabamba, la misma que fue remitida a la Secretaria Departamental de los Derechos de la Madre Tierra de la Gobernación en fecha 08 de septiembre de 2017», adjuntaron como respaldo el documento en formato digital, sin embargo no remitieron la nota de entrega de esta información a la Gobernación.

La municipalidad informó que actualizaron los datos de la propuesta de clasificación del río rocha luego de un trabajo conjunto llevado a cabo con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua en octubre y diciembre de 2017. La propuesta actualizada fue presentada a la Gobernación en enero de 2018 y una copia de la nota de entrega y de la actualización de la propuesta (en formato digital), fueron entregadas a la Contraloría.

#### 4.4.3.3 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua

El primer reporte presentado por la municipalidad se hizo efectivo el 23 de abril de 2013<sup>235</sup>, respecto del cual la Contraloría observó retrasos pues debieron cumplir con sus compromisos hasta el 31 de diciembre de 2012; asimismo, se advirtió que el reporte presentado hacía referencia a aspectos que no tenían ninguna relación con la recomendación R.33.

Este incumplimiento dio lugar a que la Contraloría solicite<sup>236</sup> a la Máxima Autoridad Ejecutiva, determinar las acciones y sanciones que correspondieran, conforme el

<sup>232</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1977 recibida el 17 de noviembre de 2015.

<sup>233</sup> A través de la nota CGE/SCAT/GAA/551/2015 recibida el 09 de diciembre de 2015.

<sup>234</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1171/16 recibida el 30 de septiembre de 2016.

<sup>235</sup> A través de la nota CITE-GAMC-JA-143/2013 recibida el 23 de abril de 2013.

<sup>236</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/113/2013 recibida el 09 de mayo de 2013.

incumplimiento de la recomendación R.33 y la normativa aplicable, correspondiente al Régimen de Responsabilidad por la Función Pública.

El 02 de abril de 2014, la municipalidad de Colcapirhua informó<sup>237</sup> que el Jefe de Saneamiento Básico, envió una propuesta para ser modificada y/o mejorada con la Gobernación, elaborada en base de los talleres y reuniones a las que asistió respecto de la clasificación de cuerpos de agua. Aclararon que los plazos de cumplimiento de la recomendación serían coordinados con la instancia departamental.

En la misma fecha, se recibió otra nota de la municipalidad de Colcapirhua<sup>238</sup>, con un informe del Jefe de Saneamiento Básico respecto de la recomendación R.33, donde comunica sobre las actividades desarrolladas en el taller para proponer la metodología de clasificación de cuerpos de agua, llevada a cabo en agosto de 2013, a partir de cuyos resultados elaboró su propuesta de clasificación de cuerpos de agua según su uso, adjuntado como parte del citado informe.

La Contraloría se manifestó<sup>239</sup> señalando que lo que remitieron no constituyó el cumplimiento de los compromisos, sólo la implementación del primero de los mismos, por lo que se requirió que justifiquen la modificación del plazo, toda vez que la recomendación debió cumplirse hasta el 30 de enero de 2014.

Al respecto, la municipalidad ajustó su cronograma<sup>240</sup> ampliando el plazo hasta el 30 de enero de 2015. Paralelamente respondieron a la solicitud de la Contraloría de mayo de 2013, sobre la aplicación de sanciones por el incumplimiento de la recomendación R.33, adjuntando una copia del Auto Administrativo del 14 de abril de 2014 a través del cual se declaró obrados al caso.

El 30 enero de 2015 la municipalidad de Colcapirhua presentó<sup>241</sup> una nueva solicitud de ampliación de plazo hasta el 05 de marzo de 2015, para cumplir con la recomendación R.33 indicando que ya contaban con el documento elaborado por la consultora contratada, sin embargo debido a que la Unidad Gestora requirió establecer un plan de monitoreo del río Rocha para el periodo 2015-2020, debían realizar modificaciones en el plan de monitoreo incluido el documento elaborado con la finalidad de buscar concordancia en esta actividad. La solicitud de ampliación de plazo fue aceptada por la Contraloría<sup>242</sup>.

El 11 de marzo de 2015 el Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua presentó a la Contraloría el documento «Clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río Rocha con base en la aptitud de uso de la jurisdicción de Colcapirhua», así como la copia de la nota a

<sup>237</sup> A través de la nota CITE-GAMC-92/2014 recibida el 02 de abril de 2014.

<sup>238</sup> S/cite, recibida el 02 de abril de 2014.

<sup>239</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/159/2014 recibida el 11 de abril de 2014.

<sup>240</sup> Presentado con la nota DIR.CITE. 393/2014 GAM recibida el 14 de noviembre de 2014.

<sup>241</sup> A través de la nota CITE: GAMC-033/2015 recibida el 30 de enero de 2015.

<sup>242</sup> A través de la nota CGE/SCAT/GAA/056/2015 recibida el 13 de febrero de 2015.

través de la cual hicieron entrega de este documento, en la misma fecha, a la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra de la Gobernación de Cochabamba.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Colcapirhua informó<sup>243</sup> a la Contraloría haber realizado un análisis comparativo de los monitoreos de las gestiones 2015, 2016 y 2017 para presentar una conclusión de proyección en pos de recuperar las aguas contaminadas del río Rocha, adjuntando como respaldo, en formato digital, el informe de actualización, así como los resultados del último monitoreo realizado al río Rocha en la gestión 2017. Como descargo, la municipalidad de Colcapirhua presentó a la Contraloría, el 27 de diciembre de 2017, una copia de la nota de entrega del informe actualizado de clasificación de cuerpos de agua del río Rocha en función de su aptitud de uso de la jurisdicción del municipio de Colcapirhua, a la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra de la Gobernación de Cochabamba, efectivizado el 22 de diciembre del mismo año.

#### 4.4.3.4 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

El primer reporte de avance remitido por la municipalidad de Quillacollo se registró el 19 de abril de 2013<sup>244</sup> donde informaron haber participado de reuniones con la Gobernación y representantes de los restantes municipios para, en primera instancia, elaborar Términos de Referencia a nivel conjunto para trabajar con una sola entidad o consultora legalmente establecida; en este contexto, la municipalidad presentó como respaldo los TDR para la «Consultoría análisis de parámetros básicos para clasificación de cuerpos de agua en la jurisdicción municipal de Quillacollo» que fueron entregados a la Gobernación en abril de 2013. Considerando lo señalado, solicitaron ampliar el plazo hasta el 30 de enero de 2014. La ampliación del periodo fue considerada razonable por la Contraloría, sin embargo, el cronograma no fue aceptado formalmente debido a la ausencia de la firma de la MAE.

El 24 de julio de 2013 la Contraloría recibió un reporte de la municipalidad de Quillacollo<sup>245</sup> donde informaron que además de elaborar los términos de referencia, la municipalidad realizó la toma de muestras del río Rocha en tres puntos dentro su jurisdicción, para que a través de los resultados a obtener, puedan realizar la clasificación de los cuerpos de agua en función de la aptitud de uso, y así coadyuvar al trabajo de la Gobernación. Respecto del plazo para su implantación, señalaron que este iba a ser determinado con la autoridad departamental.

A solicitud de la Contraloría, la municipalidad de Quillacollo presentó el 10 de septiembre de 2013<sup>246</sup> un nuevo cronograma en el que propusieron cumplir con la recomendación hasta diciembre de 2013, en el cronograma, informaron además de que se encontraban en la fase de análisis de aspectos socioeconómicos para elaborar su propuesta. Adjuntaron como respaldo los instructivos remitidos a los funcionarios municipales para realizar el análisis mencionado,

<sup>243</sup> A través de la nota G.A.M.C DESP/C EXT 908/2017 recibida el 27 de noviembre de 2017.

<sup>244</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 181/13 recibida el 19 de abril de 2013.

<sup>245</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º368/13 recibida el 24 de julio de 2013.

<sup>246</sup> A través de la nota GAMQ/M.A. YZ 463/13 recibida el 12 de septiembre de 2013.

así como una copia de los resultados de laboratorio, citados anteriormente. El nuevo cronograma fue aceptado por la Contraloría.

En fecha 12 de noviembre de 2013, la municipalidad de Quillacollo hizo llegar a la Contraloría, un nuevo cronograma de ampliación de plazo<sup>247</sup>, extendiéndolo hasta diciembre de 2014. Este nuevo plazo fue aceptado por la Contraloría.

En febrero de 2014, la municipalidad de Quillacollo modificó su cronograma de implantación<sup>248</sup> y redujo su plazo a septiembre de 2014 considerando los avances tenidos en la elaboración de su propuesta, que fue remitida como respaldo. La Contraloría aceptó<sup>249</sup> la solicitud que además estaba suscrita por la MAE.

El 15 de enero de 2015, a solicitud de la Contraloría, la municipalidad de Quillacollo, informó<sup>250</sup> que en julio de la gestión 2014 participaron de un taller de capacitación sobre los procedimientos de toma de muestras y metodologías de análisis de parámetros fisicoquímicos y biológicos, así como estudios de genotoxicidad de aguas residuales, organizado por la Gobernación y el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego. A partir de esta capacitación, según informaron, elaboraron un modelo de informe de clasificación de los cuerpos de agua, que fue de utilidad para la municipalidad para contratar una consultoría que elabore la propuesta de clasificación del río Rocha, obteniendo los resultados en noviembre de 2014; que fueron remitidos a la Gobernación. Adjuntaron la citada documentación de respaldo. En razón de lo expuesto, la municipalidad solicitó ampliar el plazo hasta junio de 2015, el mismo que fue aceptado por la Contraloría.

En el mes de agosto de 2015, luego de que se venció el plazo para la implantación de la recomendación R.33, la municipalidad de Quillacollo presentó<sup>251</sup> un informe en el que explican que, debido al cambio de la autoridad edil, recién el 21 de julio presentaron a la instancia municipal correspondiente, su requerimiento para contratar una consultoría para elaborar la propuesta de clasificación de cuerpos de agua, por lo que comunicaron a la Contraloría que precisaban un plazo adicional hasta el 31 de diciembre de 2015; adjuntaron una copia de los términos de referencia para el servicio de consultoría.

Luego del cambio de autoridad edil en el municipio de Quillacollo, el 16 de octubre la Contraloría recibió<sup>252</sup>, a requerimiento de esta última, un nuevo cronograma de implantación y un informe en el que indicaron que luego de haber convocado públicamente el servicio de consultoría para elaborar la propuesta de clasificación de cuerpos de agua en la jurisdicción de Quillacollo, ésta se encontraba en proceso de adjudicación, y siendo que el plazo para la entrega del producto era de 90 días calendario, precisaban ampliar el plazo hasta el 31 de

<sup>247</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 548/13 recibida el 12 de noviembre de 2013.

<sup>248</sup> Presentado a través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 32/14 recibida el 11 de febrero de 2014.

<sup>249</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/074/2014 recibida el 19 de febrero de 2014.

<sup>250</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 012/15 recibida el 15 de enero de 2015.

<sup>251</sup> A través de la nota CITE DAM -108/15 recibida el 04 de agosto de 2015.

<sup>252</sup> La nota CITE: DESP E-0264/2015 recibida el 16 de octubre de 2015.

marzo de 2016. Adjuntaron como respaldo la publicación de la convocatoria del SICOES. El plazo solicitado fue aceptado por la Contraloría.

En fecha 21 de enero de 2016, se recibió un informe<sup>253</sup> de la municipalidad de Quillacollo, en el que comunicaron la culminación de la propuesta de clasificación del río Rocha en la jurisdicción del municipio de Quillacollo, el mismo que fue remitido a la Contraloría en formato físico y digital, así como la copia de la nota con la que fue entregada la propuesta a la Gobernación del departamento de Cochabamba en fecha 07 de enero de 2016. Luego de recibir esta información, la Contraloría señaló que se esperaba que la instancia municipal continúe coordinando con la Gobernación hasta lograr la aprobación de la propuesta presentada.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Quillacollo actualizó<sup>254</sup> la información respecto de la aprobación de la propuesta de clasificación del río Rocha en su jurisdicción municipal señalando que en marzo de 2017, a través de la Gobernación, recibieron un informe del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, en cuyas observaciones señalan no haber recibido la propuesta del municipio de Quillacollo; este aspecto fue requerido para su atención en la Gobernación, pero no hubo evidencia de mayor gestión al respecto. Por otra parte, informaron haber realizado reuniones directas con el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, donde acordaron realizar actualizaciones y complementaciones al documento elaborado en las jornadas de trabajo de propuesta de clasificación de cuerpos de agua del río Rocha según su uso, realizadas del 11 al 15 de diciembre de 2017. Adjuntaron como respaldo una copia de la convocatoria a la jornada de trabajo reportada, copias de las notas de presentación de las actualizaciones de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua presentadas a la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra el 03 de octubre de 2017, y la última presentación efectuada el 29 de diciembre de 2017 que incluye una copia del documento elaborado en formato digital.

#### 4.4.3.5 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

El primer reporte que fue presentado por la municipalidad se hizo efectivo el 28 de diciembre de 2012<sup>255</sup>, en el que comunicaron haber elaborado el perfil de proyecto de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua, adjuntando como respaldo una copia del mencionado documento. Cabe recordar que el plazo para cumplir con la recomendación estaba previsto para diciembre de 2013, por lo que el documento presentado constituyó el cumplimiento parcial de sus compromisos.

El 16 de octubre de 2013, la Contraloría recibió una solicitud de ampliación de plazo<sup>256</sup> hasta diciembre de 2014 indicando que incorporarían al POA 2014, presupuesto para la elaboración de la propuesta. La solicitud fue aceptada por la Contraloría al encontrarla razonable.

<sup>253</sup> A través de la nota G.A.M. –CITE-EXT-N.º 026/16 recibida el 21 de enero de 2016.

<sup>254</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM N.º 1092/15 recibida el 15 de enero de 2015.

<sup>255</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 749/2012 recibida el 28 de diciembre de 2012.

<sup>256</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 619/2013 recibida el 16 de octubre de 2013.



De acuerdo a lo reportado por la municipalidad en noviembre de 2014<sup>257</sup>, no pudieron cumplir con la recomendación R.33 en el plazo previsto, debido a la falta de presupuesto en la apertura programática asignada en el POA 2014, por lo que, requirieron ampliar el plazo hasta al 31 de marzo de 2015. La Contraloría aceptó esta solicitud.

El 26 de marzo de 2015, la entidad presentó a la Contraloría un nuevo requerimiento de ampliación de plazo<sup>258</sup> para cumplir con la recomendación R.33, atribuyendo el retraso a que la primera convocatoria para elaborar la propuesta de clasificación de cuerpos de agua tuvo que declararse desierta, publicando una segunda en fecha 20 de marzo de 2015, cuando el plazo para cumplir con la recomendación se vencía el 31 de marzo del mismo año. Por lo señalado, la municipalidad propuso ampliar el plazo hasta el 30 de agosto de 2015. Adjuntaron como respaldo las publicaciones en el SICOES de declaración desierta de la primera convocatoria, su Resolución Administrativa, y la segunda publicación de convocatoria en el SICOES de marzo de 2015. La solicitud fue aceptada y comunicada formalmente por la Contraloría.

En fecha 02 de septiembre de 2015, la municipalidad de Vinto informó<sup>259</sup> que en la gestión 2015 se convocó el servicio de consultoría en tres oportunidades, todas declaradas desiertas por lo que tuvieron que llevar a cabo la contratación por excepción, para poder contar con el producto. La propuesta de clasificación de cuerpos de agua, producto de la consultoría fue remitida en físico a la Contraloría, además de la copia de la nota de entrega a la Gobernación de Cochabamba, efectuada en fecha 24 de agosto de 2015. Esta situación fue ratificada el 16 de octubre de 2015 cuando la municipalidad envió<sup>260</sup> nuevamente una copia de la nota de entrega de la propuesta de clasificación del río Rocha a la Gobernación, a la que añadieron el acta de conformidad del servicio de consultoría referido a este trabajo, por parte de la municipalidad.

En un informe de acciones para dar continuidad a lo que ya se ejecutó<sup>261</sup>, la municipalidad de Vinto señaló que harían seguimiento a la propuesta presentada, hasta la aprobación por el ministerio.

Luego del inicio formal del seguimiento y a requerimiento de la contraloría, se obtuvo información actualizada sobre la aprobación de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río rocha. La municipalidad informó<sup>262</sup> que, del 11 al 15 de diciembre de 2017, el municipio de Vinto, con el apoyo del ministerio de medio ambiente y agua y en trabajo conjunto con los municipios del eje metropolitano, elaboró la propuesta de clasificación de cuerpos de agua; el documento concluido fue remitido a la Gobernación en fecha 21 de diciembre de 2017. Adjuntaron como respaldo el citado informe en formato digital

<sup>257</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 839/2014 recibida el 20 de noviembre de 2014.

<sup>258</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 218/2014 recibida el 26 de marzo de 2015.

<sup>259</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 669/2015 recibida el 02 de septiembre de 2015.

<sup>260</sup> A través de la nota CITE: GAMV N.º 844/2015 recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>261</sup> Presentado a través de la nota CITE: GAMV N.º 961/2015 recibida el 01 de diciembre de 2015.

<sup>262</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 1198/2017 recibida el 26 de diciembre de 2017.

y la copia de la nota de entrega de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua del río rocha en el municipio de Vinto, a la secretaria de los derechos de la madre tierra de la Gobernación de Cochabamba.

#### 4.4.3.6 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

En fecha 23 de agosto de 2013, la municipalidad de Sipe Sipe informó<sup>263</sup> que prepararon los Términos de Referencia en coordinación con la Unidad Gestora, Servicio Departamental de Cuencas, para la clasificación de cuerpos de agua y trabajaron en la metodología de clasificación con todos los involucrados en el eje metropolitano y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Adjuntaron como respaldo una parte de los Términos de Referencia y un informe de reunión de la presentación de estos términos de referencia de mayo de 2013.

Debido a que varias recomendaciones no pudieron ser cumplidas en los plazos inicialmente comprometidos, la municipalidad de Sipe Sipe, a solicitud de la Contraloría, presentó un nuevo cronograma<sup>264</sup>, previa justificación del retraso, señalando que estuvieron trabajando en coordinación con el Ministerio de Recursos Hídricos y Riego, elaborando la guía técnica para realizar la clasificación de los cuerpos de agua, por lo que propusieron ampliar el plazo de implantación hasta el 30 de diciembre de 2014, el mismo que fue aceptado por la Contraloría.

El 09 de diciembre de 2014, la municipalidad de Sipe Sipe, presentó<sup>265</sup> una nueva solicitud de ampliación de plazo para presentar el documento final de clasificación de cuerpos de agua, informaron que tenían avances, tanto en los resultados de los análisis de laboratorio, como en el plan de trabajo para implementar el documento, sin embargo, consideraron necesario un tiempo adicional para entregar la propuesta, solicitando un plazo adicional hasta marzo de 2015.

Antes de culminar la gestión 2014, en fecha 23 de diciembre de 2014, la municipalidad de Sipe Sipe, presentó un informe<sup>266</sup>, señalando que lograron completar la documentación e información solicitada dentro de la metodología de clasificación de cuerpos de agua, indicaron haber realizado la contratación de una consultora para armar el documento final. Reiteraron la solicitud de ampliación de plazo hasta marzo de 2015. Adjuntaron un informe de avance en la clasificación de cuerpos de agua remitido a la Gobernación en octubre de 2014, los Términos de Referencia para la consultoría, el contrato suscrito en diciembre de 2014 con la consultora para elaborar el documento, y el contrato administrativo suscrito con el Centro de Investigaciones Químicas, para el análisis fisicoquímico para muestreo de aguas del río Rocha. La solicitud fue encontrada razonable y fue aceptada por la Contraloría.

<sup>263</sup> A través de la nota GAMSS/N.º 401/2013 recibida el 23 de agosto de 2013.

<sup>264</sup> A través de la nota GAMSS/N.º 432/2013 recibida el 16 de septiembre de 2013.

<sup>265</sup> A través de la nota GAMSS/577/2014 recibida el 09 de diciembre de 2014.

<sup>266</sup> A través de la nota GAMSS N.º-595/2014 recibida el 23 de diciembre de 2014.

El 30 de marzo de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe presentó<sup>267</sup> el primer borrador del documento de clasificación de cuerpos de agua del río Rocha, e informaron que la consultoratuvo retrasos, por lo que solo contaban con el primer borrador revisado por la municipalidad que emitió sus observaciones, ante esta situación, solicitaron un plazo adicional hasta el mes de abril de 2015. Adjuntaron el primer borrador en formato digital. La solicitud se encontró razonable y fue aceptada por la Contraloría.

En abril de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe nuevamente postergó el cumplimiento de la recomendación<sup>268</sup> hasta junio de 2015. Al respecto, la Contraloría señaló que debían presentar su propuesta de clasificación de cuerpos de agua a la Gobernación, siendo innecesaria la presentación de borradores, por lo que no aceptó excusas y señaló que la recomendación R.33 debía cumplirse.

Ante esta situación, el 02 de junio de 2015<sup>269</sup>, la municipalidad de Sipe Sipe hizo llegar a la Contraloría una copia de la nota de entrega del documento «Propuesta final de clasificación de cuerpos de agua río Rocha» a la Gobernación que se hizo efectiva el 27 de mayo de 2015.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la entidad presentó documentación que dio cuenta de que en marzo de 2017 la Gobernación hizo llegar a la municipalidad las observaciones emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, respecto de la propuesta presentada, cabe hacer notar que las observaciones del ministerio datan de noviembre del año 2016. De manera posterior, en septiembre de 2017, la municipalidad presentó a la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra, la actualización de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha, lo que se advirtió a través de la copia de la nota de entrega presentada a la Contraloría como respaldo junto al documento en versión digital. La última actividad reportada fue la entrega a la Gobernación de una segunda actualización de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua presentada, el 22 de diciembre de 2017, tal como figura en la copia de la nota de entrega remitida, enviada junto a una copia en físico del citado documento.

#### ***4.4.4 Reportes de avance sobre la aprobación de la propuesta de clasificación del río Rocha por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.34)***

La recomendación R.34 estuvo dirigida al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, para proponer al Ministerio de Medio Ambiente y Agua la clasificación de los cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha, elaborada a partir de las propuestas presentadas por los respectivos gobiernos municipales. Para cumplir con esta recomendación, la Gobernación reportó haber realizado una serie de actividades, las cuales se exponen a continuación.

<sup>267</sup> A través de la nota GAMSS N.º-116595/2014 recibida el 23 de diciembre de 2014.

<sup>268</sup> A través de la nota GAMSS/148/2015 recibida el 17 de abril de 2015.

<sup>269</sup> A través de la nota GAMSS/221/2015 recibida el 02 de junio de 2015.

El plazo inicialmente aceptado por la Contraloría que vencía el 01 de agosto de 2013 fue ampliado por la Gobernación, el cronograma ajustado fue presentado el 05 de noviembre de 2013, donde, si bien no modificaron las tareas, señalaron que estas se harían efectivas hasta el 30 de marzo de 2015.

El 16 de enero de 2015 se recibió<sup>270</sup> de la Gobernación un informe de avance de la recomendación R.34 (que estaba en plazo) informando haber coordinado con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua contar con un solo criterio técnico que permitiera formular bases comunes para el trabajo de clasificación de cuerpos de agua con los gobiernos municipales.

Informaron también haber desarrollado un taller de capacitación organizado por la Gobernación y el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, donde delinearon criterios técnicos, analíticos y de formato para la propuesta de clasificación de cuerpos de agua, con el fin de orientar el contenido del documento final. Indicaron haber proporcionado a los municipios instrumentos técnicos para desarrollar este trabajo tales como los términos de referencia para la contratación a través del SICOES, para recibir las cotizaciones de laboratorios para el análisis de parámetros, en el caso de que el trabajo fuera a ser encarado por los propios municipios. La Gobernación no presentó a la Contraloría, la documentación de respaldo sobre los aspectos señalados.

También informaron haber requerido un informe de avance a los municipios. La Gobernación presentó como respaldo documentado, los informes que les fueron enviados por cada municipio del eje metropolitano respecto de este tema. Este aspecto ha sido expuesto inextenso por municipio en el acápite anterior.

En abril de 2015 la Gobernación presentó<sup>271</sup> un reporte de cumplimiento, toda vez que el plazo venció en marzo del mismo año, reportando avances por cada municipio, varios de los cuales hicieron referencia a la presentación de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua. La Gobernación mencionó la realización de un taller de capacitación para delinear los criterios técnicos a emplear en la clasificación de cuerpos de agua (adjuntaron notas del mes de agosto de 2013 de convocatoria del Director General de Cuenca del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, a los municipios para participar del taller de metodología para clasificación de cuerpos de agua); también adjuntaron el documento guía, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, para la clasificación de cuerpos de agua adjuntaron también otra nota de convocatoria del mes de julio de 2014, a las máximas autoridades ejecutivas de los municipios del eje metropolitano, para capacitarlos sobre la metodología de clasificación de cuerpos de agua.

En cuanto a la presentación de propuestas de clasificación por los municipios ante la Gobernación, esta instancia remitió las notas de presentación de propuestas de clasificación de cuerpos de agua de los municipios de Sacaba, que lo hizo efectivo el 25 de marzo de 2015 y

---

<sup>270</sup> La nota CITE/GC-DESP 0082/2015 recibida el 16 de enero de 2015.

<sup>271</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-388/15 recibida el 09 de abril de 2015.

Colcapirhua el 11 de marzo de 2015, los municipios de Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe remitieron sus respectivos informes de avance sobre la situación de preparación de sus respectivas propuestas de clasificación de cuerpos de agua; no se advirtió un reporte del municipio de Cochabamba. Ante esta situación la Gobernación puso en conocimiento de la Contraloría su solicitud de ampliación de plazo, toda vez que el cumplimiento de la recomendación estaba en función del cumplimiento de la recomendación por parte de los municipios del eje metropolitano.

La Contraloría se manifestó<sup>272</sup> ante lo expuesto indicando de que se consideraba válida la justificación presentada, debiendo en consecuencia la Gobernación, presentar el respectivo cronograma de implantación con la fecha ajustada. A este requerimiento, el 26 de octubre de 2015 la Gobernación presentó<sup>273</sup> un nuevo cronograma, ampliando el plazo hasta el 31 de marzo de 2016. Esta solicitud fue aceptada formalmente por la Contraloría<sup>274</sup>.

El 18 de abril de 2016, la Gobernación informó<sup>275</sup> haber recibido todas las propuestas de clasificación de cuerpos de agua de los municipios que conforman el eje metropolitano; a partir de las cuales elaboró dictámenes técnicos legales proponiendo la clasificación de cuerpos de agua del río Rocha dentro de cada jurisdicción municipal, estos documentos fueron remitidos formalmente, en diciembre de 2015, al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para su revisión y aprobación según consta en la copia de nota remitida a la Contraloría.

De acuerdo al contenido de los dictámenes técnicos legales preparados por la Gobernación, de la propuesta de clasificación del río Rocha, éste se encontraba en el rango de clase C y D. La propuesta planteaba un río de clase C en las nacientes de la cuenca, desde el sector del Molino Blanco hasta el sector de Curumba en Huayllani, dentro el municipio de Sacaba, para luego pasar a ser clase D en lo que sigue del curso dentro esta jurisdicción municipal y las siguientes, hablamos de Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, para luego en este último, el río Rocha pasar nuevamente a ser clase C desde la estación de Parotani hasta el sector de Vila Vila sur a la entrada al municipio Santivañez.

De manera complementaria, la Gobernación se manifestó indicando que harían el seguimiento respectivo hasta obtener la aprobación de la propuesta de clasificación de agua del río Rocha presentada al Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la Gobernación actualizó<sup>276</sup> la información referida a la aprobación de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua del río Rocha y comunicó que el Ministerio de Medio Ambiente, con el fin de uniformar las propuestas de los municipios, devolvió los mismos con observaciones a través de una nota, remitida en fecha 30 de noviembre de 2016 por la Directora General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos.

<sup>272</sup> A través de la nota CGE/SCAT/GAA/152/2015 recibida el 23 de abril de 2015.

<sup>273</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-1296/2015 recibida el 26 de octubre de 2015.

<sup>274</sup> A través de la nota CGE/SCAT/GAA/518/2015 recibida el 16 de noviembre de 2015.

<sup>275</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-480/16 recibida el 18 de abril de 2016.

<sup>276</sup> A través de la nota CITR:GC-DESP-016/2018 recibida el 08 de enero de 2018.

Cabe hacer notar que las observaciones del ministerio no contemplan a todos los municipios, a pesar de que la remisión de la propuesta hecha por la Gobernación comprendió al total de municipalidades del eje metropolitano según lo revisado en los dictámenes técnicos legales elaborados por la Gobernación.

La Gobernación señaló que trabajaron en subsanar estas observaciones y otros aspectos concernientes, llevando a cabo varias reuniones de trabajo, la última se concretó en la ciudad de La Paz, del 11 al 15 de diciembre de 2017, a fin de concluir con la elaboración del documento de propuesta de clasificación de cuerpos de agua. Las propuestas bajo el esquema trabajado debían ser remitidas a la Gobernación para que esta instancia presente formalmente la propuesta de clasificación de cuerpos de agua ante el Ministerio de Medio Ambiente y Agua esperando luego de esto obtener la respectiva aprobación. La Gobernación informó que luego de recibir las propuestas elaborarían un informe para ser remitido al ministerio para su revisión y aprobación. A la fecha de corte del presente seguimiento, la entidad informó que aún se encontraba en proceso de concluir con el informe de propuesta para luego remitirlo al ministerio.

#### ***4.4.5 Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río Rocha***

La evidencia recabada durante el periodo de implantación de las recomendaciones R.33 y R.34 hizo notar que si bien, todas las entidades solicitaron reiteradamente ampliación de plazos, esto se vio justificado con la evidencia remitida a la Contraloría, toda ella vinculada a los mismos hechos, que denotó que tanto los municipios como la Gobernación fueron parte de las actividades que lideró el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, para formular las directrices que permitió orientar el trabajo de elaboración de las propuestas de clasificación de los cuerpos de agua, a través de una metodología guía generada por esta última instancia; el hecho de depender de la elaboración de este trabajo, justificó razonablemente las ampliaciones de plazo solicitadas, que si bien no permitió uniformar el plazo final de entrega de las propuestas, orientó en su formulación y coadyuvó eventualmente a cumplir con las recomendaciones, pues todos los municipios involucrados entregaron a la Gobernación de Cochabamba su propuesta de clasificación del río Rocha dentro de cada jurisdicción municipal, durante el transcurso de la gestión 2015, Colcapirhua lo hizo en marzo, tres de los seis municipios involucrados lo hicieron en mayo (Sacaba, Cochabamba y Sipe Sipe), Vinto en agosto y sólo Quillacollo lo hizo en enero de 2016. Las variaciones en los plazos de entrega estuvieron supeditadas a las dificultades de la contratación de las consultorías, para elaborar el documento de clasificación.

A partir de las propuestas presentadas por los municipios, la Gobernación envió en diciembre de 2015 los dictámenes técnicos legales con la propuesta de clasificación del río Rocha en la zona de estudio, al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, con lo que también dio cumplimiento a la recomendación formulada.

Si bien el ministerio no se pronunció a cabalidad, pues no emitió observaciones a todos los municipios acerca de sus propuestas, y toda vez que la Contraloría recomendó hacer el

seguimiento correspondiente hasta obtener la aprobación de la clasificación del río Rocha, es que se evidenció, a través de las gestiones realizadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el interés de uniformar y actualizar las propuestas llevando a cabo talleres y jornadas de trabajo para generar una propuesta con un formato común respecto de la clasificación del río Rocha.

Las últimas gestiones datan de diciembre de 2017, todos los municipios remitieron constancia de la presentación a la Gobernación de sus respectivas propuestas de clasificación en sus jurisdicciones actualizadas conforme lo acordado en las jornadas de trabajo, y la Gobernación se encontraba en proceso de elaborar la propuesta que remitirá al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para su aprobación, por lo que aún restan gestiones por hacer, tanto por parte de la Gobernación, como por el propio Ministerio, para que se haga efectiva la aprobación de la clasificación del río Rocha.

Por lo expuesto podemos concluir que las entidades involucradas cumplieron con las tareas comprometidas y realizaron las gestiones necesarias para cumplir con la recomendación R.33 lo que contribuye a minimizar la causa que motivó su formulación, nos referimos a la ausencia de cuerpos de agua clasificados, lo que contribuye positivamente a que el efecto no se repitan, y dado que las entidades procedieron conforme corresponde con los procesos institucionales para ponerla en práctica, en observancia a la NAG 219 se determina que los Gobiernos Autónomos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe han cumplido con la recomendación R.33, pues estas entidades, elaboraron su propuesta de clasificación del río Rocha en su respectiva jurisdicción municipal y la remitieron a la Gobernación tal como solicitaba a recomendación.

En lo que respecta a la Gobernación, esta instancia también ha realizado las tareas comprometidas y las gestiones correspondientes a la recepción de las propuestas de clasificación del río rocha generadas por las municipalidades dentro sus respectivas jurisdicción, y la elaboración, a partir de estas, de una única propuesta de clasificación del río rocha para presentarla ante el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, acciones que permiten determinar que la Gobernación cumplió con los procedimientos administrativos correspondientes, situación que contribuye a anular la causa identificada referida a la ausencia de cuerpos de agua clasificados, asistiendo con ello a reducir las permanencia del efecto, por tanto se determina, que el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba ha cumplido con la recomendación R.34, pues la entidad presentó los dictámenes técnico legales de la propuesta de clasificación del río Rocha en diciembre de 2015 al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a partir de las propuestas presentadas por los gobiernos municipales, con lo que dio por cumplida con la recomendación y a la fecha de corte del presente seguimiento, la entidad se encontraba finalizando las complementaciones y actualizaciones consensuadas con la autoridad nacional, para remitirla ante esta instancia, quien es responsable de aprobar la propuesta de clasificación del río Rocha.

#### 4.4.6 Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua en la cuenca del río Rocha

De las 2 recomendaciones formuladas, sobre la clasificación de cuerpos de agua de la cuenca del río Rocha, se tiene el siguiente detalle acerca de su cumplimiento por parte de las entidades auditadas.

**Cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la clasificación de cuerpos de agua**  
**Cuadro 32**

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba</i>	R.33 Sobre la elaboración de una propuesta de clasificación del río Rocha dentro la respectiva jurisdicción municipal.	R.33		
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba</i>		R.33		
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua</i>		R.33		
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo</i>		R.33		
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</i>		R.33		
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe</i>		R.33		
<i>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</i>	R.34 Sobre la propuesta de de clasificación del río Rocha ante el Ministerio de Medio Ambiente y Agua	R.34		

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la evaluación de cumplimiento de las recomendaciones de control

#### 4.5 Recomendaciones asociadas a las deficiencias estructurales organizativas e insuficiencia de recursos humanos

##### 4.5.1 Origen y texto de las recomendaciones

Durante la auditoría se determinó que el número de funcionarios que trabajaban en las unidades ambientales departamental y municipal, particularmente en el caso de la Gobernación y de la municipalidad de Cochabamba, aún resultaba ser insuficiente para cumplir con las disposiciones normativas.

En el caso de los municipios de Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, se identificaron deficiencias estructurales en su organización que impedían cumplir a cabalidad con las disposiciones normativas ambientales, debido a que el o los funcionarios de la unidad ambiental debían, además, cumplir otras funciones que no eran de exclusiva observancia a las disposiciones de la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

Asimismo, fue observada la cantidad de funcionarios existentes en las dependencias ambientales de los municipios señalados tomando en cuenta las funciones que estos debían cumplir, nos referimos a las establecidas en la normativa ambiental vigente, cuya observancia estaba vinculada además a la cantidad de actividades, obras y proyectos (AOP) en fase de preinversión, operación o fase de abandono, sobre las que debían ejercer acciones de control y



vigilancia, además de cumplir con los procesos de regulación administrativa que establece la norma (instrumentos de regulación de alcance particular).

La evaluación de estructura organizacional de las unidades ambientales de las entidades auditadas (Gobernación, municipios), dio como resultado que todas carecían de personal suficiente y/o presentaban deficiencias a nivel estructural, lo que les impedía cumplir adecuadamente con las funciones que la Ley N. ° 1333 y sus reglamentos establecen.

El siguiente cuadro resume la cantidad de funcionarios identificados en la auditoría, que prestaban servicios en las diferentes unidades ambientales.

**Estructura organizacional y cantidad de funcionarios de las unidades ambientales año 2011**  
**Cuadro 33**

Entidad	N.º funcionarios de la unidad ambiental	Estructura organizacional de la unidad ambiental en el año 2011
Gobierno Autónomo Dptal. de Cochabamba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Año 2006, 2007: 4 funcionarios</li> <li>• Año 2008, 2009: se desconoce</li> <li>• Año 2010, 2011: 8 funcionarios vinculados al área de medio ambiente. Puntualizando sólo a la Unidad de Gestión y Control Ambiental: 7 funcionarios.</li> </ul>	<p>Para el año 2011 la Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra presenta la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</li> <li>• <b><u>Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b><u>Jefe de la Unidad de Gestión y Control Ambiental</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b><u>6 profesionales para el área de medio ambiente</u></b></li> </ul> </li> <li>○ Jefe de la Unidad de Recursos Naturales y Áreas Protegidas</li> <li>○ 2 profesionales</li> </ul> </li> </ul>
GAM Sacaba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años 2006, 2007, 2008, 2009: 4 funcionarios</li> <li>• Años 2010, 2011: 5 funcionarios vinculados al área de medio ambiente.</li> </ul>	<p>Estructura 2011</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Director de Medio Ambiente</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b><u>Encargado de Medio Ambiente</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b><u>Técnico de Medio Ambiente</u></b></li> <li>✓ <b><u>2 auxiliares de medio ambiente</u></b></li> </ul> </li> <li>○ Intendente Municipal de Servicios Públicos y Sociales <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encargado del cementerio</li> <li>✓ Encargado del matadero</li> <li>✓ Encargado de mercados</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
GAM Cochabamba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años 2006, 2007: 4 funcionarios</li> <li>• Años 2008, 2009, 2010: 5 funcionarios</li> <li>• Año 2011: 8 funcionarios vinculados al área de medio ambiente.</li> </ul>	<p>En el año 2011 se crea la Dirección Especial de Secretaría de protección de la Madre Tierra que reemplaza a la Dirección de Gestión Ambiental. Esta nueva unidad depende directamente del Alcalde su estructura se presenta a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Director Especial de Secretaría de Protección de la Madre Tierra</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 profesionales para administración de proyectos</li> <li>○ Subdirector Protección de la Madre Tierra <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 encargado</li> </ul> </li> <li>○ <b><u>Jefe del departamento de Normativa Ambiental</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b><u>3 profesionales</u></b></li> </ul> </li> <li>○ <b><u>Jefe del departamento de Gestión de Residuos sólidos y Líquidos</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b><u>2 profesionales</u></b></li> </ul> </li> <li>○ Jefe del departamento de Educación Ambiental Inter e Intracultural <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 profesionales</li> </ul> </li> <li>○ Jefe del departamento de Desarrollo de Macro y Micro Pulmones Urbanos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2 profesionales.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
GAM Colcapirhua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años 2006, 2007, 2008: se desconoce</li> </ul>	<p>En el año 2011 la Dirección de Planificación y Gestión del Territorio crea la Jefatura de Gestión de Residuos Sólidos, Suelo y Medio Ambiente, con</p>

Entidad	N.º funcionarios de la unidad ambiental	Estructura organizacional de la unidad ambiental en el año 2011
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Año 2009: 1</li> <li>• Años 2010, 2011: 2 funcionarios vinculados al área de medio ambiente.</li> </ul>	<p>la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Jefe de Gestión de Residuos Sólidos, Suelo y Medio Ambiente</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Encargado de gestión de residuos sólidos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ un inspector de residuos sólidos.</li> </ul> </li> <li>○ Encargado de Mantenimiento de áreas verdes y parques.</li> <li>○ Responsable de Desarrollo Local y Agropecuario.</li> <li>○ Encargado de la unidad de zoonosis</li> <li>○ <b><u>Inspector de medio ambiente.</u></b></li> </ul> </li> </ul>
GAM Quillacollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Año 2006: 1</li> <li>• Año 2007: 1</li> <li>• Año 2008: 3</li> <li>• Años 2009, 2010, 2011: 4 funcionarios vinculados al área de medio ambiente.</li> </ul>	<p>Los años 2010 y 2011 la instancia ambiental tiene la siguiente estructura organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Director</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingeniero de riego y cuencas</li> <li>○ Técnico Pecuario</li> <li>○ Técnico Agrícola</li> <li>○ Técnico MYPES Responsable de parques y jardines</li> <li>○ <b><u>Responsable medio ambiente y zoonosis</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b><u>Técnico de prevención y control ambiental y un paratécnico</u></b></li> <li>✓ Un encargado de centro de zoonosis,</li> <li>✓ Dos asistentes</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
GAM Vinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años 2006, 2007, 2008: 1</li> <li>• Años 2009, 2010, 2011: 2 funcionarios vinculados al área de medio ambiente.</li> </ul>	<p>El año 2010 la instancia ambiental retoma la denominación de Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente con la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Director</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Encargado de Residuos sólidos</li> <li>○ <b><u>Encargado de Medio Ambiente</u></b></li> <li>○ Encargado de Desarrollo Productivo</li> <li>○ Encargado de vivero, parques y jardines</li> </ul> </li> </ul> <p>-En el año 2011 la Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente mantiene la estructura con la única variante en la denominación del cargo del encargado de medio ambiente a “<i>Encargado de Medio Ambiente, forestal y cuencas</i>”</p>
GAM Sipe Sipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años 2006, 2007: 1</li> <li>• Años 2008, 2009, 2010, 2011: 2 funcionarios vinculados al área de medio ambiente.</li> </ul>	<p>A partir del año 2008 hasta el año 2011, la Dirección de Desarrollo Productivo Medio Ambiente y Cuencas tenía la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Director</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Técnico agropecuario</li> <li>○ <b><u>Responsable de medio ambiente</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ encargado del vivero municipal</li> <li>✓ encargado de limpieza de parques, plazas y jardines.</li> </ul> </li> <li>○ Técnico en manejo de cuencas</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: elaboración propia extractada del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11.

La situación identificada en la auditoría fue asociada a la causa referida a las *deficiencias estructurales e insuficientes recursos humanos en las unidades ambientales*. En el marco de la causa identificada, se formularon seis recomendaciones para anularla y/o minimizarla.

*Al Gobernador del departamento de Cochabamba.*

**R.35** *La Gobernación de Cochabamba debe fortalecer su unidad ambiental incrementando el número de funcionarios necesarios para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece.*

**R.36** *La Gobernación de Cochabamba debe realizar una evaluación del personal de la unidad ambiental a fin de asegurar que tanto el personal existente como el que incorporarán, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones.*

*Al Alcalde Municipal de Cercado.*

**R.37** *Debe fortalecer su unidad ambiental incrementando el número del personal necesario para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece.*

**R.38** *Debe realizar una evaluación del personal de la unidad ambiental a fin de asegurar que tanto el existente como el que incorporarán, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones.*

*A los Alcaldes Municipales de Sacaba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.*

**R.39** *Deben revisar y modificar la estructura organizacional de sus unidades ambientales a fin de que estas cumplan únicamente las funciones que la Ley N.º1333 y sus reglamentos establecen.*

**R.40** *Deben fortalecer las unidades ambientales del municipio incrementando el personal necesario para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece, asegurando que tanto el personal existente como el que incorporarán, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones.*

#### **4.5.2 Reseña de los compromisos asumidos por las entidades auditadas**

Se han elaborado los siguientes cuadros por cada entidad, que resumen el contenido del primer cronograma aceptado por la Contraloría, las tareas y los plazos comprometidos, junto al último plazo ampliado, que fuera aceptado por la Contraloría.

#### **Cronograma de implantación de la Gobernación sobre la gestión de recursos humanos de su unidad ambiental**

**Cuadro 34**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.35</b>	Fortalecerán su unidad de Gestión y Control Ambiental en dos fases: la primera con 4 profesionales. La segunda fase, con un ajuste a la estructura de la unidad de acuerdo a una propuesta 2014.	01/09/2012- 31/12/2013 01/01/2014	30/07/2014
<b>R.36</b>	Realizarán la evaluación del personal conforme las normas del SAP y su normativa interna. Esto implicará la capacitación a los técnicos en temas específicos como gestión, manejo e impacto de residuos sólidos. Los nuevos técnicos serán contratados de acuerdo a un perfil mínimo elaborado conforme las normas del SAP en coordinación con RRHH.	01-31/12/2012	30/12/2013

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma del Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba sobre la gestión de recursos humanos de su unidad ambiental

#### Cuadro 35

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Ultimo plazo
<b>R.37</b>	Taller participativo de construcción organizacional de la unidad de medio ambiente. Propuesta de estructura organizacional de la Unidad Ambiental con los ítems y perfiles pertinentes para el cargo.	20/08/2012- 31/12/2012	No aplica
<b>R.38</b>	Taller de evaluación del personal existente en la unidad ambiental, a objeto de evaluar la capacidad y competencia profesional. En coordinación con la Dirección de Recursos Humanos, se programará los cursos de capacitación y/o actualización.	28/08/2012- 29/09/2012	No aplica

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre la estructura organizacional de su unidad ambiental

#### Cuadro 36

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Ultimo plazo
<b>GAM Sacaba</b>	Análisis y propuesta de la estructura ambiental -Se diagnosticará la institucionalidad ambiental del municipio. -En base del diagnóstico se podrán tomar decisiones sobre adecuar, fusionar, suprimir y/o crear áreas y unidades, reubicar las diferentes unidades en la estructura y mejorar a estructura organizacional de la unidad ambiental del municipio. -Se propondrá a las instancias correspondientes del municipio, la reestructuración de la unidad ambiental para que sea insertada en el POA 2013 conforme el SOA.	23/07/2012- 31/09/2012	31/12/2014
<b>GAM Colcapirhua</b>	-Análisis y propuesta de la estructura de la unidad ambiental. -Se propondrá al ejecutivo la modificación de la estructura organizacional de la Instancia Municipal para que sea insertada en el POA 2014.	01/09/2012- 31/12/2013	No aplica
<b>GAM Quillacollo</b>	Se realizará el proceso de contratación de personal calificado en el área de medio ambiente con conocimientos también en calidad del agua y otras especialidades ya sea por contrato o consultoría en línea o producto.	01/03/2013	12/2013 30/06/2016
<b>GAM Vinto</b>	Análisis y propuesta de la Estructura de la Instancia Ambiental. Se propondrá al ejecutivo la modificación de la estructura organizacional de la instancia municipal para que la misma sea insertada en el POA 2013.	01/08/2012- 31/09/2012	09/2013
<b>GAM Sipe Sipe</b>	Se realizará un análisis pormenorizado de la estructura orgánica del municipio según las normas SOA y las gestiones necesarias para adicionar personal calificado y convertir la Unidad de Medio Ambiente en Dirección de Medio Ambiente que realicen funciones según lo establecido en el RASIM, RPCA, RCH y todas las normativas ambientales vigentes conexas. Por la deficiencia de recursos económicos se incrementará personal calificado a partir de la gestión 2013, el mismo que será incluido en una partida presupuestaria.	01/11/2012- 31/12/2013	05/2016

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

**Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre el fortalecimiento institucional de su unidad ambiental**

**Cuadro 37**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<i>GAM Sacaba</i>	<p>Gestionar ante las instancias correspondientes del municipio la dotación de personal, logística a la Dirección de Medio Ambiente.</p> <p>-Se gestionará recursos para la contratación de una consultoría con experiencia en recursos hídricos y gestión ambiental los mismos que estarán a cargo de realizar las tareas planteadas para la gestión 2012.</p> <p>-Se fortalecerá la Dirección de Medio Ambiente, incrementando el personal en base a los resultados que se obtengan con la aplicación de las tareas propuestas.</p> <p>-Se realizará la evaluación del personal existente con el fin de fortalecer sus conocimientos estableciendo temas que ayuden a mejorar su competencia profesional a través de capacitaciones continuas.</p>	<p>20/07/2012- 20/09/2012</p> <p>30/01/2013- 30/03/2013</p> <p>30/03/2013- 31/10/2013</p>	01/03/2016
<i>GAM Colcapirhua</i>	<p>-Se fortaleció la instancia ambiental con la incorporación de un Ingeniero Ambiental para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece, así como cumplir con las recomendaciones de la Contraloría General del Estado.</p> <p>-Propuesta antes las instancias correspondientes del municipio la asignación de personal a la instancia ambiental con el fin de seguir mejorando las funciones de control y vigilancia establecidas en la normativa ambiental.</p>	01/10/2012- 30/12/2014	No fue requerido.
<i>GAM Quillacollo</i>	Revisión de las responsabilidades y analizar las debilidades y fortalezas del personal de la unidad para la próxima gestión. Tomando en cuenta la recomendación R.39 se contratará personal calificado en el área de medio ambiente con conocimiento en calidad del agua y otras especialidades ya sea por contrato o por consultoría en línea o producto.	04/11/2012- 01/01/2013	12/2013.
<i>GAM Vinto</i>	Gestionar ante las instancias correspondientes del municipio la dotación de personal y logística a la Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente DDPyMA, que permita el cumplimiento de las actividades recomendadas.	01/08/2012- 31/09/2012	08/2013
<i>GAM Sipe Sipe</i>	Se ha propuesto que la Dirección de Medio Ambiente, se fortalecerá a partir de personal propuesto: 2 ingenieros ambientales con conocimiento del RASIM, Ley 1333, 1 abogado que inicie procesos administrativos, 1 notificadores de apoyo al personal técnico; en equipamiento: ambientes, material de escritorio, 2 motocicletas y materiales, sonómetro.	01/10/2012- 01/02/2013	30/12/2014

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

**4.5.3 Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas al fortalecimiento de las unidades ambientales**

**4.5.3.1 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.35)**

Para cumplir con la recomendación, la Gobernación se comprometió a trabajar en dos fases, la primera incrementando cuatro profesionales más y la segunda conforme la propuesta que fuera a ser elaborada el año 2014.

En su primer reporte presentado en noviembre de 2013, esta instancia informó<sup>277</sup> que a noviembre de 2013 incrementó su personal con la contratación de un Profesional I y personal de apoyo en su primera fase. Adjuntaron como respaldo el contrato eventual de un funcionario, a cargo de revisar instrumentos normativos de gestión ambiental, realizar inspecciones a las actividades, obras o proyectos con o sin licencia ambiental, y otras relacionadas, por un periodo de tres meses (octubre a diciembre de 2012).

Al margen de reportar los avances y debido a que la entidad no cumplió con el compromiso inicialmente asumido, la Gobernación solicitó, a través de un nuevo cronograma una ampliación de plazo hasta el 30 de julio de 2014 que fue aceptado por la Contraloría.

En el tercer reporte presentado por la Gobernación, en septiembre de 2014<sup>278</sup>, indicaron que en su primera fase la Unidad de Gestión y Control Ambiental (UGCA) se fortaleció con cuatro funcionarios, contratados en la gestión 2012 (desde octubre), y que en la segunda fase incrementaron el número a 19 servidores públicos.

Como respaldo de lo reportado adjuntaron los contratos y memorándums de designación correspondientes. La relación de funciones por gestión hasta el año 2014 se muestra a continuación.

Gestión	N.º funcionarios contratados	Total por gestión
2010	1 ítem de planta Profesional II.	1 permanente
2012	2 Profesionales I por tres meses.	2 eventuales
2013	1 Profesional I por 10 meses, 1 Profesional II por 3 meses, 1 ítem de planta Profesional I, 1 Consultor de línea por cuatro meses, 1 ítem de planta apoyo administrativo.	5, 3 eventuales y 2 permanentes (1 profesional y 1 apoyo administrativo)
2014	1 Profesional I por 7 meses, 1 Profesional I por 9 meses, 1 Profesional II por 9 meses, 1 Profesional II en Sistemas por 3 meses, 1 ítem de planta Profesional I, 2 consultores de línea, uno por 2 y otro por 3 meses, 4 funcionarios de apoyo administrativo eventuales, 3 por 3 meses, 1 por 1 mes, 1 ítem de planta de apoyo administrativo.	12, 10 eventuales, 2 permanentes (1 profesional y 1 apoyo administrativo)

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación presentada

Los contratos y memorándums presentados por la Gobernación, muestran que en la gestión 2014, la Unidad de Gestión y Control Ambiental (UGCA) contaba con 12 funcionarios, 10 eventuales y 2 ítems nuevos de planta, si a esto sumamos los ítems de planta asignados en las gestiones anteriores, la unidad contaba en total con 15 funcionarios, 5 de planta y 10 eventuales, a nivel de cargos de estos 15 funcionarios: 9 eran profesionales y 6 eran de apoyo administrativo. En octubre de 2015, la Gobernación se remitió a señalar<sup>279</sup> que realizarían la evaluación del personal y optimizarían los recursos humanos.

<sup>277</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-1684/13 recibida el 05 de noviembre de 2013.

<sup>278</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-1160/14 recibida el 02 de septiembre de 2014.

<sup>279</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-1296/2015 recibida el 26 de octubre de 2015.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Gobernación<sup>280</sup>, a través de la Unidad de Organización y Métodos presentó un informe sobre la estructura organizacional de la ex Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, ahora Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra (SDDMT), que considera al personal de planta previsto, que pudieron asignar según la necesidad institucional y la disponibilidad financiera. A continuación, mostramos los datos tabulados a partir de la gestión 2013, presentados por la mencionada unidad.

**Personal de planta de la SDDMT y la UGCA – periodo 2013-2017**  
**Cuadro 38**

Gestión	Instrumento de aprobación de la estructura orgánica	Denominaciones de las dependencias	Dotación total de ítems de planta	Vigencia de la estructura
2013-2016	Ley Departamental N.º 295/2013	Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra	25 ítems de planta	Del 2013 a mayo de 2016
		Unidad de Gestión y Control Ambiental	8 ítems de planta	
2017	Ley Departamental N.º 097/2011-2012	Secretaría Departamental de los Derechos de la Madre Tierra	39 ítems de planta	1 año
		Unidad de Gestión y Control Ambiental	9 ítems de planta	

Fuente: Comunicación interna N.º cite: CI/UOM/137/2017 de fecha 05 de diciembre de 2017.

Complementariamente adjuntaron los organigramas vigentes por gestión, el siguiente cuadro resume los funcionarios que figuran en estos organigramas, específicamente en la Unidad de Gestión y Control Ambiental (UGCA), la información del gráfico corresponde a los funcionarios de planta.

**Descripción de los funcionarios asignados a la UGCA según organigramas**  
**Cuadro 39**

Gestión	Funcionarios en la Unidad de Gestión y Control Ambiental
2013	1 Jefe de Unidad 5 Profesionales I 2 Profesionales II 2 Apoyos administrativos III
2016	1 Jefe de Unidad 5 Profesionales I 1 Profesional II 1 Administrativo II 1 Apoyo administrativo II

Fuente: elaboración propia a partir de la información proporcionada por la entidad.

Por su parte, la Unidad de Gestión de Talento Humano de la Gobernación presentó un informe donde a través de un gráfico de barras mostró la cantidad de funcionarios de la Unidad de

<sup>280</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-016/2018 recibida el 08 de enero de 2018.

Gestión y Control Ambiental (UGCA) que trabajaron desde la gestión 2011 a 2017, indicando que desde la gestión 2013 fortalecieron el personal de la unidad, contratando personal eventual y consultores, con lo que consideran habrían cumplido con la recomendación R.35, sin embargo no adjuntaron ninguna documentación de respaldo que además aclare la cantidad de personal de planta y del personal eventual con el que pudo contar la mencionada unidad.

En razón de esta situación, personal de la Contraloría visitó las oficinas de la Unidad de Gestión de Talento Humano de la Gobernación para revisar los respaldos que no fueron presentados, se revisaron las planillas de pago a fin de verificar la cantidad de funcionarios de planta que trabajaron en la UGCA y también se revisaron los contratos suscritos con los consultores de línea que sirvieron a esta unidad.

El siguiente cuadro resume la documentación revisada por gestión desde el año 2015, esto porque la Gobernación remitió los respaldos correspondientes hasta el año 2014. La información revisada dio cuenta de lo siguiente.

- En la gestión 2015 la UGCA contó con 19 funcionarios, 10 de planta y 9 a contrato, de estos últimos 5 cumplieron funciones toda la gestión y los restantes cuatro, por tiempos parciales.
- En la gestión 2016 la UGCA contó con 15 funcionarios, 9 de planta (al principio de la gestión contaba con 10) y 6 a contrato, todos trabajaron por tiempos parciales.
- En la gestión 2017, la UGCA terminó la gestión con 11 funcionarios, 8 de planta y 3 a contrato, de estos últimos 1 cumplió funciones toda la gestión y los restantes dos por tiempos parciales.
- En la presente gestión 2018 la UGCA cuenta con 9 funcionarios, 7 de planta y dos a contrato.

#### 4.5.3.2 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.40)

En un primer reporte presentado por la municipalidad de Sacaba en julio de 2013 informaron sobre la inclusión de tres profesionales técnicos para fortalecer la Dirección de Medio Ambiente. En respaldo a lo señalado adjuntaron los tres contratos de consultoría en línea generados para el apoyo técnico de la citada dirección, suscritos una en mayo y dos en junio de 2013, todos a ser concluidos el 31 de diciembre del mismo año.

En el segundo reporte de enero de 2014<sup>281</sup>, reiteraron lo reportado en julio de 2013, y explicaron que en lo que respecta a la evaluación del personal esta tarea no pudo ser cumplida debido a la falta de recursos en la apertura programática, esperando contar con ello para la gestión 2014 por lo que presentaron un cronograma ampliando el plazo hasta el 31 de marzo de 2014, que fue aceptado por la Contraloría, que al mismo tiempo solicitó información sobre los consultores de línea contratados en la gestión 2013.

---

<sup>281</sup>A través de la nota Cite: CAR DESP 115/2014 recibida el 31 de enero de 2014.



En febrero de 2014, el Gobierno Municipal de Sacaba informó que de los tres consultores a los que se hizo referencia anteriormente, uno de ellos pasó a planillas del personal de planta y los otros dos estaban en proceso de contratación. Adjuntaron como respaldo el memorándum de designación de enero de 2014 del funcionario como encargado de educación ambiental.

En febrero de 2015 la Contraloría recordó al Gobierno Municipal de Sacaba que la recomendación R.40 debió ser cumplida hasta finales de marzo de 2014. Al respecto la municipalidad presentó en mayo de 2015<sup>282</sup> un nuevo cronograma ampliando el plazo hasta el 31 de diciembre de 2015, indicando que en el POA 2015 asignaron recursos para contratar consultorías en línea por lo que requerían un plazo para efectivizarlo. Debido a que en su cronograma no hicieron referencia a la capacitación del personal, la Contraloría recomendó que realicen un ajuste en su cronograma considerando lo reportado, además de que la solicitud no estaba firmada por la Máxima Autoridad Ejecutiva.

En octubre de 2015, la entidad presentó<sup>283</sup> un detalle de la composición del personal de la Dirección de Medio Ambiente y Madre Tierra, el mismo que reflejaba un total de 11 funcionarios conformados por: 1 Director de área, 1 asesor legal, 2 encargados de medio ambiente, 1 encargado de educación ambiental, 1 encargado de seguimiento, contaminación y monitoreo ambiental del sector industrial, 1 técnico profesional de monitoreo ambiental, 1 técnico profesional de contaminación ambiental, 1 asistente de medio ambiente, 1 auxiliar de medio ambiente y 1 consultor de línea para la Red Mónica; adjuntaron los respectivos memorándums de designación y los contratos y señalaron que el presupuesto de la gestión 2015 resultó insuficiente para el desempeño de muchas actividades, por lo que tenían previsto destinar un monto en la gestión 2016 para contratar un consultor más, para lo cual solicitaron un plazo hasta el 01 de marzo de 2016. La solicitud de ampliación de plazo fue aceptada por la Contraloría.

En febrero de 2016 la municipalidad de Sacaba, en observancia a su compromiso, informó<sup>284</sup> que en enero de 2016 incorporaron a su personal un encargado Medio Ambiental, el mismo que figuraba en el organigrama remitido como adjunto, así como el memorándum de reasignación del puesto.

Sobre lo reportado la Contraloría observó la reasignación del puesto pues no correspondía a la inclusión de uno nuevo, tal como lo comprometió la entidad con la contratación de un consultor, asimismo, se observó que en el organigrama presentado no figuraba la cantidad de personal descrito en la nota de octubre de 2015 (en la nota reportaron 11 funcionarios, en el organigrama figuraban 8 funcionarios).

En marzo de 2016 la municipalidad de Sacaba presentó un informe aclaratorio señalando que crearon un nuevo ítem, aspecto que no fue aclarado en la nota previamente enviada por la

<sup>282</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 727/2015 recibida el 18 de mayo de 2015.

<sup>283</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 1656/2015 recibida el 23 de octubre de 2015.

<sup>284</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 198/2016 recibida el 12 de febrero de 2016.

municipalidad; asimismo, reflejaron a través de la documentación que fue preparada por la Dirección de Organización Administrativa y Recursos Humanos, que la Dirección de Medio Ambiente y Madre Tierra estaba conformada por 12 funcionarios de los cuales 8 correspondía a personal de planta y 4 consultores de línea, adjuntaron en respaldo, los contratos de todo el personal eventual, así como los memorándums de designación. Lo reportado absolvió la observación de la Contraloría y así fue comunicado por esta instancia formalmente. Aclarando que debían continuar mejorando el fortalecimiento del personal de la entidad.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de sacaba informó sobre las acciones de mejora continua que vino realizando en observancia a la recomendación R.40 señalando que en la gestión 2017 incorporaron dos profesionales a contrato para la elaboración de instrumentos de regulación de alcance particular. Para la gestión 2017, la dirección de medio ambiente y de la madre tierra, contaba con 15 funcionarios, 8 de planta y 7 a contrato, de estos 12 corresponden a personal técnico y 3 administrativos. Adjuntaron como respaldo los contratos del personal eventual.

#### 4.5.3.3 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.37)

Entre diciembre de 2012<sup>285</sup> y febrero de 2013<sup>286</sup>, la municipalidad no reportó avances en la recomendación, por lo que la Contraloría expuso a la Máxima Autoridad Ejecutiva, en marzo de 2013, que no habían cumplido con los compromisos asumidos, no trabajaron en las tareas comprometidas, por lo que se solicitó la evaluación del inicio de los procesos administrativos respectivos.

Recién en el tercer informe de avance presentado por la municipalidad de Cochabamba en septiembre de 2013<sup>287</sup> reportaron avances, nótese que el plazo propuesto por la entidad se cumplió el 31 de diciembre de 2012, sin que por ello la entidad haya solicitado alguna ampliación de plazo. Indicaron que trabajaron para establecer una estructura organizacional que respondiera a los requerimientos y cumplimiento de normativas vigentes, estableciendo de manera prioritaria la contratación de personal en línea, asimismo indicaron que la dirección estableció una estructura funcional, la misma que habría sido valorada por las instancias pertinentes, evaluación que según indicaron, estuvo ligada a las asignaciones presupuestarias. Cabe notar que no adjuntaron ninguna documentación en respaldo a lo señalado.

En noviembre de 2015, la municipalidad de Cochabamba reportó<sup>288</sup> la recomendación R.37 como cumplida e hicieron referencia a la conformación de un taller participativo de construcción organizacional de la unidad de medio ambiente y la elaboración de una propuesta de estructura organizacional con los ítems y perfiles pertinentes para cada cargo.

<sup>285</sup> A través de la nota CITE GAMC-SG N.º 1377/2012 recibida el 10 de diciembre de 2012.

<sup>286</sup> A través de la nota CITE GAMC-SG N.º 0191/2013 recibida el 25 de febrero de 2013.

<sup>287</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 0932/2013 recibida el 09 de septiembre de 2013.

<sup>288</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1977 recibida el 17 de noviembre de 2015.

En los dos últimos reportes presentados por la municipalidad de Cochabamba, antes del inicio del presente seguimiento, presentados en septiembre de 2016 y en diciembre de 2016 respectivamente, no reportaron información sobre la recomendación, aspecto que fue observado por la Contraloría en ambas oportunidades.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, el Gobierno municipal de Cochabamba informó<sup>289</sup> que fortalecieron la Dirección de Medio Ambiente en relación a la gestión 2016 habiendo incrementado un ítem para el Departamento de Prevención y Promoción Ambiental, en respaldo a ello adjuntaron el personigrama de las gestiones 2016 y 2017 donde se ha podido verificar la cantidad de profesionales existentes en el citado departamento, incrementándose el número de profesionales de 5 a 6 entre estas dos gestiones.

La municipalidad también hizo referencia a la contratación de los siguientes servicios:

- Servicios técnicos profesionales para apoyo al seguimiento, control y monitoreo de actividades, obras y proyectos en municipio de Cochabamba. El alcance del servicio comprendía, entre otros, realizar inspecciones ambientales de seguimiento, control y monitoreo en las actividades, obras o proyectos del municipio; la duración del servicio tenía un plazo de 270 días calendario. El contrato fue suscrito el 28 de agosto de 2017.
- Consultor individual de línea de control, seguimiento y monitoreo de AOPs en la cuenca del río Rocha; la duración del servicio era de 210 días calendarios. Adjuntaron como respaldo el contrato donde, entre los alcances del servicio se encontraba la realización de inspecciones de seguimiento, control y monitoreo de AOPs que tengan un impacto directo o indirecto en el río Rocha. El contrato fue suscrito el 18 de mayo de 2017.
- Consultor individual de línea de asesoramiento legal normativa ambiental municipio de Cochabamba. Adjuntaron el contrato del servicio, el cual muestra que el alcance del servicio comprendía entre otros, realizar inspecciones por denuncia, de oficio y programadas a AOPs, cumpliendo el procedimiento técnico administrativo establecido en la normativa ambiental vigente; la duración del servicio era de 210 días calendarios. El contrato fue suscrito el 07 de junio de 2017.
- Consultor individual de línea para análisis fisicoquímicos. El alcance del servicio comprendía entre otros, el monitoreo fisicoquímico de la calidad del agua en los cuerpos de agua y sus afluentes, aplicar técnicas y efectuar análisis de parámetros fisicoquímicos para calidad de aguas, análisis e interpretación de resultados; la duración del servicio era de 457 días calendario. Los contratos fueron suscritos en abril y octubre de 2017 respectivamente.
- Consultor individual de línea para análisis biológico. Adjuntaron los contratos del servicio (contrato inicial y modificatorio), el cual muestra que el alcance del servicio comprendía, entre otros, generar datos cuantitativos y cualitativos de los parámetros biológicos analizados en los diferentes cuerpos de agua del municipio, aplicar técnicas

<sup>289</sup>A través de la nota CITE GAMC N.º 1268 recibida el 29 de noviembre de 2017.

de monitoreo, análisis, interpretación y emisión de resultados de laboratorio, aplicación de indicadores biológicos para la calidad del agua en los cuerpos de agua; la duración del servicio era de 457 días calendario. Los contratos fueron suscritos en abril y octubre de 2017 respectivamente.

El Gobierno Municipal de Cochabamba también reportó que en su poa 2018 programó la continuidad del número de personal con ítem y de los servicios requeridos. Lo señalado fue sustentado con la presentación de la copia de los perfiles reformulados de su poa donde figuran los servicios antes señalados además de la partida presupuestaria asignada.

#### 4.5.3.4 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.40)

A pesar de solicitar en reiteradas ocasiones el reporte de implantación de la recomendación R.40, luego de que se hubiera cumplido el plazo comprometido, la municipalidad de Colcapirhua recién respondió en abril de 2015 cuando indicó que habrían cumplido con el plazo establecido conforme evidenciaba los tres contratos de consultoría en línea remitidos, dos de ellos para llevar a cabo trabajos de apoyo a la jefatura de medio ambiente por 3 y 8 meses, una particularmente en el sector ladrillero y la segunda de educación ambiental; el tercer contrato era de una consultoría por producto para contar con la categorización de la Ficha Ambiental del proyecto de ampliación y acondicionamiento hidráulico del río Rocha.

La Contraloría observó que lo reportado no aplicaba a lo requerido en la recomendación R.40 y sobre el personal, no fue claramente explicada la relación de los contratos con el personal que describieron, por lo que se pidió un informe sobre la situación del personal en la gestión 2014 además de respaldar con el currículum, la competencia profesional.

En mayo de 2015 el Gobierno Municipal de Colcapirhua presentó un reporte en el que informó que tomaron los servicios de una profesional en Ingeniería Ambiental que habría sido designada como Jefe de Medio Ambiente, adjuntando como respaldo el memorándum de designación, así como varios documentos sobre su carrera profesional.

Al respecto, la Contraloría observó que lo reportado no permitió conocer el detalle del personal de la jefatura de medio ambiente a excepción de la jefa de esa unidad, por lo que lo reportado fue considerado insuficiente y no habrían cumplido con lo requerido por la recomendación R.40.

En noviembre de 2015, la municipalidad reportó como cumplida la recomendación R.40. Al respecto, en marzo de 2016, la Contraloría comunicó a la municipalidad de Colcapirhua que las acciones realizadas consideraría como una mejora siempre y cuando aseguren su continuidad.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, la municipalidad de Colcapirhua presentó un informe en noviembre de 2017, en el que presentaron el currículum del personal de la unidad ambiental. A partir de la documentación presentada y de lo

revisado en campo por parte de la Contraloría, se ha podido observar que en la unidad ambiental municipal, trabajaron en la gestión 2017 los siguientes funcionarios: 1 jefe de medio ambiente, 1 encargado de contaminación atmosférica (consultor), 1 inspector ambiental I (consultor), 1 encargado sector industrial manufacturero e instrumentos de alcance particular y 1 encargado de atención ambiental.

La documentación referida al currículum del personal de la jefatura, presentado como respaldo muestra que trabajan en la jefatura: 1 Ingeniero Industrial (jefe de unidad), 1 Arquitecto, 1 egresada de Ingeniería Ambiental que ha trabajado en la unidad ambiental bajo contrato (consultora de línea por 5 meses como encargada de contaminación atmosférica, el contrato fue suscrito en julio de 2017), 1 arquitecto que ha trabajado en la unidad ambiental bajo contrato (consultor de línea por 5 meses como inspector de medio ambiente, el contrato fue suscrito en julio de 2017), 1 Técnico superior en análisis de sistemas y estudiante de la carrera de Derecho, que ha trabajado en la unidad ambiental bajo contrato (consultor de línea por 5 meses en la línea de atención ambiental I, el contrato fue suscrito en julio de 2017).

De manera complementaria han presentado su programación operativa para la gestión 2018 donde figura el presupuesto requerido para la jefatura de medio ambiente, en el que han previsto recursos para la contratación de consultorías en línea y por producto.

#### 4.5.3.5 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.40)

El primer reporte presentado por la entidad llegó a la Contraloría en el mes de febrero de 2013, donde comunicaron sobre las gestiones iniciadas para contratar dos consultores de línea para su unidad ambiental lo que, si bien respondía a lo pedido en la recomendación, presentaba un retraso respecto del plazo comprometido, por lo que se requirió la remisión de un nuevo cronograma ampliado para cumplir con la recomendación R.40.

En abril de 2013 la municipalidad de Quillacollo informó que contrataron un consultor en línea en el área de medio ambiente por toda la gestión 2013, sin embargo, solicitaron extender el plazo hasta junio de 2013 para cumplir con la recomendación R.40.

En mayo de 2013 la municipalidad ratificó lo reportado el mes anterior, sin embargo, la Contraloría observó que no cumplieron con la asignación de suficientes técnicos ambientales, sólo contrataron un consultor de línea y no señalaron si tenían previsto contratar otro.

En julio de 2013 la municipalidad de Quillacollo reportó la recomendación R.40 como cumplida, haciendo referencia a lo anteriormente señalado. A partir del análisis que hizo la Contraloría se solicitó a la municipalidad que justifique por qué los consultores serían suficientes para cumplir las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece, asimismo, debían justificar porque no podían dotar de los ítems de planta necesarios en la gestión siguiente, por lo que se requirió que remitan un nuevo cronograma complementado con las observaciones recibidas.

En septiembre de 2013 la entidad hizo llegar a la Contraloría un nuevo cronograma ajustado ampliando el plazo hasta diciembre de 2013. La propuesta fue aceptada por la Contraloría bajo las consideraciones expuestas.

En diciembre de 2013 la Contraloría recibió un informe de cumplimiento del Gobierno Municipal de Quillacollo, en el que indicaron que incrementaron el personal de planta para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece, pero no explicaron cómo se aseguraron de que el mismo cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con esas funciones, por lo que se requirió que complementen estos aspectos para evaluar a cabalidad la implantación de la mencionada recomendación.

En febrero de 2014 el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo reportó como cumplida la recomendación R.40 y en los aspectos que están vinculadas a lo requerido a esta recomendación adjuntaron el organigrama de la Jefatura que muestra a siete funcionarios de los cuales adjuntaron los memorándums de designación como personal de planta de un asistente III, el asesor jurídico y un asistente técnico de control ambiental.

En enero de 2015 la municipalidad volvió a presentar un reporte sobre las gestiones realizadas respecto de la recomendación R.40 en el cual ratificaron lo comunicado en febrero de 2014 y señalaron que solicitaron un nuevo ítem que estaría a cargo de la Red Mónica y Red de monitoreo de calidad del aire. No remitieron documentación de respaldo.

En febrero de 2016 la municipalidad de Quillacollo, a través de un informe de la Secretaría Municipal Administrativa Financiera, comunicó sobre el personal con el que la unidad de medio ambiente contaba en esa gestión, el mismo que habría estado conformado por 8 funcionarios, incluido el responsable, no informaron, ni respaldaron la existencia del personal de planta y de aquel considerado como eventual.

En octubre de 2016 el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo, a través de la Secretaría Municipal Administrativa Financiera, comunicó la creación de la Secretaría de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente y remitió un listado de los funcionarios que componían esta instancia municipal, de la que dependía directamente la jefatura de medio ambiente donde registraron ocho funcionarios, incluido el Jefe de área; no adjuntaron documentación de respaldo que avalara la contratación y/o asignación permanente del personal señalado.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, la municipalidad de Quillacollo ratificó la conformación de la Jefatura de Medio Ambiente, manteniendo además el cargo de Responsable de medio ambiente, con lo que indican habrían reforzado la unidad, la cual tendría en su estructura nueve funcionarios, sin embargo el esquema organizacional dio cuenta de 11 funcionarios, asimismo, de todo el personal, de acuerdo a lo explicado en el esquema sólo existen tres funcionarios de planta, siendo el resto personal eventual, conformado por consultores de línea.

Complementariamente presentaron el currículum del personal que cumplió funciones en la unidad ambiental en la gestión 2017, verificando la existencia de 11 funcionarios en esa gestión, tres de ellos con ítem, que corresponde a los cargos del Jefe de Medio Ambiente (ingeniero forestal), del responsable de medio ambiente (ingeniero agrónomo) y de la Ingeniera Química, el resto como consultores de línea en los cargos de asistente administrativo, técnico en prevención y control ambiental (ingeniero agrónomo), asesor jurídico medio ambiental (abogado), asistente técnico y control ambiental (ingeniero agroindustrial), asistente técnico (ingeniero industrial), asistente I (licenciada en biología).

Complementariamente, la entidad presentó la ley municipal n.º 179/2017 a través de la cual aprobaron el plan operativo anual y presupuesto de la gestión 2018 del gobierno autónomo municipal de Quillacollo, en el que se puede advertir que aprobaron recursos para las gestiones asociadas a desarrollo productivo y medio ambiente (tal como figura en el mencionado documento) donde los montos asignados corresponden a los mismos previstos en la gestión 2017 que fueron destinados, entre otros para contratar los servicios de consultoría.

#### 4.5.3.6 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.40)

En diciembre de 2012 la municipalidad de Vinto presentó su primer reporte, pero no incluyeron información sobre el cumplimiento de la recomendación R.40, a pesar de que su plazo venció el mes de septiembre del mismo año, aspecto que fue observado formalmente por la Contraloría.

En abril de 2013 el Gobierno Municipal presentó un informe señalando que, para fortalecer la Unidad de Medio Ambiente Forestal y Cuencas, estaban previendo en el POA 2013, contratar un funcionario con el cargo de Técnico de Medio Ambiente, sin embargo las gestiones de contratación no fueron productivas por lo que la entidad esperaba preparar una invitación directa, adjuntaron la documentación de respaldo de las gestiones de contratación realizadas.

Al respecto, la Contraloría observó que sólo asignaron un consultor (técnico de medio ambiente) para reforzar su unidad ambiental, por lo que requirió que complementen su informe, señalando, con documentación de sustento, las razones por las cuales no incrementaron una cantidad más adecuada del número de profesionales que debían encargarse del control y gestión ambiental.

En junio de 2013, la municipalidad de Vinto, a través de su Dirección de Planificación y su Dirección Administrativa, informó de las acciones que irían a realizar para implementar la recomendación R.40, al respecto la Contraloría denotó que la municipalidad no explicó lo requerido, ni cumplieron con los compromisos asumidos, aspecto que debía ser considerado por la MAE al momento de evaluar el desempeño de los funcionarios responsables. Asimismo, como indicaron que las mencionadas direcciones crearían un ítem permanente para la Unidad de Medio Ambiente hasta el mes de agosto de ese año, este fue considerado como un nuevo compromiso cuyo aplazo fue aceptado por la Contraloría.

En octubre de 2013, el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto informó que habían concluido con la recomendación R.40, señalando que para fortalecer la unidad ambiental incrementaron dos técnicos ambientales para cumplir con las funciones de control y vigilancia ambiental. Como respaldo adjuntaron una planilla de pago del mes de septiembre de 2013, donde figuran un responsable de medio ambiente y un técnico de medio ambiente y la Ordenanza Municipal N.º29/2013 del 09 de julio de 2013, que fue emitida para aprobar la quinta modificación presupuestaria del ejecutivo municipal.

El cumplimiento de la recomendación R.40 fue ratificado en mayo de 2014 por la municipalidad de Vinto y en octubre de 2015 en cuya estructura organizacional figuraban un responsable de medio ambiente y bajo su dependencia dos técnicos de medio ambiente y un técnico viverista.

A solicitud de la Contraloría, para que la municipalidad de Vinto informe sobre las acciones que realizó para dar continuidad a lo que ya ejecutaron, esta instancia presentó un cuadro resumen con las acciones que realizaría para dar continuidad al cumplimiento de la recomendación R.40, señalando que crearía un organismo de inspección y posterior implementación de laboratorio para hacer el seguimiento con la toma de muestras y análisis correspondientes de las descargas líquidas.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, el gobierno municipal de Vinto ratificó la composición de la unidad de medio ambiente y áreas verdes, la misma que cuenta con un responsable de la unidad y dos técnicos.

#### 4.5.3.7 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.40)

En su primer reporte, presentado en agosto de 2013, la municipalidad de Sipe Sipe señaló que para fortalecer la Unidad de Medio Ambiente adicionaron dos personas, un ingeniero y un técnico ambiental, no adjuntaron ninguna documentación de respaldo. El plazo para implantar la recomendación R.40 se cumplió en febrero de 2013, sin embargo, el reporte presentado no condecía con el compromiso de la entidad de fortalecer la unidad ambiental con 2 ingenieros ambientales, 1 abogado y 1 notificador de apoyo al personal técnico; por lo que no cumplieron con sus compromisos, aspecto que la Contraloría solicitó sea justificado.

En septiembre de 2013, el Gobierno Municipal de Sipe Sipe presentó un cronograma ajustado ampliando el plazo hasta el 30 de diciembre de 2014, el cual fue aceptado por la Contraloría.

A requerimiento de la Contraloría, la municipalidad de Sipe Sipe presentó en diciembre de 2014 un reporte donde informaron que realizaron la contratación de un consultor ingeniero ambiental, para que atienda aspectos relacionados con el río Rocha, un abogado como asesor legal de la jefatura de medio ambiente e indicaron que en el mes de julio del mismo año realizaron la contratación de un notificador ambiental; además informaron de la adquisición de equipos para la unidad ambiental. Adjuntaron como respaldo los contratos del personal, los



plazos contractuales comprendían periodos de tres y cuatro meses respectivamente durante la gestión 2014.

Al respecto, la Contraloría observó que no adjuntaron evidencia de la contratación del asesor legal, se observó que las contrataciones señaladas no condecían con el organigrama presentado, además que según este esquema el asesor dependía de la dirección y no de la jefatura de medio ambiente, por lo que se solicitó que expliquen estas incongruencias identificadas.

En febrero de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe informó que el Profesional Jurídico III, designado con memorándum en abril de 2014, prestaba asesoramiento a toda la Dirección de Desarrollo Productivo, Medio Ambiente y Cuencas; adjuntaron copias de los contratos de una Bióloga con especialidad en medio ambiente (de febrero a diciembre de 2014), de un Ingeniero Ambiental (de septiembre a diciembre de 2014, que sería responsable del río Rocha), de un Guardia Ambiental (de junio a septiembre de 2014) y de un Notificador Ambiental (adjuntaron el contrato de octubre); también incluyeron un memorándum de febrero de 2015 designando a un Técnico Ambiental como Responsable para el manejo y recuperación de la cuenca del río Rocha. Asimismo, presentaron un informe de la unidad de recursos humanos y un organigrama de la Dirección de Desarrollo Productivo, Medio Ambiente y Cuencas, que permitió observar lo siguiente:

- La Dirección de Desarrollo Productivo, Medio Ambiente y Cuencas contaba con 7 servidores de planta (con ítem), de los cuales se pudo identificar a dos directamente relacionados con la gestión ambiental: el jefe de la Unidad de Medio Ambiente y el Técnico Profesional Ambiental I (que era el designado como Responsable para el manejo y recuperación de la cuenca del río Rocha). Por lo que informaron que el Profesional Jurídico III prestaba apoyo a la gestión ambiental.
- La Dirección de Desarrollo Productivo, Medio Ambiente y Cuencas contaba con 18 personas de carácter eventual, de los cuales directamente relacionados con la gestión ambiental tenían a un Técnico Profesional Ambiental II y un Chofer Notificador Ambiental. En el informe indicaron que este personal fue aprobado para la gestión 2015. En el organigrama incluyeron un consultor de línea adicional, como Técnico Ambiental III, que no estaba incluido en el informe de la unidad de recursos humanos.

La municipalidad debía continuar manteniendo lo que lograron y procurar mejorar la situación del personal necesario para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece, asegurando que tanto el personal existente como el que incorporarían, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Sipe Sipe reportó que de acuerdo a la nueva estructura organizacional, la Dirección de Medio Ambiente está conformada por un director y un técnico ambiental como funcionarios de

planta, además de un responsable de recojo de basura, en lo que concierne al personal eventual, adjuntaron como respaldo la planilla presupuestaria del personal eventual de la gestión 2017 donde figuran en los cargos para control del medio ambiente tres funcionarios: un técnico profesional ambiental II, un técnico profesional para residuos sólidos y un profesional jurídico.

En cuanto al respaldo de la competencia profesional, la municipalidad presentó las hojas de vida (no documentadas) de los funcionarios que prestan servicios en la dirección de medio ambiente, verificando que el Director de Medio Ambiente tiene formación a nivel técnico superior en Agronomía, el Responsable Ambiental tiene el grado de Ingeniero Químico, el Técnico Profesional Ambiental de Ingeniero Forestal y el Profesional Jurídico de Abogado.

#### ***4.5.4 Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas a la evaluación del personal de las unidades ambientales***

##### **4.5.4.1 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.36)**

Recordemos que la recomendación pedía que la Gobernación de Cochabamba realice una evaluación del personal de la unidad ambiental a fin de asegurar que tanto el existente como el que incorporarían, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones. Para cumplir con esta recomendación la Gobernación se comprometió a evaluar al personal conforme las normas del Sistema de Administración de Personal, capacitarlo, además de exigir un perfil mínimo para los nuevos funcionarios a ser contratados.

En su primer reporte presentado en noviembre de 2013, informaron que realizaron la evaluación del personal, adjuntaron como respaldos formularios de evaluación de desempeño de la gestión 2012, de 8 funcionarios de la Unidad de Gestión y Control Ambiental, que entre sus funciones realizaron inspecciones, revisión de documentos ambientales y apoyos, además de un funcionario administrativo a cargo de archivos. No existe evidencia de actividades de capacitación.

Al margen de reportar los avances y debido a que la entidad no cumplió con el compromiso inicialmente asumido, la Gobernación solicitó, a través de un nuevo cronograma, ampliar el plazo hasta el 30 de diciembre de 2013, plazo que fue aceptado por la Contraloría.

En el segundo reporte presentado en febrero de 2014<sup>290</sup>, informaron haber llevado a cabo la evaluación del personal de la Unidad de Gestión y Control Ambiental e indicaron que todos los profesionales cuentan con la formación y experiencia suficiente para cumplir con sus funciones, además indicaron que esta actividad sería recurrente al finalizar cada gestión. Adjuntaron como respaldos formularios de evaluación de desempeño de la gestión 2013, de 9 funcionarios, que entre sus funciones realizaron inspecciones, revisión de documentos ambientales y apoyos.

---

<sup>290</sup> A través de la nota CITE-GC-DESP-156/14 recibida el 12 de febrero de 2014.

En octubre de 2015, la Gobernación presentó un informe en el que indican que darían continuidad a las recomendaciones reportadas como cumplidas por esta instancia, indicaron que evaluarían cada gestión al personal conforme las normas establecidas en el sistema de administración.

En el informe presentado por la Gobernación en enero de 2018, luego del inicio formal del presente seguimiento, esta instancia no hizo referencia a los compromisos asumidos para cumplir con la recomendación R.36 respecto de la evaluación del personal conforme las normas del sistema de administración. Se remitieron a informar que llevaron a cabo la evaluación de desempeño de la gestión 2016 en enero de 2017 y elaboraron el poai-2017 de la unidad de gestión y control ambiental, sin embargo, no adjuntaron ninguna documentación de respaldo que avale lo señalado y/o la evaluación de desempeño de las gestiones anteriores.

#### 4.5.4.2 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.38)

Entre diciembre de 2012<sup>291</sup> y febrero de 2013<sup>292</sup>, la municipalidad no reportó avances en la recomendación, por lo que la Contraloría expuso a la Máxima Autoridad Ejecutiva, en marzo de 2013, que no habían cumplido con los compromisos asumidos, no trabajaron en las tareas comprometidas, por lo que se solicitó la evaluación del inicio de los procesos administrativos respectivos.

Recién en el tercer informe de avance presentado por la municipalidad de Cochabamba en septiembre de 2013<sup>293</sup> reportaron avances, nótese que el plazo propuesto por la entidad se cumplió el 29 de septiembre de 2012, sin que por ello la entidad haya solicitado alguna ampliación de plazo.

Indicaron que realizaron la evaluación del personal en la gestión 2012 y señalaron que estaban realizando capacitaciones permanentes a los equipos de apoyo (brigadistas, normativa, guardias ambientales), y que preveían hacerlo de manera continua. Cabe hacer notar, que tampoco no adjuntaron ninguna documentación en respaldo a lo señalado.

En noviembre de 2015, la municipalidad de Cochabamba reportó<sup>294</sup> la recomendación R.38 como cumplida e hicieron referencia a un taller de evaluación del personal existente en la unidad ambiental. No presentaron documentación de respaldo.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Cochabamba indicó que contaban con la evaluación de desempeño del personal de la Dirección de Medio Ambiente, adjuntaron copia de las realizadas el primer semestre de la gestión 2017, además de los POAI correspondientes a la misma gestión.

<sup>291</sup> A través de la nota CITE GAMC-SG N.º 1377/2012 recibida el 10 de diciembre de 2012.

<sup>292</sup> A través de la nota CITE GAMC-SG N.º 0191/2013 recibida el 25 de febrero de 2013.

<sup>293</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 0932/2013 recibida el 09 de septiembre de 2013.

<sup>294</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1977 recibida el 17 de noviembre de 2015.

A través de una visita de campo a la entidad se hizo una revisión de la documentación inherente a las evaluaciones de desempeño de la dirección de medio ambiente desde el año 2014, cuando reportaron que llevaron a cabo estas tareas. De la evaluación realizada in situ, en fecha 02 de marzo de 2018, se pudo constatar que, en lo que concierne a la Dirección de Protección de la Madre Tierra, llevó a cabo la evaluación de desempeño del personal que estuvo fungiendo en la mencionada dirección en los años 2014 y 2015; asimismo se verificó que la municipalidad también hizo una evaluación del cumplimiento de los POAI de cada uno de los funcionarios dependientes de esta unidad ambiental durante el mismo periodo.

#### ***4.5.5 Reportes de avance sobre la recomendación asociada a la revisión de la estructura organizacional de las unidades ambientales (R.39)***

##### **4.5.5.1 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.39)**

En el primer reporte presentado en julio de 2013<sup>295</sup> informaron que estaban cumpliendo gradualmente con las tareas comprometidas, pero que sin embargo no pudieron modificar en su totalidad la estructura de la Dirección de Medio Ambiente por falta de asignación de recursos en el POA 2013; informaron que la reubicación del matadero y cementerio lo realizarían en la gestión 2014. Adjuntaron el organigrama con la nueva estructura en el que se puede advertir que la Dirección de Medio Ambiente tenía cuatro dependencias directas: un encargado de seguimiento y control, un técnico profesional de control, un encargado de cementerio y un encargado de matadero.

En el segundo reporte presentado en enero de 2014<sup>296</sup>, informaron que reestructuraron la Dirección de Medio Ambiente lo que pudo advertirse en el nuevo organigrama presentado, que mostró la reubicación de las unidades del matadero municipal y cementerio fuera de la estructura organizacional de la Unidad Ambiental del Municipio, además crearon nuevos ítems para la dirección. En el organigrama se pudo advertir que la Dirección de Medio Ambiente tenía cuatro dependencias: un encargado de seguimiento, control y monitoreo, un técnico profesional de control ambiental de recursos, un técnico profesional de monitoreo ambiental y un encargado de educación ambiental, y ya no formaban parte de esta dirección, las dependencias referidas al matadero municipal y cementerio. No presentaron el instrumento de aprobación del organigrama citado, aspecto que fue observado por la Contraloría, pues los cambios no habrían sido aprobados legal ni oficialmente. Además, se reiteró que debían incluir documentación que pruebe que asignaron a la Dirección de Medio Ambiente sólo las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos establecen.

Sobre lo observado, la municipalidad informó, en febrero de 2014<sup>297</sup>, que la reestructuración organizativa del Ejecutivo Municipal fue aprobada por Decreto Municipal, a través del cual determinaron competencias exclusivas de carácter medio ambiental para la Dirección de

<sup>295</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 860/2013 recibida el 16 de julio de 2013.

<sup>296</sup> A través de la nota Cite: CAR DESP 115/2014 recibida el 31 de enero de 2014.

<sup>297</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 187/2014 recibida el 21 de febrero de 2014.

Medio ambiente y la Madre Tierra, adjuntaron como respaldo el Decreto Municipal N.º001/2014-GAMS del 21 de enero de 2014 que aprobó la nueva estructura organizativa del Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba, plasmado en el nuevo organigrama en el que figura la Secretaría de la Madre Tierra Desarrollo Humano Integral y Productivo, de la cual depende la Dirección de Medio Ambiente y Madre Tierra y a su vez de esta, la Unidad de Gestión de Riesgo y Defensa Civil, este última unidad fue motivo de observación por parte de la Contraloría, toda vez que su descripción no condecía con la recomendación en lo que concierne a que la dirección debía cumplir solamente funciones de la Ley N.º 1333, asimismo fue observada la falta de respaldo documentado que pruebe que esta dirección cumplía con estas funciones tal como señalaron textualmente en el informe remitido, por lo que la Contraloría requirió la presentación de este respaldo.

Al respecto, la municipalidad de Sacaba informó<sup>298</sup> que readecuó su estructura organizacional, aprobada mediante Decreto Municipal N.º007/2014-GAMS del 26 de mayo de 2014, adjuntaron el nuevo organigrama en el que se advirtió que eliminaron la dependencia de la Unidad de Gestión de Riesgo y Defensa Civil de la Dirección de Medio Ambiente y Madre Tierra, con ello cumplieron con parte de sus compromisos, quedando pendiente la presentación del reglamento del Personal y el Manual de Funciones actualizados que debía incluir la asignación formal de las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos establecen a la unidad ambiental.

Para responder a lo observado, la municipalidad solicitó<sup>299</sup> una de ampliación de plazo a través de un nuevo cronograma hasta el 31 de diciembre de 2014.

En enero de 2015, la municipalidad de Sacaba comunicó<sup>300</sup> que aprobaron el Manual de Funciones de la entidad mediante Decreto Edil N.º109/2014 del 05 de diciembre de 2014, presentaron una copia del mencionado instrumento legal que aprobó el Manual de Organización y Funciones del Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba, el mismo que entró en vigor el 02 de enero de 2015. Asimismo, presentaron una copia del mencionado manual en lo que atañe a la Dirección de Medio Ambiente y de la Madre Tierra, en el que se verificó que incluyeron funciones relativas a lo establecido en la Ley N.º 1333 del Medio Ambiente y sus reglamentos.

Junto a la nota señalada, la municipalidad remitió un organigrama donde se puede advertir la creación de dos puestos dependientes de la Dirección de Medio Ambiente y de la Madre Tierra complementarios a los cuatro ya existentes, un asistente y un auxiliar de medio ambiente, teniendo así un total de seis funcionarios dependientes de esta dirección.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la municipalidad de Sacaba informó<sup>301</sup> de las acciones de mejora continua que vino realizando en observancia a la

<sup>298</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 657/2014 recibida el 13 de junio de 2014.

<sup>299</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 796/2014 recibida el 21 de julio de 2014.

<sup>300</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 033/2015 recibida el 15 de enero de 2015.

<sup>301</sup> A través de la nota Cite: GAMS CAR DESP 1769/2017 recibida el 26 de diciembre de 2017.

recomendación R.39 señalando que la Dirección de Medio Ambiente y de la Madre Tierra, dependiente de la Secretaría Municipal de la Madre Tierra, Desarrollo Humano Integral y Productivo, cumple funciones de vigilancia, seguimiento, fiscalización cumpliendo la normativa ambiental vigente como la Ley N.º 1333 y normas conexas.

De acuerdo a la estructura organizacional presentada, la mencionada dirección está conformada por 15 funcionarios, 8 de planta y 7 a contrato. El personal señalado figura en el organigrama presentado de la gestión 2017, cuya estructura fue aprobada mediante Decreto Municipal N.º 010/2016 del 30 de diciembre de 2016. Las funciones del personal de planta se plasman en el Manual De Organización y Funciones del año 2017, actualizado y cuya modificación fue aprobada mediante Decreto Edil N.º 064/2016-GAMS del 30 de diciembre de 2016. En el documento se puede advertir que las funciones previstas para el personal de la dirección de medio ambiente y de la madre tierra, conciben con lo establecido en las disposiciones de la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

#### 4.5.5.2 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.39)

En un primer reporte, la municipalidad de Colcapirhua comunicó<sup>302</sup> sobre la creación de la Jefatura de Medio Ambiente de la que dependía un inspector de medio ambiente, asimismo adjuntaron la Ordenanza Municipal 68/2013 del 01 de noviembre a través de la cual aprobaron la modificación de la planilla presupuestaria de la gestión 2013, esta última no hizo mención a la creación de la citada jefatura, por lo que la Contraloría solicitó el respaldo de la creación de la unidad ambiental y el documento que acredite que cumplirían únicamente las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos establecen.

A pesar de solicitar en reiteradas ocasiones el reporte de implantación de la recomendación R.39, luego de que se hubiera cumplido el plazo comprometido (31 de diciembre de 2013), la municipalidad recién respondió en abril de 2015 cuando indicó<sup>303</sup> que habrían cumplido con el plazo establecido conforme evidenciaba la Ordenanza Municipal N.º 74/2013 del 23 de diciembre de 2013, que aprobó la modificación de la planilla presupuestaria gestión 2013 y la creación de la Jefatura de Medio Ambiente, conforme el informe legal N.º A.L. 204/2013 del 17 de diciembre del mismo año, así como la incorporación de los POAI correspondientes al Manual de Funciones.

La Contraloría observó lo reportado toda vez que la creación de la Jefatura debió darse en el Manual de Organización y Funciones del Sistema de Organización Administrativa y los POAI no debían ser parte del Manual de Funciones, sino del Manual de Puestos que es parte del Sistema de Administración de Personal. Dada esta situación, la Contraloría requirió un informe que señale la situación de la jefatura de las gestiones 2014 y 2015 y los POAI de esos mismos años.

<sup>302</sup> A través de la nota CITE: GAMC-586/2013 recibida el 18 de noviembre de 2013.

<sup>303</sup> A través de la nota DIR. CITE. 145 GAM recibida el 18 de noviembre de 2013.

En mayo de 2015 la entidad presentó<sup>304</sup> un reporte en el que informó que los Reglamentos Específicos de los Sistemas de Control Gubernamental estaban siendo revisados para su compatibilización ante el Órgano Rector, adjuntando como respaldo la nota de remisión de estos reglamentos al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

La Contraloría observó que lo informado no aclaró la situación del Manual de Organización y Funciones, considerándolo insuficiente por lo que todavía no habrían cumplido con lo requerido por la recomendación R.39.

En noviembre de 2015, la municipalidad señaló que la recomendación R.39 fue cumplida por lo que no requería ampliación. Aspecto que fue observado por la Contraloría, pues los aspectos pendientes no fueron aclarados por la instancia municipal, razón por la cual se pidió al municipio que presente un cronograma ajustado para esta recomendación.

En marzo de 2016 la Contraloría volvió a remitir una nota explicando las razones del por qué debían incluir un nuevo cronograma ampliado para la recomendación R.39 a la nueva autoridad edil, informando además que se había observado en los organigramas enviados que no lograron modificar la estructura organizacional de su unidad ambiental para que cumpla únicamente las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos establecen, ya que mantenían en su estructura a la unidad áreas verdes y parques bajo la dependencia de la Jefatura de Medio Ambiente. Asimismo, la creación de esa jefatura no se dio en el Manual de Organización y Funciones (no presentaron evidencia de ello), solicitando por tanto la presentación de un nuevo cronograma para adecuar la Jefatura de Medio Ambiente a lo requerido en la recomendación R.39, transfiriendo el área de mantenimiento de áreas verdes y parques a otra jefatura.

En agosto de 2016 la municipalidad de Colcapirhua<sup>305</sup> remitió el Decreto Municipal N° 003/2016 del 10 de agosto de 2016, a través del cual aprobaron la estructura de la unidad ambiental del ejecutivo municipal, su Manual de Organización y Funciones y su organigrama, que entró en vigencia en la gestión 2017. Revisado el manual precitado, se evidenció la existencia de la Jefatura de Medio Ambiente y bajo su dependencia cuatro técnicos encargados de varios aspectos de la gestión ambiental vinculadas a lo establecido en la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Colcapirhua presentó<sup>306</sup> el detalle de la estructura organizacional de la instancia ambiental. la nueva estructura forma parte de una nueva versión del manual de organización y funciones, aprobado mediante decreto municipal n.º 011/2017 del 31 de agosto de 2017, el documento muestra que la jefatura de medio ambiente depende de la dirección de desarrollo productivo y medio ambiente y a su vez tiene bajo su dependencia tres funcionarios, un encargado del sector industrial

<sup>304</sup> A través de la nota DIR CITE: 191 GAM recibida el 29 de mayo de 2015.

<sup>305</sup> A través de la nota GAMC-MAE N.º 056/2016 recibida el 18 de agosto de 2016.

<sup>306</sup> A través de la nota G.A.M.C. DESP/C. EXT. 908/2017 recibida el 27 de noviembre de 2017.

manufacturero, un encargado en materia de contaminación atmosférica, hídrica y suelos y un inspector de medio ambiente, la descripción de las funciones que todos ellos deben cumplir están vinculadas a las disposiciones establecidas en la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

#### 4.5.5.3 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.39)

En febrero de 2013 la municipalidad de Quillacollo presentó su primer reporte de implantación<sup>307</sup> en el que indicaron que presentaron un requerimiento de un consultor calificado en el área de medio ambiente, el mismo que se encontraba en proceso de contratación, adjuntando como respaldo una nota de solicitud de la jefatura de medio ambiente de enero de 2013, dirigida al alcalde municipal, para la contratación de dos consultores de línea, a ello complementaron los Términos de Referencia para la contratación del mencionado personal, donde aclaran que estos consultores harían el control y monitoreo de las actividades, obras o proyectos existentes en el municipio, entre otras funciones inherentes a la Ley del medio ambiente y sus reglamentos.

Sobre lo reportado la Contraloría recordó a la entidad que hasta el 01 de marzo de 2013 debían haber modificado su estructura, en su cronograma, no señalaron específicamente la mejora de su estructura conforme lo pedido en la recomendación R.39, por lo que se les aclaró que era eso lo que tenían que hacer. Sin embargo en su reporte no informaron de ninguna gestión para modificar su estructura, aspecto que debían revisar y remitir un nuevo cronograma ampliado para cumplir con la recomendación R.39.

En abril de 2013 la municipalidad de Quillacollo informó<sup>308</sup> que enviaron un requerimiento al alcalde, de revisión y modificación de la estructura organizacional de la unidad ambiental del municipio, presentaron su propuesta de estructura junto a un formato de funciones de cada cargo considerado. Si bien aclararon sobre las gestiones que estaban realizando, no solicitaron ampliar el plazo, aspecto que fue observado por la Contraloría y requerido para evaluar el cumplimiento de la R.39.

En mayo de 2013 la municipalidad informó<sup>309</sup> que la solicitud de aumento de personal estaba en consideración para el año siguiente, la Contraloría observó que no presentaron evidencia de las gestiones realizadas.

En julio de 2013 la municipalidad de Quillacollo señaló<sup>310</sup> que la recomendación R.39 fue cumplida, haciendo referencia a la propuesta de estructura organizacional citada anteriormente. La evidencia que remitieron mostró que incrementaron el número de funcionarios en la Unidad de Medio Ambiente y Zoonosis cuando la recomendación requería más bien que modifiquen oficialmente su Manual de Organización y Funciones, eliminando de la Unidad de Medio Ambiente las responsabilidades relativas a zoonosis que debía ser

<sup>307</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º56/13 recibida el 15 de febrero de 2013.

<sup>308</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 181/13 recibida el 19 de abril de 2013.

<sup>309</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 248/13 recibida el 03 de junio de 2013.

<sup>310</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT 368/13 recibida el 24 de julio de 2013.



asignado a otra repartición. En consecuencia, la se solicitó que replanteen sus tareas y plazos para cumplir con la R.39.

En septiembre de 2013 la entidad hizo llegar un nuevo cronograma ajustado<sup>311</sup> con plazo ampliado hasta diciembre de 2013, donde plantearon una propuesta de reformulación del organigrama con la separación del área de zoonosis y el ascenso de categoría de Jefatura de la Unidad de Medio Ambiente. La propuesta fue considerada razonable y fue aceptada por la Contraloría.

El 31 de diciembre de 2013 la Contraloría recibió un informe del Gobierno Municipal de Quillacollo<sup>312</sup>, en el que indicaron que mediante ordenanza municipal aprobaron la ampliación de la unidad a jefatura, incrementaron su presupuesto y personal y que separaron al área de zoonosis de la Jefatura de Medio Ambiente. La documentación de respaldo no justificaba lo señalado, por lo que la Contraloría requirió que complementen la información remitiendo el organigrama donde específicamente aprobaron la separación del área de zoonosis de la Jefatura de Medio Ambiente, así como las funciones de ésta última unidad, que debían ser únicamente las que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

En febrero de 2014 el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo reportó<sup>313</sup> como cumplida la recomendación R.39, adjuntaron como respaldo el organigrama de la Jefatura de Medio Ambiente donde figura el responsable de medio ambiente, un técnico de prevención y control ambiental, un asistente jurídico medio ambiental, un asistente técnico y control y asistentes I, II y III, así como una copia del Manual de Funciones (copia legalizada) que describía las funciones de todos los cargos mencionados, todas vinculadas a las disposiciones normativas ambientales vigentes. No incluyeron ningún instrumento de aprobación de los documentos remitidos.

En enero de 2015 la municipalidad volvió a ratificar<sup>314</sup> lo comunicado en febrero de 2014 en lo referido al organigrama y el manual de funciones. No remitieron documentación de respaldo.

En octubre de 2015, el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo reportó<sup>315</sup> la solicitud de cambio de denominación de Unidad a Jefatura de Medio Ambiente. Adjuntaron la solicitud escrita presentada al Director de Recursos Humanos, y la propuesta de modificación del Manual de Funciones y el organigrama correspondiente.

En febrero de 2016 la municipalidad de Quillacollo señaló<sup>316</sup> que esta recomendación fue cumplida el año 2014 cuando se procedió a la creación de nuevos ítems (asesor jurídico,

<sup>311</sup> A través de la nota CITE: GAMQ-M.A.YZ 463/13 recibida el 12 de septiembre de 2013.

<sup>312</sup> A través de la nota G.A.M.Q.-D.A.M. CITE 635/13 recibida el 31 de diciembre de 2013.

<sup>313</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 32/14 recibida el 11 de febrero de 2014.

<sup>314</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 012/15 recibida el 15 de enero de 2015.

<sup>315</sup> A través de la nota CITE: DESP E-0264/2015 recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>316</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 039/16 recibida el 01 de febrero de 2016.

asistente técnico y control ambiental, asistente III e ingeniero químico, este último creado el año 2015); señalaron también que en la gestión 2016 la Unidad de Medio Ambiente fue modificada estructuralmente contando con 7 funcionarios además del responsable, que según señalaron se mostraba en el organigrama, cabe hacer notar que los adjuntos presentados muestran un listado de personas de la Unidad de Medio Ambiente donde evidentemente figuran 7 personas y el responsable, pero en el organigrama remitido sólo figuran cinco funcionarios y el responsable. No adjuntaron ningún instrumento legal que valide lo reportado y tampoco el manual de funciones actualizado según las últimas modificaciones realizadas.

En marzo de 2016 la municipalidad de Quillacollo informó<sup>317</sup> que tenía previsto elaborar un nuevo proyecto de reingeniería que permitiría crear una Secretaría Municipal donde incorporarían el tema de la Madre Tierra, actividad, que de acuerdo al cronograma enviado, se ejecutaría hasta junio de 2016 el mismo que fue aceptado por la Contraloría formalmente.

En octubre de 2016 el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo comunicó<sup>318</sup> la creación de la Secretaría de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente, que estaría contemplada en la Ley N.º 046/16 del 08 de septiembre de 2016 y en el organigrama que remitieron como documento adjunto. Al respecto que la mencionada ley se promulgó para aprobar el Plan Operativo Anual y el presupuesto de la gestión 2017, que si bien pudo contemplar de manera presupuestaria la existencia y operación de la mencionada secretaría, no se la ha identificado de manera explícita; asimismo, no remitieron ningún instrumento legal que avale la creación de esta instancia, ni del organigrama que remitieron, tampoco presentaron el Manual de Funciones que explicita estas modificaciones estructurales y las funciones de las instancias que lo componen. El organigrama remitido mostró que la Jefatura de Medio Ambiente dependía de la Secretaría de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente y tenía bajo su dependencia los cinco funcionarios que fueron reportados anteriormente.

luego del inicio formal del presente seguimiento, la municipalidad de Quillacollo presentó un reporte<sup>319</sup> donde ratificaron la conformación de la jefatura de medio ambiente, manteniendo además el cargo de responsable de medio ambiente, con lo que indican habrían reforzado la unidad ambiental, la cual tendría en su estructura nueve funcionarios, adjuntaron un esquema organizacional que no condice con lo señalado en la nota, pues en este figuran 11 funcionarios que forman parte de la mencionada jefatura. cabe hacer notar que no existe un instrumento legal de aprobación del esquema presentado, lo que implica que la nueva estructura organizacional no fue modificada formalmente, asimismo, de todo el personal, de acuerdo a lo explicado en el esquema, sólo existen tres funcionarios de planta, siendo el resto del personal contratado como consultor de línea o eventual. Como único instrumento legal de referencia sólo se ha advertido la Ordenanza Municipal N.º 78/2013 y las Leyes Municipales N.ºs 006/2014, 033/2015, 046/2016 y 179/2017, promulgadas para las gestiones 2014-2017 de aprobación del poa y presupuestos anual de la municipalidad de Quillacollo, donde se advierte

<sup>317</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 041/16 recibida el 23 de marzo de 2016.

<sup>318</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 0650/16 recibida el 21 de octubre de 2016.

<sup>319</sup> A través de la nota GAMQ/CITE DAM EXT. N.º 94/18 recibida el 08 de febrero de 2018.

únicamente los recursos que fueron asignados para las actividades de desarrollo y preservación del medio ambiente. no ha sido adjuntado, ni ha sido mencionada, la situación del manual de organización y funciones de la entidad.

#### 4.5.5.4 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.39)

En diciembre de 2012 la municipalidad de Vinto presentó su primer reporte, pero no incluyeron información sobre el cumplimiento de la recomendación R.39, a pesar de que su plazo venció el mes de septiembre del mismo año, aspecto que fue observado formalmente por la Contraloría.

En abril de 2013 la municipalidad sólo se remitió a señalar<sup>320</sup> que en la estructura del organigrama municipal, específicamente la Unidad de Medio Ambiente Forestal y Cuencas, consideraron de prioridad el cumplimiento de la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, sin embargo, no adjuntaron ninguna documentación de respaldo, lo que fue observado por la Contraloría indicando que su informe era insuficiente y debían rendir cuentas del cumplimiento de cada una de las tareas comprometidas, que no competían sólo a la unidad ambiental.

En junio de 2013, la municipalidad de Vinto no reportó ningún avance, lo que nuevamente fue observado por la Contraloría al verificarse que no cumplieron con los compromisos asumidos al 31 de septiembre de 2012 (fecha propuesta en el cronograma), para cuando debió estar aprobado el análisis y propuesta de estructura de la instancia ambiental; ante esta situación, se recomendó evaluar el desempeño de los responsables citados en el cronograma y establecer el proceso o las sanciones disciplinarias que correspondieran, en este sentido la municipalidad indicó que con los recursos adicionales que obtendrían, consolidarían a la Unidad de Medio Ambiente para que trabaje únicamente en la gestión ambiental en un plazo no mayor a dos meses, la Contraloría aceptó el nuevo plazo y compromiso para cumplir con lo requerido en la recomendación R.39.

En octubre de 2013, el Gobierno Municipal de Vinto informó<sup>321</sup> haber modificado la estructura organizacional de la Unidad de Medio Ambiente Forestal y Cuencas a Unidad de Medio Ambiente a fin de que esta cumpla únicamente las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos. Adjuntaron como respaldo un organigrama del Gobierno Municipal de Vinto donde se puede advertir que existe un Responsable de la Unidad de Medio Ambiente que depende de la Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente, este responsable tenía bajo su dependencia un técnico de medio ambiente y un técnico viverista de parques y jardines; asimismo, se revisó la Ordenanza Municipal N.º 29/2013 del 09 de julio de 2013 y se advirtió que este instrumento legal se emitió con la finalidad de aprobar la quinta modificación presupuestaria del ejecutivo municipal, y no así la nueva estructura organizacional a la que hizo referencia la municipalidad en su nota.

<sup>320</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 198/2013 recibida el 01 de abril de 2013.

<sup>321</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 619/2013 recibido el 16 de octubre de 2013.

El cumplimiento de la implantación de la recomendación R.39 fue ratificado por la municipalidad de Vinto en mayo de 2014<sup>322</sup> y en octubre de 2015<sup>323</sup>, en el organigrama del Gobierno Municipal, adjuntado en el último reporte, figura un Responsable de la Unidad de Medio Ambiente, que depende de la Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente que tiene bajo su dependencia dos técnicos de medio ambiente (I y II) y un técnico viverista de parques y jardines.

A la solicitud de la Contraloría, para que la municipalidad de Vinto informe sobre las acciones que realizó para dar continuidad a lo que ya ejecutaron, esta instancia se remitió a señalar que<sup>324</sup> la Máxima Autoridad Ejecutiva priorizaría las funciones de la Unidad de Medio Ambiente en el marco de la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, el gobierno municipal de Vinto ratificó el único cambio en la estructura organizacional reportada en el año 2013, la creación de la Unidad de Medio Ambiente y Áreas Verdes que cuenta con un responsable de la Unidad y dos técnicos para cumplir las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece. Como respaldo adjuntaron los gastos de funcionamiento de la gestión 2018 donde figuran montos asignados para desarrollo y preservación del medio ambiente que comprende: mantenimiento de parques y jardines, funcionamiento de medio ambiente, manejo de residuos orgánicos y manejo integral de cuencas.

#### 4.5.5.5 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.39)

En su primer reporte, presentado en agosto de 2013, la municipalidad de Sipe Sipe señaló<sup>325</sup> que para fortalecer la Unidad de Medio Ambiente adicionaron dos personas, un ingeniero y un técnico ambiental, no adjuntaron ninguna documentación de respaldo. Nótese que, si bien la recomendación estaba en plazo (se vencía en diciembre de 2013), estaba referida a revisar y modificar la estructura organizacional, aspecto que no fue mencionado en el reporte presentado.

En septiembre de 2013 (todavía en plazo), el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe informó<sup>326</sup> que modificaron la estructura de la unidad de medio ambiente pero no adjuntaron respaldo documentado de lo señalado.

A requerimiento de la Contraloría, la municipalidad de Sipe Sipe presentó en diciembre de 2014 un reporte<sup>327</sup> donde reiteraron haber realizado la modificación de la estructura de la unidad de medio ambiente, adjuntaron como respaldo un organigrama del Gobierno Municipal de Sipe Sipe donde figuraba la Jefatura de Medio Ambiente, dependiente de la Dirección de

<sup>322</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 328/2014 recibido el 16 de mayo de 2014.

<sup>323</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 844/2015 recibido el 16 de octubre de 2015.

<sup>324</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.V. N.º 961/2015 recibido el 01 de diciembre de 2015.

<sup>325</sup> A través de la nota GAMSS/N.º 401/2013.

<sup>326</sup> A través de la nota GAMSS/N.º 432/2013.

<sup>327</sup> A través de la nota GAMSS N.º -595/2014.

Desarrollo Productivo Medio Ambiente y Cuencas, a su vez esta jefatura tenía bajo su dependencia un técnico forestal y áreas verdes, tres técnicos ambientales y un notificador, entre los cargos técnicos, así como un chofer del carro basurero.

Al respecto, la Contraloría observó que no adjuntaron ningún respaldo de que el organigrama haya sido aprobado formalmente, ni el Manual de Organización y Funciones de la entidad para verificar que este estipule las funciones de los cargos señalados. Por otra parte se observó que en su organigrama figuraba un técnico forestal y un chófer de basurero, lo que claramente no condecía con lo estipulado en la recomendación, por lo que se solicitó que justifiquen aquello.

En febrero de 2015 la municipalidad de Sipe Sipe presentó<sup>328</sup> el organigrama reestructurado, que muestra a la Jefatura de Medio Ambiente, la cual dependía de la Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente; a su vez la citada jefatura tenía bajo su dependencia un técnico profesional ambiental; aclararon que el personal que figuraba en el organigrama sólo correspondía al personal de planta; además presentaron un organigrama sólo de la Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente, el mismo que fue presentado en diciembre de 2014, donde identificaron al personal de planta y al eventual, correspondientes a los cargos del técnico forestal y áreas verdes, dos técnicos ambientales, el notificador y del chofer del carro basurero, lo esquematizado fue ratificado por la Jefatura de Recursos Humanos.

La Contraloría comunicó a la municipalidad que en el informe de la unidad de recursos humanos, indicaron que el «Manual de Funciones» estaba siendo revisado por el Concejo Municipal; nótese que el compromiso asumido era realizar un análisis de la estructura orgánica según las normas del SOA convirtiendo a la Unidad de Medio Ambiente en una Dirección de Medio Ambiente, con las funciones correspondientes. Conforme este compromiso, la Contraloría señaló que el citado análisis debió aprobarse en el Manual de Organización y Funciones, aspecto que no fue realizado; tampoco remitieron evidencia que indicara la fecha de presentación de su Manual de Funciones al Concejo Municipal, tampoco señalaron la fecha en que estimaban estaría emitido ese documento, ni adjuntaron el cronograma de implantación correspondiente.

En abril de 2015 el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe presentó un nuevo cronograma<sup>329</sup> extendiendo el plazo hasta abril de 2016, que fue aceptado por la Contraloría y en diciembre de 2015 volvió a presentar un nuevo cronograma<sup>330</sup> extendiendo el plazo hasta mayo de 2016, que también fue aceptado por la Contraloría.

En noviembre de 2016, la municipalidad de Sipe Sipe presentó<sup>331</sup> un reporte que luego de ser revisado por la Contraloría observó que el plazo para cumplir con la recomendación R.39 venció en mayo de 2016 y que su informe sólo mostró que no contaban con una unidad encargada de los asuntos ambientales de forma específica, incluyeron el organigrama de la

<sup>328</sup> A través de la nota GAMSS N.º 041/2015 recibida el 10 de febrero de 2015.

<sup>329</sup> A través de la nota GAMSS/148/2015 recibida el 17 de abril de 2015.

<sup>330</sup> A través de la nota GAMSS N.º 2314/2015 recibida el 01 de diciembre de 2015.

<sup>331</sup> A través de la nota GAMSS/DESP N.º 505-E/16 recibida el 18 de noviembre de 2016.

Dirección de Desarrollo Productivo, Medio Ambiente y Cuencas, sin ningún documento de aprobación, en el que incluyeron varios funcionarios de los cuales, sin ninguna evidencia de respaldo, afirmaron que se ocupaban de los temas del río Rocha eran el Técnico Profesional de Medio Ambiente y Río Rocha, el Responsable de Residuos Sólidos y el Inspector Notificador. A partir de lo señalado, la Contraloría solicitó a la entidad, documentación que respalde la ejecución de las acciones que no hubieran comunicado conforme los compromisos asumidos.

En diciembre de 2016, la municipalidad de Sipe Sipe presentó otro informe<sup>332</sup> de la Jefatura de Recursos Humanos (G.A.M.S.S. JRRHH N.º 324/2016 del 21 de diciembre de 2016), el cual señalaba que crearon en su organigrama de la gestión 2017 la Dirección de Medio Ambiente mediante Ley Municipal N.º13/2016 de fecha 08 de septiembre de 2016, asimismo, informaron que debido a que no cuentan con un Manual de Funciones, emitieron instructivos a través de los cuales ordenaron al personal cumpla con las actividades inherentes a los impactos ambientales negativos que recibe el río Rocha. En respaldo adjuntaron los mencionados instructivos dirigidos al jefe de medio ambiente, a los técnicos de la jefatura y al notificador; por otra parte remitieron una copia del Decreto Municipal N.º020/2016 del 31 de agosto de 2016, que aprobó la estructura organizativa del ejecutivo del Gobierno Municipal de Sipe Sipe en cuyo organigrama figura la Dirección de Medio Ambiente, dependiente de la Secretaría Municipal Técnica y como dependientes de la mencionada dirección, un responsable ambiental y un responsable de recojo de basura, en el entendido que estos representaban al personal de planta de la entidad.

Luego del inicio formal del presente seguimiento, en octubre de 2017, el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe ratificó<sup>333</sup> lo reportado en diciembre de 2016, sobre la creación de la dirección de medio ambiente, remitiendo nuevamente el instrumento legal que aprobó la nueva estructura organizacional (decreto municipal N.º020/2016 del 31 de agosto de 2016) y el organigrama donde figuran los cargos señalados anteriormente.

#### ***4.5.6 Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a las deficiencias estructurales organizacionales e insuficiencia de recursos humanos***

##### **4.5.6.1 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.35)**

De acuerdo a la recomendación R.35, la Gobernación debía fortalecer su unidad ambiental incrementando el número de funcionarios necesarios para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece, para ello se comprometieron a fortalecer su unidad en dos fases, la primera con cuatro profesionales y la segunda a partir de un ajuste en la estructura de acuerdo a la propuesta que prepararían para el año 2014; inicialmente el plazo para cumplir esta recomendación se vencía en enero de 2014, pero fue ampliada hasta el 30 de julio de 2014.

<sup>332</sup> A través de la nota GAMSS/SGT/DDPMAyC/JMA 630 2016 recibida el 21 de diciembre de 2016.

<sup>333</sup> A través de la nota GAMSS/DESP N.º 847/17 recibida el 20 de noviembre de 2017.

Los reportes presentados por la entidad desde que aceptaron cumplir con la recomendación, mostraron las modificaciones que realizaron al interior de la unidad ambiental, el siguiente cuadro resumen las modificaciones en cuanto al personal con el que contó y con el que actualmente cuenta la Unidad de Gestión y Control Ambiental de la Gobernación.

**Número de funcionarios de la Unidad de Gestión y Control Ambiental de la Gobernación**  
**Cuadro 40**

2011	2014	2015	2016	2017	2018
7 funcionarios	15 funcionarios*	19 funcionarios	15 funcionarios	11 funcionarios	9 funcionarios
1 Jefe de Unidad	1 Jefe de Unidad	1 Jefe de Unidad	1 Jefe de Unidad	1 Jefe de Unidad	1 Jefe de Unidad
6 Profesionales	8 Profesionales	7 Profesionales	6 Profesionales	6 Profesionales	5 Profesionales
	6 Apoyo administrativo	2 Apoyo administrativo	2 Apoyo administrativo	1 Apoyo administrativo	1 Apoyo administrativo
	(5 de planta y 10 eventuales).	9 Contrato (10 de planta, 9 contrato)	6 Contrato (9 de planta, 6 contrato)	3 Contrato (8 de planta, 3 contrato)	2 Contrato (7 de planta, 2 contrato)

\* El dato numérico se extrajo de la revisión de los contratos y memorándums de designación presentados por la Gobernación como respaldo. El valor obtenido no condice con la tabla presentada por la entidad en su informe (19 funcionarios). Para fines de la presente evaluación se tomará como válido el valor identificado en la revisión de la documentación presentada.

Los datos que muestra el cuadro anterior denotan que hasta el año 2015 la Gobernación fue incrementando el número de funcionarios de manera paulatina, cumpliendo con el compromiso asumido de sumar 4 funcionarios para el 2014, incluso se registró un número mayor, llegando en el año 2015 a contar con más del 100% de funcionarios de los que tenía la unidad ambiental en el año 2011, con 10 funcionarios de planta y 9 a contrato, sin embargo a partir del año 2016, se advierte un retroceso en los logros obtenidos, pues el número de funcionarios fue disminuyendo continuamente hasta contar a la fecha sólo con 9, de los cuales 7 son de planta y 2 a contrato.

La norma 219 de Seguimiento que forma parte de las Normas de Auditoría Gubernamental, establece que una recomendación está cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica.

Si bien la causa que dio origen a la recomendación R.35 fue minimizada en un determinado momento, pues la Gobernación logró incrementar el número de funcionarios de la unidad ambiental superando los compromisos asumidos, esta situación no se mantuvo en el tiempo, ni mucho menos tendió a la mejora, debido a que las condiciones actuales del personal de la unidad ambiental son casi similares a las que se identificó en la auditoría, lo que implica que el número de profesionales que debe cumplir las funciones de control y vigilancia y otras establecidas en la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, es insuficiente para asegurar un adecuado control y consecuentemente coadyuvar en la mitigación de los impactos ambientales que recibe el río Rocha.

Por lo señalado podemos concluir que la recomendación R.35 no ha sido cumplida por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, la entidad no logró fortalecer

sostenidamente su unidad ambiental, pues no existe el número de funcionarios necesarios para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece.

La Norma General de Auditoría Gubernamental 219, establece que cuando una recomendación no ha sido cumplida, se deberán identificar las causas; en el caso de la recomendación R.35, se puede establecer que la entidad no gestionó efectivamente los recursos humanos obtenidos, asegurando su permanencia en la unidad ambiental, por lo que el número de funcionarios fue reduciendo paulatinamente, teniendo a la fecha un número insuficientes de personal para llevar a cabo las acciones de control y vigilancia en el marco de las disposiciones ambientales vigentes.

En lo que respecta a la recomendación R.36, la Gobernación debía evaluar al personal de la unidad ambiental a fin de asegurar que tanto el existente como el que incorporaría, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones. Para cumplir con esta recomendación, la Gobernación se comprometió a evaluar al personal conforme las normas del Sistema de Administración de Personal, lo que implicaba capacitarlo, además de establecer un perfil mínimo para el personal nuevo a ser contratado, actividades que debieron ser cumplidas hasta diciembre de 2013.

Los reportes presentados dieron cuenta de que la Gobernación llevó a cabo la evaluación del desempeño de los funcionarios de planta de la unidad ambiental en los años 2012 y 2013, de los que presentaron constancia, no remitieron evidencia de las evaluaciones de desempeño que pudieron llevar a cabo en las gestiones posteriores, sólo reportaron por escrito que llevaron a cabo la evaluación del desempeño de la gestión 2017. No reportaron, ni presentaron constancia de haber llevado a cabo actividades de capacitación del personal, ni tampoco de la elaboración de perfiles profesionales para los nuevos puestos que fueron contratados.

Lo señalado permite establecer que la entidad no cumplió con el compromiso inicialmente asumido, no existe constancia de haber evaluado de manera continua al personal de planta y no existe evidencia de la elaboración de perfiles profesionales que permita garantizar la capacidad del personal a contratar, además de no haber capacitado al existente, lo que consecuentemente lleva a concluir que la causa que originó la formulación de la recomendación R.36 no fue minimizada, por lo que no han asegurado que el efecto se repita.

Por lo señalado podemos concluir que la recomendación R.36 no ha sido cumplida por el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, la entidad no realizó las gestiones necesarias para asegurar que el personal con el que vaya contar, tenga la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir las funciones que la normativa establece.

Análogamente al caso anterior, en observancia a la NAG 219 debemos establecer la causa del incumplimiento de las recomendación R.36, que puede ser atribuible a la ausencia de gestiones efectivas para evaluar al personal conforme las normas del SAP y su normativa interna, lo que implicaba la capacitación de los técnicos en temas específicos como gestión,



manejo e impacto de residuos sólidos, acciones que formaban parte de los compromisos asumidos por la entidad.

#### 4.5.6.2 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba

De acuerdo a la recomendación R.37, la municipalidad de Cochabamba debía fortalecer su unidad ambiental incrementando el número de funcionarios necesarios para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece, para ello se comprometieron a llevar a cabo un taller participativo de construcción organizacional de la unidad de medio ambiente y elaborar una propuesta de estructura organizacional de la Unidad Ambiental con los ítems y perfiles pertinentes para el cargo. El plazo inicialmente comprometido era hasta diciembre de 2012.

La evidencia documentada sobre la implantación de la recomendación R.37 fue presentada luego del inicio formal del presente seguimiento, antes de ello lo reportado no tuvo sustento documentado. En cuanto al cumplimiento del plazo, la municipalidad reportó sobre esta recomendación en septiembre de 2013, luego de que la Contraloría observara el incumplimiento al plazo inicialmente comprometido. No hubo una reformulación del cronograma por lo que no existió un nuevo a plazo para cumplir respecto de la recomendación.

La documentación de sustento recabada en el seguimiento dio lugar a la siguiente tabla, elaborada a partir de los listados de cargos con los que contaba la mencionada dirección entre los años 2014 y 2017. La información fue presentada por la Dirección de Recursos Humanos de la alcaldía de Cochabamba, en forma de listados (con los números de ítems de cada funcionario) y personigramas.

#### **Número de funcionarios por dependencia de la Dirección Especial de Secretaría de Protección de la Madre Tierra del GAM Cochabamba 2014-2017**

**Cuadro 41**

2011		2014			2015		2016		2017	
Dirección Especial de Secretaría de Protección de la Madre Tierra	N.º	Composición de la DMA	N.º	N.º técnicos	N.º	N.º técnicos	N.º	N.º técnicos	N.º por Departamento	N.º técnicos)
<i>Despacho</i>	5	<i>Despacho de la Dirección</i>	4	1	4	1	4	1	4	1
<i>Jefatura de Dpto. Normativa Ambiental</i>	4	<i>Dpto. de Prevención y Promoción Ambiental</i>	6	5	6	5	7	5	8	6
<i>Jefatura de Dpto. de Gestión residuos Sólidos y Líquidos</i>	3	<i>Dpto. de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos</i>	3	3	5	5	7	6	7	6
<i>Jefatura de Dpto. de Educación</i>	2	<i>Dpto. de Gestión de calidad del</i>	2	2	2	2	3	2	3	2

2011		2014			2015		2016		2017	
Dirección Especial de Secretaría de Protección de la Madre Tierra	N.º	Composición de la DMA	N.º	N.º técnicos	N.º	N.º técnicos	N.º	N.º técnicos	N.º por Departamento	N.º técnicos
<i>Ambiental Inter e Intracultural</i>		<i>aire*</i>								
<i>Jefatura de Dpto. de Desarrollo de Macro y Micro pulmones urbanos</i>	3	<i>Dpto. de Gestión de Recursos Naturales</i>	5	5	6	6	7	7	7	7
<b>Total</b>	<b>17</b>		<b>20</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>20</b>

\*Creado en la gestión 2013 y entró en vigencia desde el año 2014.

Complementariamente, la municipalidad de Cochabamba presentó los contratos de los servicios de consultoría suscritos en la gestión 2017, lo que lleva a determinar que en esta gestión la Dirección de Medio Ambiente contó con 34 funcionarios, 29 de ellos de planta (de los cuales 20 son cargos técnicos) y 5 consultores contratados para llevar a cabo funciones vinculadas a las disposiciones establecidas en la Ley N.º1333 y sus reglamentos.

Asimismo, presentaron los presupuestos programados para la gestión 2018 donde se observa la previsión de recursos para contratar los mismos servicios de consultoría de la gestión 2017.

Recordando lo que establece la norma 219 de Seguimiento, una recomendación está cumplida cuando las causas que motivaron la formulación de las recomendaciones fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica.

No se ha obtenido evidencia del taller participativo de construcción organizacional de la unidad de medio ambiente y de la propuesta de estructura organizacional de la Unidad Ambiental con los ítems y perfiles pertinentes para el cargo, pero sí se tiene constancia de los cambios generados en la estructura organizacional de la Dirección de Medio Ambiente respecto de la que existía en el año 2011 cuando se hizo la auditoría, tal como se puede advertir en el cuadro anterior.

Se puede notar no sólo el cambio de la denominación de la Dirección, como de las jefaturas que pasaron a ser departamentos, también en la orientación de la razón de ser de estas últimas, que puede inferirse deviene de un análisis estructural. El historial de la composición del personal de la instancia ambiental de la municipalidad de Cochabamba permite advertir que ha existido un crecimiento en el número de funcionarios de manera continua en el tiempo, incrementando 12 funcionarios respecto de los existentes en el año 2011 cuando se hizo la auditoría ambiental, el fortalecimiento se observa en los diferentes departamentos a nivel de funcionarios técnicos, esto sin contar el personal a contrato que ha registrado en la última gestión la municipalidad y que ha sido previsto mantener para la presente gestión 2018.

Los resultados expuestos permiten establecer que el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba cumplió con la recomendación R.37, pues ha fortalecido su unidad ambiental incrementando el número del personal necesario para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece, lo que permite minimizar la causa identificada y coadyuva a que el efecto no se repita.

En lo que respecta a la recomendación R.38 la municipalidad de Cochabamba debía realizar una evaluación del personal de la unidad ambiental a fin de asegurar que tanto el existente como el que incorporarían, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones, para ello el compromiso de las tareas refería llevar a cabo un taller de evaluación del personal existente en la unidad ambiental, a objeto de evaluar la capacidad y competencia profesional y programar cursos de capacitación y/o actualización, lo que debió ser cumplido hasta septiembre de 2012.

La municipalidad recién reportó sobre esta recomendación en septiembre de 2013 cuando indicó que estaban llevando a cabo capacitaciones permanentes a los equipos de apoyo (brigadistas, normativa, guardias ambientales), y que preveían hacerlo de manera continua; no remitieron documentación de respaldo. Luego del inicio del presente seguimiento, la municipalidad remitió las evaluaciones de desempeño de todos los funcionarios de la Dirección de Medio Ambiente y de sus respectivos POAI, lo mismo fue verificado respecto de los funcionarios de las gestiones 2014 y 2015. No se obtuvo constancia de la capacitación al personal de esta instancia ambiental.

Si bien la municipalidad de Cochabamba no presentó evidencia de haber llevado a cabo las tareas comprometidas para cumplir con la recomendación R.38, si efectuó regularmente la evaluación del desempeño del personal de planta y de sus POAI evaluando con ello el cumplimiento de sus funciones, así como de las metas comprometidas según el cargo y el cumplimiento del perfil profesional requerido para cada uno.

La recomendación buscaba que la entidad realice la evaluación del personal para asegurar la capacidad y competencia profesional en las funciones que debe cumplir, al respecto, se considera que la evaluación del desempeño y la evaluación al cumplimiento del POAI, donde está definido el perfil profesional requerido para cada cargo, permite aquello, por tanto como han llevado a cabo de manera regular estas evaluaciones, se considera que el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba ha cumplido con la recomendación R.38, pues ha evaluado a su personal de manera regular desde el año 2014 en el cumplimiento de su POAI, lo que permite a la entidad trabaja en asegurar que cuenta con personal capaz y competente para cumplir con sus funciones, situación que permite minimizar la causa identificada y coadyuva a que el efecto no se repita.

#### 4.5.6.3 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba

La recomendación R.39 requirió a la municipalidad de Sacaba que revise y modifique la estructura organizacional de su unidad ambiental a fin de que cumpla únicamente las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, ya que se advirtieron deficiencias en su estructura organizacional durante la auditoría. Para cumplir con la recomendación la municipalidad se comprometió a realizar un análisis y propuesta de la estructura ambiental a partir de un diagnóstico, para tomar decisiones sobre adecuar, fusionar, suprimir y/o crear áreas y unidades, reubicar las diferentes unidades y mejorar la estructura organizacional de la unidad ambiental del municipio, hasta el 31 de diciembre de 2014.

En enero de 2015, luego de que se cumpliera el plazo de implantación propuesto por la entidad, la municipalidad informó de la aprobación del Manual de Funciones de la entidad mediante Decreto Edil N.º 109/2014 del 05 de diciembre de 2014, en el que se verificó que incluyeron funciones relativas a lo establecido en la Ley N.º 1333 del Medio Ambiente y sus reglamentos, asimismo, remitieron un organigrama donde se pudo advertir que los puestos dependientes de la Dirección de Medio Ambiente y de la Madre Tierra estaban vinculados exclusivamente a funciones que establece la Ley N.º 1333.

Para la gestión 2017, la municipalidad comunicó sobre las modificaciones que realizó a la estructura municipal, presentando la última estructura organizacional aprobada que es la que se muestra en el siguiente cuadro, junto a la que fue identificada en la auditoría ambiental en el año 2011.

### Estructura del área ambiental del GAM de Sacaba 2011 – 2017

**Cuadro 42**

<b>Estructura 2011</b>	<b>Estructura 2017</b>
<u>Director de Medio Ambiente</u>	<u>Director de Medio Ambiente y de la Madre Tierra</u>
○ <u>Encargado de Medio Ambiente</u>	○ <u>Encargado de Seguimiento y Monitoreo Ambiental</u>
✓ Técnico de Medio Ambiente	○ <u>Encargado Control Ambiental Multisectorial Recursos Naturales</u>
✓ 2 auxiliares de medio ambiente	○ <u>Encargado Medio ambiental</u>
○ Intendente Municipal de Servicios Públicos y Sociales	○ <u>Encargado Monitoreo ambiental</u>
✓ Encargado del cementerio	○ <u>Encargado Educación ambiental</u>
✓ Encargado del matadero	○ <u>Asistente medio ambiente</u>
✓ Encargado de mercados	○ <u>Auxiliar medio ambiente</u>

Los cargos subrayados son los relacionados con funciones vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

La nueva estructura fue aprobada mediante Decreto Municipal N.º 010/2016 del 30 de diciembre de 2016. Las funciones del personal de planta, que corresponden a los que figuran en el cuadro, se plasman en el Manual de Organización y Funciones del año 2017, cuya modificación fue aprobada mediante Decreto Edil N.º 064/2016-GAMS del 30 de diciembre de 2016 que contempla las disposiciones de la Ley N.º 1333.

Como se puede observar, la municipalidad de Sacaba modificó su estructura organizacional, quedando en el área ambiental dependencias que cumplen únicamente las funciones que la Ley 1333 y sus reglamentos establecen, ya no figura en la nueva estructura la Intendencia

municipal y sus dependencias (cementerio y matadero) que fueron identificadas como deficiencia al momento de llevar a cabo la auditoría.

La norma 219 de Seguimiento que forma parte de las Normas de Auditoría Gubernamental, establece que una recomendación está cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica.

Las actividades que llevó a cabo la municipalidad de Sacaba condicen con las tareas y los plazos propuestos, lo que permite anular la causa identificada, es decir las deficiencias estructurales observadas en la auditoría. La nueva estructura contempla únicamente áreas vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, lo que contribuye a que los efectos no se repitan, además de que ha cumplido con los procesos institucionales para ser puesto en práctica, verificado a través de la aprobación formal del Manual de Funciones y del Organigrama que aprobó la última estructura organizacional, por tanto, concluimos que el Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba ha cumplido con la recomendación R.39.

La recomendación R.40 requirió que la municipalidad de Sacaba fortalezca su unidad ambiental, incrementando el personal necesario para cumplir con las funciones de control y vigilancia, asegurando además que cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional, para ello la entidad se comprometió a gestionar recursos para la contratación de una consultoría con experiencia en recursos hídricos, fortalecer la Dirección de Medio Ambiente incrementando el personal, realizar la evaluación del personal con el fin de fortalecer sus conocimientos estableciendo temas que ayuden a mejorar su competencia profesional a través de capacitaciones continuas, compromisos que debieron ser cumplidos hasta marzo de 2016.

En marzo de 2016 la municipalidad de Sacaba informó que la Dirección de Medio Ambiente y Madre Tierra estaba conformada por 12 funcionarios de los cuales 8 correspondían a personal de planta y 4 consultores de línea, adjuntaron en respaldo a lo reportado, los contratos de todo el personal eventual, así como los memorándums de designación. Para la gestión 2017 se mantuvo el número de funcionarios de planta e incrementaron el número de consultores incrementando para esta gestión el número de funcionarios a 15.

A partir del cuadro anterior se puede advertir lo siguiente:

<b>Año 2011</b>	La dirección contaba con 9 funcionarios, pero sólo 5 estaban vinculados a la gestión ambiental.
<b>Año 2017</b>	La Dirección cuenta con 8 funcionarios de planta y contrató el servicio de 7 consultores teniendo en la gestión 2017 un total de 15 funcionarios, todos los cargos y las funciones asignadas, vinculadas a la gestión ambiental.

Lo señalado muestra que dentro el plazo comprometido, la municipalidad de Sacaba logró incrementar el número de funcionarios del área ambiental para cumplir con las funciones de

control y vigilancia y otras vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, la entidad sumó 3 funcionarios de planta a los existentes en el año 2011, y además contrató el servicio de 10 consultores más para cumplir con las funciones señaladas.

Un tema que no fue mencionado por la entidad y que formaba parte de sus compromisos, era la realización de evaluaciones del personal para fortalecer sus conocimientos, que ayuden a mejorar su competencia profesional a través de capacitaciones continuas, al respecto la municipalidad no reportó ninguna acción orientada a cumplir con estos compromisos.

Si bien el Gobierno Municipal de Sacaba realizó gestiones para fortalecer su unidad ambiental, no demostró, ni reportó haber realizado las tareas comprometidas para asegurar que el personal cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional que le permita cumplir con las funciones de control y vigilancia.

En observancia a la Norma 219 de seguimiento, que establece que una recomendación ha sido cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación, fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica, debemos señalar que si bien el área ambiental cuenta con un mayor número de funcionarios para cumplir con las disposiciones ambientales vigentes, el no haber implementado las medidas necesarias para asegurar la capacidad y competencia profesional de este personal, implica la posibilidad de que las funciones de control y vigilancia no se lleven a cabo considerando todos los aspectos técnicos ambientales necesarios, lo que implica que persistirían deficiencias en torno a los recursos humanos de la unidad ambiental, por tanto la causa no habría sido minimizada de forma suficiente. Por lo señalado debemos señalar que el Gobierno Municipal de Sacaba no ha cumplido con la recomendación R.40.

En observancia a la NAG 219 sobre el incumplimiento de la recomendación, esta se atribuye como causa a la ausencia de gestiones efectivas para evaluar al personal existente en la unidad ambiental, y a través de ellos fortalecer sus conocimientos estableciendo temas que ayuden a mejorar su competencia profesional a través de capacitaciones continuas, tal como establecieron en las tareas comprometidas.

#### 4.5.6.4 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua

La recomendación R.39 requirió que la municipalidad revise y modifique la estructura organizacional de su unidad ambiental a fin de que esta cumpla únicamente las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos establecen, para lo cual la entidad se comprometió a proponer al ejecutivo la modificación de la estructura organizacional de la Instancia Municipal para que sea insertada en el POA 2014, tarea que debía ser cumplida hasta el 31 de diciembre de 2013.

Para la gestión 2017, luego de que la contraloría emitiera una serie de observaciones durante las gestiones 2014 y 2015, con la finalidad de orientar el cumplimiento de la recomendación, la municipalidad comunicó sobre las modificaciones que realizó a la estructura organizacional

del área ambiental, presentando la última versión aprobada en la gestión 2017 que se muestra en el siguiente cuadro junto a la identificada durante la auditoría en el año 2011.

**Estructura del área ambiental del GAM de Colcapirhua 2011 – 2017**  
**Cuadro 43**

<p><b>Estructura 2011.</b> La Dirección de Planificación y Gestión del Territorio tenía bajo su dependencia la Jefatura de Gestión de Residuos Sólidos, Suelo y Medio Ambiente, con la siguiente estructura de cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Jefe de Gestión de Residuos Sólidos, Suelo y Medio Ambiente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Encargado de gestión de residuos sólidos ✓ un inspector de residuos sólidos.</li> <li>○ Encargado de Mantenimiento de áreas verdes y parques.</li> <li>○ Responsable de Desarrollo Local y Agropecuario.</li> <li>○ Encargado de la unidad de zoonosis</li> <li>○ <u>Inspector de medio ambiente.</u></li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Estructura 2017.</b> La Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente tiene bajo su dependencia la Jefatura de Medio ambiente con la siguiente estructura de cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Jefe de Medio Ambiente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Encargado del sector industrial manufacturero.</u></li> <li>○ <u>Encargado en materia de contaminación atmosférica, hídrica y suelos</u></li> <li>○ <u>Inspector de Medio Ambiente</u></li> </ul> </li> </ul>
--	---

Los cargos subrayados son los relacionados con funciones vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

La nueva estructura forma parte del Manual de Organización y Funciones que fue aprobado mediante Decreto Municipal N.º 011/2017 del 31 de agosto de 2017.

Como se puede observar, la municipalidad de Colcapirhua modificó su estructura organizacional, quedando en el área ambiental dependencias que cumplen únicamente las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos establecen, ya no figura en la nueva estructura los encargados de residuos sólidos, de mantenimiento de áreas verdes y parques, de desarrollo agropecuario y de zoonosis, que fueron identificados al momento de llevar a cabo la auditoría.

Las actividades que llevó a cabo la municipalidad de Colcapirhua condice con las tareas propuestas, cuya implantación permite anular la causa identificada, es decir las deficiencias estructurales observadas en la auditoría, la nueva estructura contempla únicamente áreas vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, así mismo, las acciones realizadas por la municipalidad contribuyen a que los efectos no se repitan, además de haber cumplido con los procesos institucionales para ponerlos en práctica, lo que se verifica a través de la aprobación formal del Manual de Organización y Funciones de la entidad, por tanto, en observancia a la NAG 219 concluimos que el Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua ha cumplido con la recomendación R.39.

En lo que respecta a la recomendación R.40 esta requirió a la municipalidad de Colcapirhua que fortalezca su unidad ambiental, incrementando el personal necesario para cumplir con las funciones de control y vigilancia, asegurando además que cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional; para cumplir con la recomendación la entidad se comprometió a

fortalecer la instancia ambiental con la incorporación de un Ingeniero Ambiental para cumplir con las funciones de control y vigilancia y presentar una propuesta antes las instancias correspondientes del municipio para la asignación de personal a la instancia ambiental; estas tareas debían ser cumplidas hasta el 30 de diciembre de 2014.

Recién en marzo de 2016, la municipalidad de Colcapirhua presentó respaldos que sustentaron el reporte del fortalecimiento de la unidad ambiental, a través de la incorporación de un consultor ambiental. Esto se consideró como válido, en tanto la entidad asegurara su continuidad.

Para la gestión 2017 y luego de la aprobación de la nueva estructura organizacional de la entidad se pudo tener una referencia clara del número de funcionarios con los que cuenta la actual Jefatura de Medio Ambiente, además de las contrataciones de servicios de consultoría que reforzaron a la instancia ambiental.

A partir del cuadro anterior se puede advertir lo siguiente:

<b>Año 2011</b>	La Jefatura contaba con 6 funcionarios, sólo 2 estaban vinculados a la gestión ambiental.
<b>Año 2017</b>	La Jefatura de Medio Ambiente cuenta con 4 funcionarios de planta de acuerdo a la última estructura aprobada y contrató el servicio de 3 consultores. Cabe hacer notar que efectivamente se encontraban fungiendo operaciones en la unidad ambiental sólo dos de los cuatro funcionarios de planta, más el personal a contrato. Lo señalado permite establecer que la Jefatura de Medio Ambiente contó en la gestión 2017 con 5 funcionarios, 2 de planta y 3 a contrato.

Lo señalado muestra que la municipalidad de Colcapirhua logró incrementar el número de funcionarios del área ambiental para cumplir con las funciones de control y vigilancia y otras vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, la entidad sumó 2 funcionarios de planta según el Manual de Organización y Funciones, pero de acuerdo a lo verificado en campo el número de funcionarios de planta se mantuvo al del año 2011, lo que sí sumaron fue el número de consultores, haciendo un total de 5 personas que cumplieron funciones en la Jefatura de Medio ambiente del municipio de Colcapirhua.

La instancia ambiental también presentó su programación operativa para la gestión 2018 donde figura el presupuesto requerido para la Jefatura de Medio Ambiente, en el que han previsto recursos para la contratación de consultorías en línea y por producto, no informaron si este presupuesto fue aprobado.

Por otra parte, para evaluar si los funcionarios de la jefatura tiene la capacidad y competencia para cumplir con las funciones de control y vigilancia se revisó el currículum del personal que trabajó en la gestión 2017, en la jefatura: 1 Ingeniero Industrial (jefe de unidad), 1 Arquitecto para el cargo de Encargado del sector industrial manufacturero, en el caso de los consultores contrataron los servicios de una egresada de Ingeniería Ambiental encargada de contaminación atmosférica; 1 Arquitecto como inspector de medio ambiente y 1 Técnico



superior en análisis de sistemas y estudiante de la carrera de Derecho, que ha trabajado en la línea de atención ambiental I.

Del personal señalado sólo dos cuentan con una formación de base vinculada a la temática ambiental, aplicable a las funciones de control y vigilancia, además de contar con cursos y/o experiencia en temas relacionados, nos referimos al Jefe de unidad (Ingeniero Industrial) y la consultora egresada de Ingeniería Ambiental, los restantes tres funcionarios, no cuentan con formación de base vinculada a la temática ambiental, tampoco registran en su hoja de vida cursos de capacitación y/o experiencia profesional relativa a aspectos ambientales aplicables a la realización de acciones de control y vigilancia.

En observancia a la NAG 219 de seguimiento, que establece que una recomendación ha sido cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación, fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica, debemos señalar que si bien el área ambiental registra en su estructura un mayor número de funcionarios en la gestión 2017, en la práctica se pudo constatar la presencia sólo de dos, lo que implica que no hubo una mejora efectiva, ahora bien, han contratado los servicios de consultoría para cumplir con las disposiciones ambientales vigentes, sin embargo no han elaborado un perfil de referencia que permita asegurar que el personal a contratar cuente con la capacidad y competencia profesional para cumplir con las funciones de control y vigilancia por tanto persisten deficiencias en torno a los recursos humanos de la unidad ambiental, lo que implica que las gestiones realizadas por la municipalidad no coadyuvaron a anular o minimizar la causa y por tanto no ha asegurado que el efecto se repita, en consecuencia debemos señalar que el Gobierno Municipal de Colcapirhua no ha cumplido con la recomendación R.40.

En observancia a la NAG 219, cuando una recomendación no ha sido cumplida, debemos establecer la causa, que corresponde a la ausencia de gestiones efectivas para proponer, antes las instancias correspondientes del municipio, la asignación de personal para seguir mejorando las funciones de control y vigilancia establecidas en la normativa ambiental, acorde a los compromisos asumidos por la entidad.

#### 4.5.6.5 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo

La recomendación R.39 requirió que la municipalidad revise y modifique la estructura organizacional de su unidad ambiental a fin de que esta cumpla únicamente las funciones que la Ley N.º 1333 y sus reglamentos establecen, para lo cual la entidad se comprometió a contratar personal calificado en el área de medio ambiente con conocimientos también en calidad del agua y otras especialidades ya sea por contrato o consultoría en línea o producto, tareas que debían ser cumplidas hasta el 30 de junio de 2016.

**Estructura del área ambiental del GAM de Quillacollo 2011 – 2017**  
**Cuadro 44**

<b>Estructura 2011</b>	<b>Estructura 2017</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Director</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingeniero de riego y cuencas</li> <li>○ Técnico Pecuario</li> <li>○ Técnico Agrícola</li> <li>○ Técnico MYPES Responsable de parques y jardines</li> <li>○ <u>Responsable medio ambiente y zoonosis</u></li> <li>✓ <u>Técnico de prevención y control ambiental y un paratécnico</u></li> <li>✓ Un encargado de centro de zoonosis,</li> <li>✓ Dos asistentes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Jefe de Medio Ambiente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Responsable de Medio Ambiente</u></li> <li>○ <u>Responsable de laboratorio de monitoreo de calidad del aire</u></li> <li>✓ <u>Asistente técnico de calidad del aire</u></li> <li>○ <u>Responsable de Centro de Monitoreo de calidad del agua</u></li> <li>✓ <u>Asistente técnico</u></li> <li>○ <u>Técnico de Prevención y Control Ambiental</u></li> <li>✓ <u>Asistente técnico en prevención y control ambiental</u></li> <li>○ <u>Asesor jurídico medio ambiental</u></li> <li>○ <u>Asistente administrativo</u></li> <li>○ <u>Asistente I</u></li> </ul> </li> </ul>

Los cargos subrayados son los relacionados con funciones vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

La Secretaría Municipal Administrativa Financiera así como la unidad ambiental del Gobierno Municipal de Quillacollo, reportaron los cambios estructurales que se reflejan en el listado del cuadro precedente para la gestión 2017, donde se puede advertir que, a diferencia de lo que se evidenció el año 2011 cuando se hizo la auditoría ambiental, conformaron la Jefatura de Medio Ambiente bajo cuya dependencia ya no figuran cargos que no tienen relación con la gestión ambiental, o con lo establecido por la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, los nuevos cargos creados están orientados a cumplir únicamente las funciones que la normativa ambiental vigente; sin embargo esta modificación estructural no se refleja en el Manual de Organización y Funciones, pues la entidad no cuenta con este documento formalmente aprobado, ni tampoco existe otro instrumento legal que apruebe formalmente esta modificación estructural.

La norma 219 de Seguimiento que forma parte de las Normas de Auditoría Gubernamental, establece que una recomendación está cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica.

Las actividades que llevó a cabo la municipalidad de Quillacollo, si bien están orientadas a dar cumplimiento a lo que pidió la recomendación, no permiten minimizar la causa identificada, ya que persisten deficiencias estructurales respecto de la formalización de la instancia ambiental y los cargos y del personal que la conforman, situación que coadyuva a que el efecto persista. Por lo que debemos concluir señalando que el Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo no ha cumplido con la recomendación R.39.

Ante esta situación, la NAG 219 señala que debe establecerse la causa por la cual la recomendación no ha sido cumplida, al respecto se advierte la ausencia de acciones efectivas para consolidar y poner en práctica las modificaciones estructurales generadas, nos referimos a la formalización del Manual de Organización y Funciones y/o del organigrama del área ambiental, pues el hecho de no estar formalmente instituida la nueva estructura organizacional,

no garantiza que los cambios generados sean permanentes o que estos puedan suceder conforme las normas del Sistema de Organización Administrativa.

En lo que concierne a la recomendación R.40 la municipalidad de Quillacollo debía fortalecer su unidad ambiental con personal necesario para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece, asegurando que el personal cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con estas funciones. Para cumplir con lo pedido la municipalidad se comprometió a contratar personal calificado en el área de medio ambiente con conocimiento en calidad del agua y otras especialidades ya sea por contrato o por consultoría en línea o producto, hasta diciembre de 2013.

A partir del cuadro anterior se puede advertir lo siguiente:

<b>Año 2011</b>	La gestión ambiental estuvo a cargo de 3 funcionarios.
<b>Año 2017</b>	La Jefatura de Medio Ambiente contó con 11 funcionarios, tres de planta y los restantes 8 contratados bajo la modalidad de consultoría de línea..

Lo señalado muestra que la municipalidad de Quillacollo logró incrementar el número de funcionarios del área ambiental para cumplir con las funciones de control y vigilancia y otras vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos, la entidad sumó 8 funcionarios bajo la modalidad de consultores de línea.

Por otra parte, para evaluar si los funcionarios de la jefatura tienen la capacidad y competencia profesional para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental vigente establece, se revisó el currículum del personal técnico que trabajó en la gestión 2017, que ha sido descrito en los avances reportados.

Del personal señalado y de acuerdo a lo revisado en las hojas de vida del personal contratado para la gestión 2017, todo el personal técnico que trabajó en la Jefatura de Medio Ambiente cuenta con una formación de base vinculada, de manera directa o indirecta, aplicable a la ejecución de funciones de control y vigilancia en la temática ambiental, además de contar con cursos y/o experiencia profesional en temas relacionados.

Asimismo, se verificó que la municipalidad previó recursos para dar continuidad a los servicios de consultoría, lo que se verificó en el presupuesto aprobado para la gestión 2018 mediante Ley Municipal N.º 179/2017 de 15 de septiembre de 2017, donde se aseguraron los mismos recursos previstos en la gestión 2017 para las actividades de: preservación del medio ambiente y desarrollo ambiental, red Mónica, el centro de monitoreo de calidad del agua y complementariamente para esta gestión asignaron recursos para la conservación de recursos naturales, lo que se considera como una mejora al haber asegurado la continuidad del personal.

En observancia a la Norma 219 de seguimiento, que establece que una recomendación ha sido cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación, fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica, debemos señalar que el área ambiental de la municipalidad de Quillacollo se ha fortalecido y cuenta con un mayor número de funcionarios en la gestión 2017 (11) respecto de los que existían en la gestión 2011 (3), además han considerado que el perfil profesional del personal contratado tenga la competencia y demuestre la capacidad de cumplir con las funciones de control y vigilancia que las disposiciones normativas ambientales precisan, asimismo al haber dado continuidad a estas gestiones, se puede señalar que se minimizaron las causas que propiciaron la formulación de la recomendación, coadyuvando que el efecto no se repita, por tanto, debemos señalar que el Gobierno Municipal de Quillacollo ha cumplido con la recomendación R.40.

#### 4.5.6.6 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto

Para cumplir con esta recomendación R.39, la entidad se comprometió a realizar un análisis y propuesta de la estructura de la instancia ambiental y propondrían al ejecutivo la modificación de la estructura organizacional de la instancia municipal para que la misma sea insertada en el POA 2013. El último plazo aceptado para cumplir con la tarea fue en mayo del año 2016.

El siguiente cuadro muestra la estructura de la unidad ambiental, reportada por la municipalidad de Vinto para la gestión 2017, junto a la que se identificó en el año 2011 cuando se llevó a cabo la auditoría ambiental.

**Estructura del área ambiental del GAM de Vinto 2011 – 2017**  
**Cuadro 45**

<b>Estructura 2011</b>	<b>Estructura 2017</b>
<p>La Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente tenía la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Director</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Encargado de Residuos sólidos</li> <li>○ <u>Encargado de Medio Ambiente</u></li> <li>○ Encargado de Desarrollo Productivo</li> <li>○ Encargado de vivero, parques y jardines</li> </ul> </li> </ul>	<p>La Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente tiene la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Responsable de Medio Ambiente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Técnico de Medio Ambiente I</u></li> <li>○ <u>Técnico de Medio Ambiente II</u></li> <li>○ Técnico viverista de parques y jardines</li> </ul> </li> </ul>

Los cargos subrayados son los relacionados con funciones vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

La municipalidad de Vinto reportó los cambios estructurales que se reflejan en el listado del cuadro precedente, donde se puede advertir que para el año 2017 existía un Responsable de Medio Ambiente que tiene bajo su mando dos técnicos de medio ambiente y un técnico viverista de parques y jardines, la presencia de este último cargo muestra que la instancia ambiental no está orientada a cumplir únicamente las funciones que la Ley N.º1333 y sus reglamentos establecen, para que esto suceda y las gestiones realizadas respondan a lo requerido por la recomendación, el cargo del técnico viverista de parques y jardines debió ser trasladado a otra dependencia. Por otra parte, esta modificación estructural no se refleja en el Manual de Organización y Funciones pues la entidad no cuenta con este documento

formalmente aprobado, ni tampoco existe otro instrumento legal que apruebe formalmente la modificación estructural presentada.

En observancia a la Norma 219 de seguimiento, que establece que una recomendación ha sido cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación, fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica, debemos señalar que el Gobierno Municipal de Vinto no ha realizado acciones conducentes a anular o minimizar la causa, lo que más bien coadyuva a que se repitan los efectos y tampoco cumplieron con los procesos institucionales requeridos.

Por lo señalado podemos concluir indicando que el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto no ha cumplido con la recomendación R.39, no ha revisado, ni modificado la estructura organizacional de su unidad ambiental a fin de que esta cumpla únicamente las funciones que la Ley n.º 1333 y sus reglamentos establecen.

En observancia a la NAG 219, ante el incumplimiento de la recomendación R.39 se deben establecer las causas que son atribuibles a la ausencia de acciones efectivas para realizar el análisis y propuesta de la estructura de la Instancia Ambiental, a través de la cual se propondría, al ejecutivo, la modificación de la estructura organizacional de la instancia municipal, conforme lo comprometido en su cronograma de implantación.

En lo que respecta a la recomendación R.40 que buscó que la municipalidad de Vinto fortalezca su unidad ambiental incrementando el personal necesario para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece, asegurando que tanto el personal existente como el que incorporarían, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con las funciones de control y vigilancia. Para cumplir con esta recomendación la municipalidad se comprometió a gestionar ante las instancias correspondientes del municipio, la dotación de personal y logística para la Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente, lo que debía cumplirse hasta agosto del año 2013.

Los reportes presentados por el Gobierno Municipal de Vinto dieron cuenta de la estructura señalada en el cuadro precedente y consecuentemente de la cantidad de funcionarios con los que cuenta la unidad ambiental, pues no reportaron contrataciones adicionales.

A partir del cuadro anterior se puede advertir lo siguiente:

<b>Año 2011</b>	La gestión ambiental estuvo a cargo de 2 funcionarios
<b>Año 2017</b>	La gestión ambiental está a cargo de 3 funcionarios.

Lo señalado muestra que la municipalidad de Vinto no ha logrado incrementar significativamente el número de funcionarios, la introducción de un técnico no representa una cantidad adecuada de profesionales que deben encargarse del control y gestión ambiental.

Dada la estructura presentada, se puede además observar que el número también resulta insuficiente toda vez que la unidad ambiental también debe cumplir funciones relativas a parques y jardines, por lo que el número resulta aún menos apropiado. La entidad no cumplió con los compromisos asumidos.

La entidad tampoco informó sobre la competencia profesional del personal que trabaja en la unidad ambiental, ni de las gestiones que pudo realizar para asegurar la capacidad y competencia profesional del mismo para cumplir con las funciones de control y vigilancia.

En observancia a la Norma 219 de seguimiento, que establece que una recomendación ha sido cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica, debemos señalar que la municipalidad de Vinto no ha realizado acciones conducentes a anular o minimizar la causa, lo que más bien coadyuva a que se repitan los efectos.

Por lo señalado podemos concluir indicando que el Gobierno Autónomo Municipal de Vinto no ha cumplido con la recomendación R.40, no ha fortalecido su unidad ambiental, incrementando el personal necesario para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece, tampoco ha asegurado que el personal existente como, el que incorporaron, cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional para cumplir con las funciones que la normativa ambiental establece.

Análogamente al caso anterior, en observancia a la NAG 219 se establece que el incumplimiento de la recomendación R.40 es atribuible a la ausencia de acciones efectivas para gestionar ante las instancias correspondientes del municipio, la dotación de personal, además de logística para la unidad ambiental, conforme lo comprometido en su cronograma de implantación.

#### 4.5.6.7 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe

Para cumplir con la recomendación R.39, la entidad se comprometió a realizar un análisis pormenorizado de la estructura orgánica del municipio según las normas SOA y las gestiones necesarias para adicionar personal calificado y convertir la Unidad de Medio Ambiente en Dirección de Medio Ambiente que realicen funciones según lo establecido en la normativa ambiental vigente. Aclararon que debido a la deficiencia de recursos económicos que tenían, incrementarían personal calificado a partir de la gestión 2013. El último plazo modificado y aceptado para cumplir con la recomendación se venció en mayo 2016.

En diciembre del año 2016 el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe, creó en el organigrama de la entidad para la gestión 2017, la Dirección de Medio Ambiente, mediante Ley Municipal N.º13/2016 de fecha 08 de septiembre de 2016, asimismo, informaron que no cuentan con un Manual de Funciones, por lo que emitieron instructivos a través de los cuales

ordenaron al personal de esta dirección que cumpla con las actividades inherentes a los impactos ambientales negativos que recibe el río Rocha y lo establecido en la Ley N.º1333.

A partir de las modificaciones a la estructura organizacional que presentó la municipalidad, se ha elaborado el siguiente cuadro que resume la nueva organización del área ambiental de la entidad y paralelamente se muestra la que fue identificada el año 2011 durante la auditoría.

### Funcionarios vinculados a la gestión ambiental del GAM de Sipe Sipe

**Cuadro 46**

Estructura 2011	Estructura 2015	Estructura 2017
<p>La Dirección de Desarrollo Productivo Medio Ambiente y Cuencas tenía la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Director</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Técnico agropecuario</li> <li>○ <u>Responsable de medio ambiente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ encargado del vivero municipal</li> <li>✓ encargado de limpieza de parques, plazas y jardines.</li> </ul> </li> <li>○ Técnico en manejo de cuencas.</li> </ul> </li> </ul>	<p>La Dirección de Desarrollo Productivo, Medio Ambiente y Cuencas contaba con el siguiente personal vinculado a la gestión ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Jefede la Unidad de Medio Ambiente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Técnico Profesional Ambiental I</u></li> <li>✓ <u>Técnico Profesional Ambiental II (contrato)</u></li> <li>✓ <u>Técnico Ambiental III (contrato)</u></li> <li>✓ <u>Chofer Notificador Ambiental (contrato)</u></li> </ul> </li> <li>• <u>Profesional Jurídico III prestaba apoyo a la gestión ambiental.</u></li> </ul>	<p>La Secretaría Municipal Técnica tiene la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Dirección de Medio Ambiente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Responsable ambiental</u></li> <li>○ <u>Técnico profesional ambiental (contrato)</u></li> <li>○ <u>Técnico profesional de residuos sólidos (contrato)</u></li> <li>○ <u>Profesional jurídico (contrato)</u></li> <li>○ Responsable de recojo de basura</li> </ul> </li> </ul>

Los cargos subrayados son los relacionados con funciones vinculadas a la Ley N.º 1333 y sus reglamentos.

La municipalidad de Sipe Sipe modificó su estructura organizacional, quedando fuera del área ambiental las dependencias del vivero municipal y de limpieza de parques y jardines, la estructura final pone a la instancia ambiental en el rango de dirección y tanto el director como el responsable ambiental han sido instruidos formalmente para cumplir con las disposiciones de la Ley N.º1333; pero nótese que permanece en la estructura del personal, bajo la dependencia de esta dirección, un responsable de recojo de basura cuyas funciones no están vinculadas a la gestión ambiental.

La norma 219 de Seguimiento que forma parte de las Normas de Auditoría Gubernamental, establece que una recomendación está cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica.

Las gestiones que realizó la municipalidad de Sipe Sipe condice con la tarea comprometida en lo que respecta a la conversión de la unidad ambiental en dirección cuyo personal a cargo de la gestión ambiental tiene la instrucción de cumplir con las disposiciones ambientales vigentes, sin embargo aún permanece dentro la estructura de la Dirección de Medio Ambiente un responsable del recojo de basura, cuyas funciones no están vinculadas a la gestión ambiental, este aspecto limita el cumplimiento cabal de la recomendación cuando se requirió que la

entidad modifique la estructura organizacional de su unidad ambiental a fin de que esta cumplan únicamente las funciones que la Ley N.º1333 y sus reglamentos establecen, lo que implica que no fueron completamente superadas las deficiencias estructurales observadas en la auditoría, existiendo el riesgo de que el efecto persista, por tanto, se determina que el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe no ha cumplido con la recomendación R.39.

En observancia a la NAG 219 y dado que se determina como incumplida la recomendación R.39, la situación se atribuye a la ausencia de acciones efectivas para realizar un análisis pormenorizado de la estructura orgánica del municipio conforme las Normas Básicas del SOA y lo cabalmente solicitado en la recomendación.

Para cumplir con la recomendación R.40 la municipalidad se comprometió a fortalecer el área ambiental con 2 ingenieros ambientales con conocimiento de la normativa ambiental, 1 abogado que inicie procesos administrativos, 1 notificador de apoyo al personal técnico; así como equipar los ambientes con material de escritorio, 2 motocicletas, sonómetro, todo ello para cumplirlo hasta diciembre 2014.

A partir del cuadro anterior se puede advertir lo siguiente:

<b>Año 2011</b>	Existían 2 funcionarios vinculados a la gestión ambiental.
<b>Año 2015</b>	Existían 6 funcionarios vinculados a la gestión ambiental, 3 de planta y 3 a contrato, el profesional jurídico dependía directamente de la dirección y sólo prestaba apoyo a la jefatura de medio ambiente.
<b>Año 2017</b>	Existen 5 funcionarios vinculados a la gestión ambiental, cuatro de ellos dependientes directamente de la Dirección de Medio Ambiente, 2 de planta y 3 a contrato.

Lo señalado muestra que la situación de los recursos humanos encargados de la gestión ambiental mejoró respecto de lo evidenciado en la auditoría, si bien en la gestión 2017 contaban con un funcionario menos a los contabilizados en la gestión 2015, debe notarse que el número de funcionarios técnicos no ha variado y debemos notar que el profesional jurídico ya presta servicios de manera exclusiva a la Dirección de Medio Ambiente. La municipalidad debe continuar manteniendo lo que lograron y procurar mejorar la situación del personal necesario para cumplir con las funciones de control y vigilancia que la normativa ambiental establece.

En cuanto al respaldo de la competencia profesional, la municipalidad presentó las hojas de vida documentadas de los funcionarios que prestan servicios en la Dirección de Medio Ambiente, verificando que todo el personal técnico cuenta con una formación de base vinculada, de manera directa o indirecta, a la temática ambiental, además de contar con cursos y/o experiencia profesional que puede permitirle cumplir con las funciones de control y vigilancia que la Ley N.º1333 y sus reglamentos establece.



En observancia a la Norma 219 de seguimiento, que establece que una recomendación ha sido cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación, fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan y se hayan cumplido los procesos institucionales para ponerlas en práctica, debemos señalar que el área ambiental de la municipalidad de Sipe Sipe se ha fortalecido y cuenta con un mayor número de funcionarios en la gestión 2017 respecto de los que existían en la gestión 2011, además la formación profesional les otorga la competencia necesaria para cumplir las funciones de control y vigilancia que las disposiciones normativas ambientales establecen, por lo que se espera que la municipalidad de continuidad a las gestiones realizadas.

Las gestiones de fortalecimiento de la instancia ambiental en la municipalidad de Sipe Sipe permiten establecer que minimizaron las causas que propiciaron la formulación de la recomendación, coadyuvando a que el efecto no se repita, por tanto, debemos señalar que el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe ha cumplido con la recomendación R.40.

#### **4.5.7 Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas a las deficiencias estructurales organizativas e insuficiencia de recursos humanos**

De las seis recomendaciones formuladas, asociadas a las deficiencias estructurales organizativas e insuficiencia de recursos humanos, se tiene el siguiente detalle acerca de su cumplimiento por parte de las entidades auditadas.

#### **Cumplimiento de las recomendaciones asociadas a la gestión de recursos humanos de las unidades ambientales**

**Cuadro 47**

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<b>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</b>	R.35 Sobre el fortalecimiento de la unidad ambiental incrementando el número de funcionarios. R.36 Sobre la evaluación del personal orientado a asegurar que cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional.		R.35 R.36	
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba</b>	R.37 Sobre el fortalecimiento de la unidad ambiental incrementando el número de funcionarios. R.38 Sobre la evaluación del personal orientado a asegurar que cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional.	R.37 R.38		
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba</b>	R.39 Sobre la revisión y modificación de la estructura organizacional de la unidad ambiental, a fin de que cumpla únicamente las funciones que	R.39	R.40 <sup>334</sup>	
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua</b>		R.39	R.40	

<sup>334</sup> La entidad ha fortalecido la unidad ambiental, pero no ha asegurado que cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional.

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo</i>	establece la Ley N.º 1333 R.40 Sobre el fortalecimiento de la unidad ambiental asegurando que el personal cuente con la suficiente capacidad y competencia profesional.	R.40	R.39	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</i>			R.39 R.40	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe</i>		R.40	R.39	

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la evaluación de cumplimiento de las recomendaciones de control

## 4.6 Recomendaciones asociadas al Plan de Emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha

### 4.6.1 Origen y texto de las recomendaciones

En el informe de auditoría se hizo un análisis de la condición del hallazgo y se analizaron los pormenores vinculados a la elaboración de un Plan de Emergencia destinado a descontaminar y recuperar el río Rocha, establecido en la Ley 2256 promulgada el 12 de octubre del año 2001 que declaró Área de Emergencia a la Cuenca del río Rocha del departamento de Cochabamba con sus zonas de recarga, descarga y depósitos acuíferos, debido a los problemas de contaminación ambiental y degradación de recursos hídricos que afectaban la salud pública y economía regional en ese momento.

A través de la citada Ley se creó la Unidad Gestora de Recuperación de la Cuenca del río Rocha, como instancia técnica para la elaboración y posterior ejecución de un *Plan de Emergencia*, destinado a descontaminar y recuperar la cuenca del río Rocha, afluentes y sus zonas recarga y descarga.

A través de la evidencia recabada en la auditoría, se pudo advertir varias deficiencias en torno al cumplimiento e implementación de la mencionada Ley, información que dio pie a formular la primera causa antes señalada.

Entre los aspectos más relevantes que hicieron a la causa (señalados en el informe de auditoría) se encuentran los siguientes.

La entonces prefectura del departamento de Cochabamba en septiembre del año 2009 elaboró un documento denominado Plan de Manejo Integrado de la cuenca del río Rocha, que planteó la elaboración de un proyecto a diseño final basados en datos proporcionados por un estudio de consultoría elaborado el año 2007.

En una de las primeras reuniones de la Unidad Gestora, la prefectura planteó a los miembros de esta instancia la realización de un estudio a diseño final para gestionar el proyecto del manejo integral de la cuenca del río Rocha con el apoyo económico de los municipios, esto con el criterio de que este plan daría respuesta a las disposiciones que establece la Ley 2256.

Sin embargo la Contraloría analizó la aplicación de la Ley a partir del concepto que define a un Plan de Emergencia, entendido como la «definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se presente un fenómeno peligroso».<sup>335</sup>

Por su parte, el Plan de Manejo Integral de Cuencas consideraba actividades y procesos del manejo integral que deben ser sostenibles en el tiempo y debían contemplar el desarrollo ambiental, económico y social de la cuenca, el manejo integrado de los recursos naturales y la gestión integrada de los recursos hídricos con el fin de mejorar la calidad de vida de la población de la cuenca en armonía con la sostenibilidad de los recursos naturales.

El Plan de Manejo Integral de Cuencas contempla una estructura priorizada y calendarizada de ejecución de actividades que permiten el desarrollo integrado, ordenado, coherente, coordinado, concertado y participativo. El horizonte de intervención de este tipo de proyectos debe ser de largo plazo, convertidos en programas con umbrales parciales ejecutables en el corto y mediano plazo para ir logrando en forma acumulativa la sostenibilidad de los recursos naturales<sup>336</sup>.

Al advertir la diferencia conceptual y lo que se esperaba se aplique en torno al río Rocha, se hizo notar las diferencias entre lo que es un Plan de Emergencias y lo que es un Plan de Manejo Integral de Cuencas, el primero entendido como responsabilidades y procedimientos de actuación en caso de emergencia que puedan originar riesgos estableciendo las medidas necesarias para restablecer a las condiciones normales, y el segundo entendido como un plan con un marco de acción más amplio que no responde precisamente a una emergencia, siendo más bien un instrumento de gestión integral de la cuenca a ejecutarse en un mediano y largo plazo.

Lo señalado junto a la evidencia recabada mostraron por un lado, la ausencia de acciones de la Unidad Gestora por aproximadamente ocho años (desde la promulgación de la Ley 2256 el año 2001 hasta el año 2009 cuando registraron su primera reunión), y por otro lado y como consecuencia, la inexistencia de un Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar la cuenca del río Rocha en respuesta a la Ley 2256. Ante esta situación, se formularon las recomendaciones R.41 y R.42, dirigidas tanto a la Gobernación como a los municipios del eje metropolitano, por ser estas instancias miembros componentes de la Unidad Gestora, y consecuentemente, responsables del cumplimiento de lo establecido en la mencionada ley.

En lo que respecta a los antecedentes de la segunda causa, durante la auditoría se advirtió cuál era el alcance de la participación de los municipios como parte de la Unidad Gestora y se pudo evidenciar que esta se remitía exclusivamente a una contribución económica para cubrir los

<sup>335</sup> Conceptos y Definiciones de Relevancia en la Gestión del Riesgo (O.D. CARDONA con modificaciones realizados por A. M. LAVELL, Colaboración del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), marzo 2002.

<sup>336</sup> «Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas»(Jorge Faustino, Francisco Jiménez, Sergio Velásquez, Francisco Alpizar, Cornelis Prins, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE), 2006.

costos del proyecto del Plan de Manejo Integral del río Rocha y a su intervención en la elaboración de los Términos de Referencia del proyecto, no existiendo evidencia del planteamiento y/o ejecución de acciones directas que impliquen una participación activa de los municipios para descontaminar el río Rocha, lo que dio origen a la formulación de las recomendaciones R.43 y R.44 del informe de auditoría dirigidas tanto a la Gobernación como a los municipios del eje metropolitano.

En el informe de auditoría se identificaron varias causas asociadas a las deficiencias identificadas en el desempeño ambiental respecto de los impactos ambientales que recibía el río Rocha. Las causas asociadas al hallazgo de objetivo específico que buscó «Evaluar las acciones de respuesta a las declaraciones de emergencia del río Rocha», son las que analizaremos y el tenor de estas es el siguiente.

### ***Causa 1***

*La propuesta de la entonces prefectura (ahora Gobernación) que dio origen a todas las gestiones realizadas por la Unidad Gestora, no estuvo orientada a elaborar un Plan de Emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha como dispone la Ley n.º 2256.*

### ***Causa 2***

*Las acciones de la Gobernación como instancia que preside la unidad gestora no han estado orientadas a que la participación de los municipios tenga un alcance mayor al de la contribución económica como contraparte para elaborar el plan, es decir no han considerado una participación directa de estas instancias en la elaboración y ejecución del plan de emergencia, aspecto que tampoco fue planteado por los municipios.*

En el marco de las causas identificadas se formularon las siguientes recomendaciones. Respecto de la primera causa se recomendó:

Al Gobernador del departamento de Cochabamba:

***R.41*** *Elaborar un Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha, en coordinación con los gobiernos municipales que forman parte de la cuenca y que son miembros de la Unidad Gestora, considerando el marco normativo aplicable.*

A los Alcaldes de los gobiernos municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe:

***R.42*** *Elaborar un Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha, en coordinación con la Gobernación del departamento de Cochabamba, considerando el marco normativo aplicable.*

Respecto de la segunda causa se recomendó al Gobernador del departamento de Cochabamba:

**R.43** Trabajar y coordinar de manera directa con los gobiernos municipales que forman parte de la cuenca del río Rocha y que son miembros de la Unidad Gestora, en la ejecución del Plan de Emergencias a través de las acciones que en el corto y mediano plazo permitan descontaminar y recuperar el río Rocha.

Respecto de la segunda causa se recomendó a los Alcaldes de los gobiernos municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe:

**R.44** Trabajar y coordinar de manera directa con la Gobernación en la ejecución del Plan de Emergencias a través de acciones, que dentro de cada jurisdicción, permitan descontaminar y recuperar el río Rocha en el corto y mediano plazo.

#### 4.6.2 Reseña de los compromisos asumidos

Los siguientes cuadros resumen del texto de las tareas comprometidas en los respectivos cronogramas que contemplan tareas, plazos comprometidos y el último plazo aceptado por la Contraloría.

**Cronograma de implantación de la Gobernación sobre el Plan de Emergencia del río Rocha**  
**Cuadro 48**

Rec.	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>R.41</b>	En coordinación con los gobiernos municipales concluirán el diagnóstico de los puntos de contaminación del río Rocha. Con el diagnóstico prepararán el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha.	06/07/2012 – 30/09/2012 15/10/2012-31/12/2012	01/10/2013-30/12/2013
<b>R.43</b>	Coordinarán de manera directa con los municipios que son miembros de la Unidad Gestora para la ejecución del Plan de Emergencia.	06/07/2012-31/12/2012	02/01/2013-30/12/2014

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

**Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre la elaboración del Plan de Emergencia del río Rocha**  
**Cuadro 49**

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Último plazo
<b>GAM Sacaba</b>	En coordinación con la Gobernación se concluirá el diagnóstico de los puntos de contaminación. Con la información sistematizada del diagnóstico se realizará el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha en coordinación con la Gobernación.	06/07/2012 – 30/09/2012 15/10/2012-31/12/2012	Sacaba no reformuló el plazo.
<b>GAM. de Cochabamba</b>	De acuerdo a conversaciones y reuniones sostenidas con la Gobernación, a fines de septiembre de la presente gestión (2012), la Gobernación presentará los resultados del <i>Diagnóstico de los puntos de contaminación del río Rocha</i> , para consiguientemente, con todos los municipios que están involucrados en la contaminación del río Rocha se elabore el Plan de Emergencia, concluyendo este trabajo, hasta fines de diciembre de la presente gestión.	01/10/2012-31/12/2012	01/10/2013-30/12/2013
<b>GAM de</b>	1. En coordinación con la Dirección de Medio Ambiente de la	01/10/2012	– 01/10/2013-

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Ultimo plazo
<i>Colcapirhua</i>	Gobernación, se plantea desarrollar el recorrido de identificación, caracterización con imágenes mapas y planos. 2. Se realizará la caracterización de todos los puntos de contaminación y las AOPs que generen contaminación a lo largo del curso del río Rocha y sus afluentes. 3. Con la información sistematizada se elaborará el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha.	31/12/2013	30/12/2013
<i>GAM de Quillacollo</i>	Elaborar un plan conjunto entre la Gobernación y el municipio.	01/11/2012-30/12/2012	Quillacollo no reformuló el plazo.
<i>GAM de Vinto</i>	En el acuerdo establecido con el órgano rector del río Rocha y la Unidad de Medio Ambiente de la Gobernación se plantea desarrollar el recorrido de identificación, caracterización, sistematización con imágenes, con mapas y planos y caracterización de todos los puntos de contaminación y las AOP que generan contaminación a lo largo del curso del río Rocha y sus afluentes. Con la información sistematizada se elaborará el plan de emergencia de descontaminación del río Rocha.	07/2012-09/2012  07/2012-12/2012	04/10/2013-31/12/2014
<i>GAM de Sipe Sipe</i>	Este Plan de Emergencia se está elaborando para toda la cuenca con los municipios involucrados con base en el inventario de descargas directas e indirectas al río Rocha (diagnóstico) realizado por el municipio en coordinación con el Gobierno Departamental para enfocarse en los sectores críticos y priorizar, el seguimiento minucioso a las empresas que realizan sus descargas al río Rocha.	Inicio 01/10/2012-01/02/2013	01/03/2013

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

### Cronograma de implantación de los Gobiernos Municipales sobre la implementación del Plan de Emergencia del río Rocha

#### Cuadro 50

Entidad	Tareas comprometidas	Plazos de implantación propuestos	
		Primer plazo	Ultimo plazo
<i>GAM Sacaba</i>	Se coordinará de manera directa en la ejecución del Plan de Emergencia con la Gobernación con el fin de descontaminar y recuperar el río Rocha.	02/01/2013-31/12/2013	02/01/2013-30/12/2015.
<i>GAM. de Cochabamba</i>	Una vez concluido el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha, en coordinación con la Gobernación se dará inicio a las acciones para descontaminar el río Rocha, sin embargo, se informa que GAMC iniciará la limpieza mecánica desde principios de la siguiente gestión.	Desde enero 2013. De acuerdo al Plan de Emergencia.	02/01/2013-30/12/2014
<i>GAM de Colcapirhua</i>	Una vez elaborado y aprobado el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha, se procederá a IMPLEMENTAR las medidas planteadas en la jurisdicción municipal de Colcapirhua en coordinación directa con la Gobernación.	02/01/2013 – 30/12/2014	06/11/2015 - 30/12/2016.
<i>GAM de Quillacollo</i>	Ejecutar coordinadamente con la Gobernación el Plan de Emergencia dentro nuestra jurisdicción.	01/11/2012-30/12/2013	02/01/2013-30/12/2014.
<i>GAM de Vinto</i>	Una vez elaborado y aprobado el plan de emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha, se procederá a ejecutar las actividades dentro la jurisdicción del municipio de Vinto en coordinación directa con la Gobernación.	2013 en adelante	31/12/2014 en adelante.
<i>GAM de Sipe Sipe</i>	Ejecución del plan en coordinación con la Gobernación y el PROMIC y secretaria de la madre tierra. De acuerdo a la medida a implementar según el plan de emergencia.	Inicio 01/03/2013-01/12/2013	31/12/2013 y durante el Plan de Emergencia.

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

#### **4.6.3 Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas a la elaboración del Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha**

##### **4.6.3.1 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.41)**

La recomendación R.41 demandó a la Gobernación, elaborar un Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha considerando el marco normativo aplicable, en coordinación con los gobiernos municipales como miembros de la Unidad Gestora. De acuerdo con la tarea formulada por la Gobernación en el primer cronograma aceptado, debían preparar el Plan de Emergencia a partir de un diagnóstico de los puntos de contaminación en coordinación con los municipios hasta diciembre de 2012.

Desde la aceptación del cronograma de implantación, la Gobernación reportó en dos ocasiones respecto de la R.41, en enero de 2013<sup>337</sup> y en febrero de 2014<sup>338</sup>.

En enero 2013 reportaron haber conformado la Unidad Gestora previa solicitud, a los Gobiernos Municipales, de un representante con capacidad de decisión; haber determinado lineamientos a seguir; haber elaborado el Plan de Emergencia de Descontaminación y Recuperación del río Rocha; haber presentado el Plan a las municipalidades y al CODAC; haber entregado el Plan a cada miembro de la Unidad Gestora.

La documentación de respaldo del reporte presentado comprende las designaciones de los representantes de los municipios emitidas entre octubre y noviembre de 2012 los mismos conformarían la Unidad Gestora, un informe de reunión de trabajo del 01 de noviembre de 2012, donde, entre otros temas, señalan haber presentado las líneas de acción para elaborar el Plan de Emergencia, un informe de una 2da reunión de trabajo del 12 de diciembre de 2012 de presentación de la propuesta del Plan de Emergencia para la descontaminación y recuperación del río Rocha a la Unidad Gestora. No se registró en la documentación recabada, la entrega oficial del Plan de Emergencia a los miembros de la Unidad Gestora. Adjuntaron también el Plan de Emergencia elaborado y documentación de respaldo de las gestiones realizadas al respecto. A continuación, una breve descripción de lo remitido.

El Plan de Emergencia remitido es un documento publicado en diciembre de 2012 que contiene las siguientes líneas de acción, que se entiende fueron formuladas para responder al objetivo general planteado que busca «*Disminuir la contaminación del río Rocha a niveles de clase C de clasificación de cuerpos de agua* (nótese que para la fecha de elaboración de este plan, los cuerpos aún no estaban clasificados), *por medio de acciones inmediatas a las causas del problema, a fin de recuperar las cualidades del río dentro un periodo de dos años, iniciando las acciones desde el periodo 2013*». Las líneas de acción formuladas estaban dirigidas a:

<sup>337</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP-74/13 recibida el 15 de enero de 2013.

<sup>338</sup>A través de la nota CITE-GC-DESP-156/14 recibida el 12 de febrero de 2014.

1. *Evitar la continuación de descargas de aguas contaminadas al río Rocha y sus afluentes a través del control en la adecuación de AOP que generan descargas al río Rocha, control y vigilancia a AOP que generan descargas al río Rocha según PPM-PASA, MOA, control y seguimiento en la implementación de plantas de tratamiento en sistemas de alcantarillado, control y seguimiento a las conexiones clandestinas de descarga de aguas residuales domiciliarias.*
2. *Evitar la disposición de residuos sólidos en el río Rocha y sus afluentes a través de normas de regulación específica y definición de sitios autorizados y control y sanción a infractores.*
3. *Educación ambiental.*
4. *Implementar una red de monitoreo de la calidad del agua en el lecho del río.*
5. *Investigación científica y tecnológica.*
6. *Implementación de acciones o proyectos de impacto que ayuden en la descontaminación.*

Sobre estas líneas de acción plantearon los resultados esperados, sin embargo, este documento no contenía un cronograma de ejecución por lo que no existió una visión claramente establecida para su implementación.

Si bien la Gobernación remitió un Plan de Emergencia elaborado con la participación de los municipios, designados oficialmente para ello, miembros de la Unidad Gestora, y este documento fue enviado a la Contraloría en el plazo comprometido, pues se habría concluido con su elaboración en diciembre de 2012, la Contraloría les aclaró oficialmente<sup>339</sup>, que debían cumplir con el artículo cuarto de la Ley 2256, que indica que el representante de la Gobernación debe convocar a los miembros para la elaboración de su plan de trabajo conforme el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha, esto a fin de orientar la implementación del Plan de Emergencia y consecuentemente, de la recomendación R.43, en el caso de la Gobernación.

En observancia a lo señalado por la Contraloría, la Gobernación remitió un ajuste del cronograma de la recomendación R.41. Plantearon realizar ajustes al Plan de Emergencia ya elaborado en la gestión 2012, donde incluirían un plan de trabajo de conformidad a la Ley 2256 de Emergencia del río Rocha hasta diciembre de 2013.

En el segundo reporte enviado por la Gobernación respecto de R.41, en febrero 2014, la Gobernación informó<sup>340</sup> que vieron la necesidad de hacer algunos ajustes al Plan de Emergencia elaborado en la gestión 2012. Indicaron haber desarrollado 3 reuniones de análisis con la Unidad Gestora para realizar ajustes al Plan de Emergencia que incluye un plan de trabajo. Indicaron que el documento ajustado fue entregado en enero de 2014 a los municipios para su aplicación y/o pronunciamiento, adjuntaron las notas de entrega oficial (no se registró la entrega oficial a los municipios de Sacaba y Quillacollo) y adjuntaron el documento del Plan de Emergencia ajustado que incluye un plan de trabajo.

Asimismo, enviaron documentación referida a las acciones realizadas durante la gestión 2013 asociadas a la implantación del Plan de Emergencia, comprende notas de convocatoria a reuniones de trabajo a los Gobiernos Autónomo Municipales en marzo, octubre, noviembre y

<sup>339</sup> A través de la nota CGE/SCST/GEA/010/2013 recibida el 29 de enero de 2013.

<sup>340</sup> A través de la Comunicación Interna UGCA-120/2014 de fecha 28 de enero de 2014.



diciembre de 2013; un informe de acciones de coordinación con municipios y requerimiento de equipo logístico de fecha 15 de marzo de 2013 que comunica la agenda de trabajo para realizar inspecciones y seguimiento a AOPs con descargas directas e indirectas al río Rocha. Se adjunta el registro de participantes de las reuniones sostenidas, en diferentes fechas, entre la Gobernación y funcionarios de los municipios de Sacaba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, estos registros contienen un acta de reunión que hace referencia al intercambio de información de descargas y a la fijación de fechas de inspección a AOPs con y sin LA. Información remitida por todos los municipios del eje metropolitano con documentación referida a actas e informes de inspección a las AOP, durante la gestión 2013.

Luego de febrero de 2014 cuando la Gobernación informó haber trabajado, junto con los miembros de la Unidad Gestora, en los ajustes del Plan de Emergencia y la elaboración del plan de trabajo, no se obtuvo mayor información respecto del plan hasta el inicio del presente seguimiento. A tiempo de comunicar el inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, la Contraloría solicitó<sup>341</sup> a la entidad que informe sobre las acciones realizadas para dar continuidad a las recomendaciones formuladas.

en lo que respecta a la recomendación r.41 y las acciones para dar continuidad con la misma, la entidad hizo referencia a lo que debieron hacer, es decir, mantener coordinación con los municipios miembros de la Unidad Gestora y revisar los resultados de las acciones realizadas según el Plan de Emergencia. Sobre lo señalado informaron que cuentan con instancias de coordinación con los municipios vía formal y por medios de comunicación (celular y correo) sin embargo aclararon que no pudieron realizar la revisión del Plan de Emergencia por los constantes cambios de funcionarios en cada gestión, también señalaron que trabajaron en los lineamientos del Plan de Emergencia realizando las inspecciones, monitoreos y toma de muestras a AOPs y unidades industriales del eje metropolitano. Indicaron también que hicieron acciones en educación ambiental, por ejemplo acciones de limpieza del río rocha donde se concientizó a la población en general y la realización de ferias como las del día de medio ambiente. Finalmente adjuntaron como respaldo documentación referida a la planificación y ejecución de la limpieza del río Rocha de julio y noviembre de 2016 respectivamente, con la participación de cinco de los seis municipios del eje metropolitano (el municipio de Quillacollo no participó de esta actividad en la última campaña).

#### 4.6.3.2 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.42)

La municipalidad presentó tres reportes sobre la recomendación R.42 desde la aceptación de su cronograma, en mayo 2013<sup>342</sup>, en julio 2013<sup>343</sup> y en enero 2014<sup>344</sup>.

<sup>341</sup> A través de la nota CGE/GDC/1835-G267/2017 recibida el 03 de octubre de 2017.

<sup>342</sup> A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 687/2013 recibida el 29 de mayo de 2013.

<sup>343</sup> A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 860/2013 recibida el 16 de julio de 2013.

<sup>344</sup> A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 115/2014 recibida el 31 de enero de 2014.

En el primer cronograma aceptado, el municipio planteó elaborar un diagnóstico de los puntos de contaminación y con esta información elaborar el Plan de Emergencia en coordinación con la Gobernación hasta diciembre de 2012.

La municipalidad presentó su primer reporte en mayo de 2013<sup>345</sup>, cuando informaron sobre su participación en las distintas reuniones de la Unidad Gestora a través de los técnicos de la Dirección de Medio Ambiente conjuntamente la Gobernación, con el fin de elaborar el Plan de Emergencia, adjuntaron como respaldo el registro de asistencia a reuniones del 05 de marzo y 04 de abril de 2013. Nótese que los descargos de las reuniones son posteriores al plazo inicialmente aceptado (diciembre de 2012). En julio 2013<sup>346</sup> reportaron la elaboración del Plan de Emergencia y su participación. Adjuntaron un acta de reunión de la Unidad Gestora y el registro de participantes. No reportaron, sobre la elaboración del Plan de Emergencia presentado por la Gobernación en enero de 2013, ni adjuntaron el citado documento.

A pesar de que la Gobernación ajustó y amplió el plazo para cumplir con la recomendación referida a la elaboración del Plan de Emergencia, luego de que la Contraloría observara el cumplimiento del artículo cuarto de la Ley 2256, la municipalidad de Sacaba no modificó las tareas, ni los plazos.

En enero de 2014<sup>347</sup> la municipalidad ratificó la elaboración del Plan de Emergencia y señalaron que en julio de 2013 dieron a conocer el cumplimiento de la recomendación.

Luego del último reporte antes señalado, la municipalidad no se pronunció más respecto de la recomendación R.42 hasta el inicio formal del seguimiento<sup>348</sup> en octubre de 2017, cuando a solicitud de la Contraloría, informaron<sup>349</sup> lo siguiente respecto de las acciones realizadas sobre esta recomendación.

*«Por parte del Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba se realiza periódicamente, de manera anual, con el informe de los trabajos realizados en el río Rocha con limpieza y reencauce en 10 puntos estratégicos en el río Rocha durante la época de estiaje para que en la época de lluvia (noviembre a marzo), prevenir cualquier riesgo y/o contingencia por parte de la Unidad de Gestión de Riesgo. Por otra parte, cabe informar que los Gobiernos Autónomos del eje metropolitano, no tienen hasta la fecha el Plan de Emergencia y/o Plan Director aprobado, por lo cual la instancia ambiental del gobierno autónomo municipal de Sacaba se encuentra a la espera de dicho plan para dar cumplimiento a esta recomendación».*

Adjuntaron como respaldo un informe de trabajos realizados en el río Rocha de limpieza y encauce del curso del río.

<sup>345</sup> A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 687/2013 recibida el 29 de mayo de 2013.

<sup>346</sup> A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 860/2013 recibida el 16 de julio de 2013.

<sup>347</sup> A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 115/2014 recibida el 31 de enero de 2014.

<sup>348</sup> Comunicado formalmente a través de la nota CGE/GDC/1826-G258/2017 recibida el 04 de octubre de 2017.

<sup>349</sup> A través de la nota CITE GAMS CAR DESP 1655/2017 recibida el 04 de diciembre de 2017.

#### 4.6.3.3 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.42)

La municipalidad presentó seis reportes sobre la recomendación R.42 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en diciembre 2012<sup>350</sup>, en febrero 2013<sup>351</sup>, en enero 2015<sup>352</sup>, en marzo 2015<sup>353</sup>, en noviembre 2015<sup>354</sup> y en diciembre 2016<sup>355</sup>.

En el primer cronograma aceptado, el municipio planteó elaborar el Plan de Emergencia a partir de los resultados del *Diagnóstico de los puntos de contaminación del río Rocha*, que sería presentado por la Gobernación, el plazo propuesto para ello vencía en diciembre de 2012.

En diciembre 2012 reportaron que realizaron reuniones de coordinación con la Gobernación y estaban esperando la presentación oficial del *Diagnóstico de los puntos de contaminación del río Rocha*, para elaborar el Plan de Emergencia. Como respaldo adjuntaron registros de asistencia a reuniones en julio y septiembre de 2012.

En febrero 2013 reportaron que continuaban esperando el informe de la Gobernación, a pesar de que adjuntaron como respaldo las planillas de asistencia a reuniones donde se trataron temas referidos al *plan de trabajo de recuperación y descontaminación del río Rocha* y la *Presentación del Plan de Emergencia para la recuperación y descontaminación del río Rocha* de octubre y diciembre de 2012.

En enero y de manera reiterada en marzo de 2015 la municipalidad reportó que presentaron los informes requeridos en cuanto al plan propuesto, solicitando algunos ajustes en virtud a las particularidades de su jurisdicción, por lo que estaban trabajando con la Gobernación para ampliar y mejorar los objetivos de dicho plan con su correspondiente cronograma de implantación. No adjuntaron ninguna documentación de respaldo.

En marzo de 2015 señalaron puntualmente no haber recibido de manera oficial el plan de emergencia, pero que sí remitieron los informes solicitados y participaron de las reuniones realizadas.

En noviembre 2015 reportaron las siguientes tareas desarrolladas:

- Limpieza manual en el río Rocha dentro la jurisdicción del municipio de Cochabamba.
- Limpieza con maquinaria y equipo pesado dentro del río Rocha.
- Señalaron contar con el Servicio de los Guardias Ambientales en distintos tramos del río.

<sup>350</sup> A través de la nota CITE: GAMC-SG N.º 1377/2012 recibida el 10 de diciembre de 2012.

<sup>351</sup> A través de la nota CITE: GAMC-SG N.º 0191/2013 recibida el 25 de febrero de 2013.

<sup>352</sup> A través de la nota CITE: GAMC N.º 0021/2015 recibida el 16 de enero de 2015.

<sup>353</sup> A través de la nota CITE: GAMC N.º 406/2015 recibida el 12 de marzo de 2015.

<sup>354</sup> A través de la nota CITE: GAMC N.º 1977 recibida el 17 de noviembre de 2015.

<sup>355</sup> A través de la nota CITE: GAMC N.º 1593 recibida el 15 de diciembre de 2016.

- Coordinar con la Autoridad Ambiental Departamental la elaboración del Plan de Emergencia.
- No adjuntaron ningún respaldo sobre lo señalado.

Finalmente, en diciembre 2016 reportaron la realización de limpieza con maquinaria y equipo pesado del río Rocha, servicio de limpieza manual del río y servicio de protección y vigilancia ambiental, asimismo, señalaron que la Gobernación cuenta con el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha y adjuntaron este documento (que no correspondía a la versión ajustada, no contenía el plan de trabajo).

Adjuntaron como respaldo lo siguiente:

- Tabla que muestra el presupuesto asignado a la limpieza mecanizada, prevención de contaminación ambiental en Cochabamba y protección y vigilancia ambiental en el río Rocha.
- Informe de la implementación de un laboratorio para monitoreo de la calidad del agua del río Rocha.
- Contrato Administrativo ANPE N.º 02/15 de servicio de control y vigilancia ambiental río Rocha y municipio de Cochabamba cuyo alcance era prevenir el vertido de residuos sólidos y líquidos en el río Rocha, entre otros.
- Plan de Emergencia para la descontaminación y recuperación del río Rocha. No incluye ninguna nota de entrega oficial del documento. El documento no incluye el plan de trabajo.
- Plan director de la cuenca del río Rocha<sup>356</sup>.

La municipalidad no se pronunció más respecto de la recomendación R.42 hasta el inicio formal del seguimiento<sup>357</sup> en octubre de 2017, cuando a solicitud de la Contraloría, reportaron<sup>358</sup> lo siguiente respecto de las acciones realizadas sobre esta recomendación.

*«El 11 de noviembre el 2010 se suscribió un convenio interinstitucional entre los gobiernos municipales y el GADC para la elaboración del Plan Director de la cuenca del río Rocha, aspecto que fue cumplido en su objetivo y dio lugar a la adopción de medidas de emergencia que actualmente se cumplen recurrentemente». «Posteriormente se trabajó en la elaboración del Plan de Emergencia para la Descontaminación y Recuperación del río Rocha, en coordinación con el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, sin embargo, no se cuenta con el plan validado para su implementación».*

Adjuntaron como respaldo una copia del convenio suscrito en noviembre de 2010 para elaborar un estudio a diseño final del manejo integrado de la cuenca del río rocha.

---

<sup>356</sup>En el acápite 6.2.1, inciso a), mencionan al Plan de Emergencia para la descontaminación y recuperación del río rocha, que forma parte del acápite referido al Programa Estratégico: Descontaminación del río Rocha. En este acápite señalan textualmente que «... si bien el Plan de Emergencia aún no ha sido implementado, se han desarrollado acciones enmarcadas al desarrollo del documento y responden a observaciones de la Contraloría General del Estado, como avance señalan la elaboración del Plan y desarrollo de reuniones y agendas de trabajo». No existe mayor información acerca de este plan, que dicho de paso no es mencionado en los avances de implementación.

<sup>357</sup> Comunicado formalmente a través de la nota CGE/GDC/1828-G260/2017 recibida el 03 de octubre de 2017.

<sup>358</sup> A través de la nota CITE GAMC N.º 1268 recibida el 29 de noviembre de 2017.

#### 4.6.3.4 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.42)

La municipalidad presentó tres reportes sobre la recomendación R.42 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en abril 2013<sup>359</sup>, en marzo 2014<sup>360</sup> y en mayo 2017<sup>361</sup>.

A pesar de que el municipio no contaba con tareas, ni plazos oficialmente aprobados para cumplir con la recomendación R.42, en abril 2013 enviaron su reporte de implantación donde adjuntaron una copia del Plan de Emergencia, que corresponde al enviado por la Gobernación en enero de 2013.

De acuerdo a un nuevo cronograma presentado y aceptado por la Contraloría, la municipalidad se comprometió a elaborar el Plan de Emergencia a partir de la identificación, caracterización con imágenes mapas y planos de todos los puntos de contaminación y las AOPs que generen contaminación a lo largo del curso del río Rocha y sus afluentes. El trabajo debía ser concluido en diciembre de 2013.

A partir de este cronograma y tomando en cuenta que enero de 2014 la Gobernación presentó el Plan de Emergencia ajustado, en marzo 2014 el Gobierno Municipal de Colcapirhua reportó su participación en las reuniones de coordinación y remitieron a la Contraloría el Plan de Emergencia ajustado que incluía el plan de trabajo.

En un nuevo reporte de mayo 2017, la municipalidad comunicó que el cumplimiento del Plan de Emergencia es continuo por lo que cada gestión debería realizarse nuevos seguimientos y plantear actividades en función de las dificultades presentadas. Adjuntaron como respaldo los Informes de monitoreo del río Rocha de marzo y noviembre de 2016 y su nota de presentación a la Gobernación.

Luego del inicio formal del seguimiento<sup>362</sup> en octubre de 2017, la municipalidad, a requerimiento de la contraloría, adjuntó<sup>363</sup> en referencia a la recomendación R.42, sólo reportes de asistencia a talleres de capacitación en educación ambiental a diferentes unidades educativas, no hizo ningún comentario acerca del seguimiento o planteamiento de actividades en función de las dificultades presentadas en la implementación del plan tal como había señalado en el reporte previo.

#### 4.6.3.5 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.42)

<sup>359</sup> El reporte de implementación que incluye las tareas comprometidas fue presentado mediante nota CITE-GAMC-JMA-143/2013 recibida el 23 de abril de 2013.

<sup>360</sup> Presentado mediante nota CITE-GAMC-92/2014 recibida el 02 de abril de 2014.

<sup>361</sup> Presentado mediante nota CITE: GAMC DESP/C. EXT. 353/2017 recibida el 24 de mayo de 2017.

<sup>362</sup> Comunicado formalmente a través de la nota CGE/GDC/1832-G264/2017 recibida el 03 de octubre de 2017.

<sup>363</sup> A través de la nota GAMC DESP/C. EXT. 908/2017 recibida el 27 de noviembre de 2017.

La municipalidad presentó dos reportes sobre la recomendación R.42 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en febrero 2013<sup>364</sup> y en enero 2016<sup>365</sup>.

En el primer cronograma aceptado, el municipio planteó elaborar el Plan de Emergencia entre la Gobernación y el municipio, el plazo propuesto para ello vencía en diciembre de 2012.

En febrero 2013 reportaron su asistencia a las reuniones convocadas por la Gobernación con el objeto de intercambiar las estrategias para plantear el Plan de Emergencia. Adjuntaron como respaldo parte del Plan de Emergencia que corresponde al remitido por la Gobernación en enero de 2013.

A pesar de que la Gobernación ajustó y amplió el plazo para cumplir con la recomendación referida a la elaboración del Plan de Emergencia, luego de que la Contraloría observara el cumplimiento del artículo cuarto de la Ley N.º2256, la municipalidad de Quillacollo no modificó las tareas, ni los plazos.

En enero 2016 la municipalidad reportó la elaboración del Plan de Emergencia y que su cumplimiento es recurrente, señalaron que para la gestión 2015 aprobaron el citado plan y realizaron reuniones de coordinación sobre acciones concretas que realizarían, principalmente el monitoreo del río Rocha y sobre el manejo de residuos sólidos. Adjuntaron como respaldo el Plan de Emergencia con el plan de trabajo, actas de reunión, el plan de monitoreo de la gestión 2015 e informes de monitoreo de la cuenca del río Roca de marzo y noviembre de 2015.

El municipio no se pronunció más respecto de la recomendación R.42 hasta el inicio del seguimiento cuando se solicitó<sup>366</sup> a la municipalidad un reporte de las acciones realizadas respecto de la implantación de la recomendación R.42. Al respecto la instancia informó<sup>367</sup> que cuentan con un plan de emergencia para la descontaminación del río Rocha, sin embargo no han recibido el documento oficial de aprobación del citado plan por parte de la Gobernación. Adjuntaron el Plan de Emergencia en la versión ajustada con el plan de trabajo en digital.

#### 4.6.3.6 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.42)

En el primer cronograma aceptado, el municipio planteó desarrollar el recorrido de identificación, caracterización, sistematización con imágenes, con mapas y planos y caracterización de todos los puntos de contaminación y las AOP que generan contaminación a lo largo del curso del río Rocha y sus afluentes. Con la información sistematizada elaborarían el Plan de Emergencia de descontaminación del río Rocha. El plazo propuesto para ello vencía en diciembre de 2012.

<sup>364</sup> Presentado mediante nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 56/13 recibida el 15 de febrero de 2013.

<sup>365</sup> Presentado mediante nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 039/16 recibida el 01 de febrero de 2016.

<sup>366</sup> Comunicado a través de la nota CGE/GDC/1830-G262/2017 recibida el 03 de octubre de 2017.

<sup>367</sup> A través de la nota GAMQ/CITE-DAM N.º 1092/17 recibida el 27 de diciembre de 2017.

En lo que respecta al reporte de la implementación de la recomendación R.42, la municipalidad presentó cuatro: en diciembre 2012<sup>368</sup>, en mayo 2014<sup>369</sup>, enero 2015<sup>370</sup> y en octubre 2015<sup>371</sup>.

En diciembre 2012 reportaron la elaboración del Plan de Emergencia en coordinación con la Gobernación. Adjuntaron como respaldo dos listas de asistencia a reuniones con la Gobernación de octubre 2012. No remitieron la copia del Plan de Emergencia señalado.

Luego de que la Gobernación ajustó y amplió el plazo para cumplir con la recomendación, la municipalidad de Vinto amplió el plazo de implantación de la recomendación R.42 hasta 31/12/2014 y en adelante, considerándola una actividad recurrente.

En mayo 2014 reportaron la realización de ajustes al Plan de Emergencia para la gestión 2014-2015 y la posterior elaboración del plan de trabajo con cronogramas y responsables (IAM e IAD). Adjuntaron como respaldo el Plan de Emergencia ajustado. En enero de 2015 y octubre de 2015 reportaron nuevamente lo mismo que en mayo 2014 y volvieron a enviar en ambas oportunidades el documento del Plan de Emergencia ajustado con el plan de trabajo. En la última ocasión reportaron la recomendación como concluida.

La municipalidad no se pronunció más respecto de la recomendación R.42 hasta el inicio formal del seguimiento<sup>372</sup> en octubre de 2017, cuando a solicitud de la Contraloría, reportaron<sup>373</sup> lo siguiente respecto de la recomendación R.42.

*«Se ha ido realizando la actividad en base al Plan de Emergencia para la descontaminación y recuperación del río Rocha (ajustes para la gestión 2014-2015), elaborado por el GAD Cochabamba. Sin embargo, con el objeto de retroalimentar y efectivizar acciones, la Unidad de Medio Ambiente del GAM Vinto en fecha 05 de diciembre del presente año, presenta la PROPUESTA DE PLAN DE EMERGENCIA DE DESCONTAMIANCIÓN DEL RÍO ROCHA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO».*

Informaron también que llevaron adelante una campaña de limpieza por año (2016-2017). Adjuntaron como respaldo, la remisión del Plan de Emergencia a la Gobernación, elaborado por la unidad de medio ambiente, presentado al secretario municipal técnico del gobierno municipal de Vinto de fecha 18 de diciembre de 2017.

#### 4.6.3.7 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.42)

En el primer cronograma aceptado, el municipio señaló que estaban elaborando el Plan de Emergencia con base en el inventario de descargas directas e indirectas al río Rocha

<sup>368</sup> Presentado mediante nota CITE: G.A.M.V. N.º 749/2012 recibida el 28 de diciembre de 2012.

<sup>369</sup> Presentado mediante nota CITE: G.A.M.V. N.º 328/2014 recibida el 16 de mayo de 2014.

<sup>370</sup> Presentado mediante nota G.A.M.V. N.º 081/2014 recibida el 29 de enero de 2015.

<sup>371</sup> Presentado mediante nota G.A.M.V. N.º 844/2015 recibida el 16 de octubre de 2015.

<sup>372</sup> Comunicado formalmente a través de la nota CGE/GDC/1833-G265/2017 recibida el 03 de octubre de 2017.

<sup>373</sup> A través de la nota CITE G.A.M.V. N.º 1198/2017 recibida el 26 de diciembre de 2017.

(diagnóstico) realizado por el municipio en coordinación con el Gobierno Departamental para enfocarse en los sectores críticos y priorizar, el seguimiento minucioso a las empresas que realizan sus descargas al río Rocha. El plazo propuesto para ello vencía en febrero de 2013.

La municipalidad presentó un único reporte sobre la recomendación R.42 en agosto 2013<sup>374</sup>, antes del inicio formal del presente seguimiento.

En agosto 2013 reportaron que elaboraron un Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha en coordinación con la Gobernación y los municipios del eje metropolitano. Adjuntaron como respaldo una copia del Plan de Emergencia que corresponde al remitido por la Gobernación en enero de 2013.

Luego de que la Gobernación ajustó y amplió el plazo para cumplir con la recomendación referida a la elaboración del Plan de Emergencia, a partir de que la Contraloría observara el cumplimiento del artículo cuarto de la Ley 2256, la municipalidad de Sipe Sipe modificó el plazo de implantación de la R.42 hasta el 31 de diciembre de 2013 señalando el plazo como continuo durante el Plan de Emergencia, sin embargo, no reportó nada al respecto, ni informó sobre el ajuste del Plan de Emergencia.

La municipalidad no se pronunció más respecto de la recomendación R.42 hasta el inicio formal del seguimiento<sup>375</sup> en octubre de 2017, cuando a solicitud de la Contraloría, reportaron<sup>376</sup> lo siguiente respecto de las acciones realizadas sobre la recomendación R.42.

*«En fecha 13 de noviembre del presente año se envió una nota por parte del GAMSS a Gobernación solicitando nos extienda una fotocopia del plan de emergencia para descontaminar el río Rocha».*

Adjuntaron como respaldo la citada nota de requerimiento del Plan de Emergencia a la Gobernación.

#### **4.6.4 Reportes de avance sobre las recomendaciones asociadas a la ejecución del Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha**

##### **4.6.4.1 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (R.43)**

La recomendación R.43 demandó a la Gobernación, trabajar y coordinar de manera directa con los gobiernos municipales que forman parte de la cuenca del río Rocha y que son miembros de la Unidad Gestora, en la ejecución del Plan de Emergencias a través de las acciones que en el corto y mediano plazo permitan descontaminar y recuperar el río Rocha.

De acuerdo con la tarea formulada por la Gobernación tanto en el primer cronograma aceptado como en su ajuste, debían coordinar de manera directa con los municipios que son miembros

<sup>374</sup> Presentado mediante nota GAMSS/N.°401/2013 recibida el 23 de agosto de 2013.

<sup>375</sup> Comunicado formalmente a través de la nota CGE/GDC/1834-G266/2017 recibida el 03 de octubre de 2017.

<sup>376</sup> A través de la nota GAMSS/DESP. N.° 847/17 recibida el 20 de noviembre de 2017.



de la Unidad Gestora para la ejecución del Plan de Emergencia, el plazo propuesto era hasta diciembre de 2014, de acuerdo al último ajuste realizado conforme la recomendación R.41.

La Gobernación reportó sólo en una ocasión sobre la implantación de la R.43 en enero 2015<sup>377</sup>, antes del inicio del presente seguimiento.

En enero 2015 la Gobernación reportó<sup>378</sup> sobre la implementación del Plan de Emergencia a partir de las acciones realizadas durante la gestión 2014, haciendo referencia a lo siguiente:

- Nota de convocatoria a reunión Unidad Gestora río Rocha con CITE SDMT-MULT-091/2014 de fecha 18 de marzo de 2014 a los municipios del eje metropolitano para tratar el informe de avance de los lineamientos de acción estratégica de recuperación integral de la cuenca del río Rocha (adjuntaron un registro de asistencia de los representantes de los municipios a la reunión del 21 de marzo de 2014, para tratar los temas señalados). Acompaña a esta documentación la comunicación interna UGCA-623/2014 de fecha 25 de marzo de 2014, sobre la agenda de inspecciones a realizar a las AOP en los diferentes municipios.
- Notas de convocatoria a reunión de la Unidad Gestora con CITE SDMT-MULT-184/2014 de fecha 23 de junio de 2014, dirigida a los municipios del eje metropolitano, para tratar la propuesta técnica de encauce y franjas de seguridad del río Rocha, tramo Metropolitano, avances en el Plan de Emergencia (adjuntaron un registro de asistencia de los representantes de los municipios y otras instancias a la reunión del 02 de julio de 2014 para tratar los temas señalados).
- Notas de convocatoria a reunión Unidad Gestora río Rocha con CITE SDMT-MULT-244/2014 recibidas en fecha 08 de agosto de 2014 a los municipios del eje metropolitano para tratar la presentación del Plan Director de la cuenca del río Rocha, avances en el Plan Maestro Metropolitano (plantas de tratamiento) y avances en el Plan de Emergencia y adjuntaron también el acta de asistencia.

La Gobernación también informó sobre la implementación del Plan de Emergencia conforme las Líneas de Acción propuestas bajo el siguiente detalle.

1. *Documentación referida a la primera línea de acción del Plan de Emergencia «Acciones para evitar la continua descarga de aguas contaminadas al río Rocha». Reportaron la realización de inspecciones y/o notificaciones a las AOPs que generan descargas directas e indirectas al río Rocha, inspecciones a las AOPs que no cuentan con LA, inspecciones y toma de muestras de descargas, reportaron que producto del seguimiento y control contaban con 19 procesos sancionatorios ejecutoriados que concluyeron con multas y la obligación de construcción de sistemas de tratamiento, en proceso de inicio 11 procesos sancionatorios.*

*Asimismo, resultado de las gestiones realizadas reportaron la implementación de 8 PTARI (Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales), 5 de ellas en la gestión 2014, 2 PTARI en proceso de implementación, reportaron la realización de gestiones para migrar industrias al Parque Industrial Santivañez, asimismo informaron sobre las gestiones de seguimiento a las AOP bajo la reglamento general*

<sup>377</sup> Enviado mediante nota CITE-GC-DESP-0082/2015 recibida el 16 de enero de 2015.

<sup>378</sup> A través de la Comunicación Interna CI DRNMA 015/2015 del 12 de enero de 2015.

*ambiental en lo que respecta a cooperativas de agua potable en Sacaba y el sector porcicultor en Sipe Sipe.*

*Indicaron haber remitido notas a los alcaldes y responsables de EPSA para la adecuación de los servicios básicos, así como informes de avance sobre la consolidación de PTAR, informaron sobre la situación de las PTAR de los municipios del eje metropolitano.*

*En lo que respecta al fortalecimiento de capacidades, reportaron gestiones para consolidar un convenio con JICA en el marco del Proyecto de Desarrollo de Capacidades Relacionadas a la Gestión Integral del Agua en el departamento de Cochabamba que tiene el objetivo de impulsar la adecuada gestión del agua en la cuenca del río Rocha, asimismo, reportaron que contaban con el Programa de Monitoreo Ambiental inscrito en el POA 2015.*

*Como respaldos adjuntaron:*

- *Actas e informes de inspección a las AOP realizadas durante la gestión 2014, remitidas a la Gobernación por todos los municipios del eje metropolitano.*
  - *Notas de difusión del cronograma de visitas al Parque Industrial Santiviñez (PIS) de enero de 2014, notas y actas de reunión con el sector curtiembres sobre su traslado al parque industrial, e informe técnico del PIS sobre la situación de las fuentes de agua y plantas de tratamiento de aguas residual industrial en el PIS.*
  - *Notas de solicitud de información sobre las plantas de tratamiento de aguas residuales dirigidas a los alcaldes del eje metropolitano que no cuentan con una EPSA y a las EPSAS propiamente dichas. Comunicación Interna CITE-SDOS-USBV-04/2015 del 13 de enero de 2015 que contiene un reporte del Plan Maestro Metropolitano y un informe de lo reportado por instancias consultadas sobre la situación de las PTAR.*
  - *Información documentada sobre la implementación de un programa de monitoreo de la calidad del agua en el eje metropolitano del departamento de Cochabamba, el informe técnico y su formulación y asignación de recursos para el POA 2015.*
  - *Formulario de solicitud para la cooperación técnica del Japón. Convenio interinstitucional suscrito en fecha 05 de diciembre de 2014 entre el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba y la fundación suiza SWISSCONTACT para desarrollar actividades enfocadas en contribuir en la gestión, prevención mitigación, control y monitoreo de la calidad ambiental del departamento de Cochabamba. Convenio interinstitucional suscrito en fecha 19 de agosto de 2014 entre el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba y la ONG HELVETAS para desarrollar actividades enfocadas en contribuir en la implementación de inversiones resilientes ante amenazas climáticas en la planificación de infraestructura de recursos hídricos y/o agroproductivos, promoviendo acciones articuladas de gestión ambiental.*
2. *Documentación referida a la segunda línea de acción «Acciones para evitar la disposición de residuos sólidos al río Rocha y afluentes». Reportaron haber realizado gestiones para que los GAM realicen la adecuación ambiental de los botaderos municipales de Vinto y Quillacollo, reportaron sobre las gestiones para el proyecto metropolitano de gestión de residuos sólidos.*

*Informaron de la ejecución de la 1ra campaña de limpieza del río Rocha con la participación de todos los municipios del eje metropolitano.*

*Fortalecimiento de Capacidades. Reportaron sobre gestiones entre la Gobernación, SWISSCONTACT y la ONG Helvetas para coadyuvar en el apoyo de estrategias de sensibilización, educación y comunicación de la gestión integral de residuos sólidos, aguas residuales domésticas e industriales con los municipios pequeños y medianos del departamento de Cochabamba, reportaron la realización de un taller de intercambio de experiencia con los municipios del eje metropolitano.*

*Como respaldos adjuntaron:*

- *Información documentada del trámite de la Licencia Ambiental de la fase de abandono del botadero de Vinto, solicitud de homologación de la DAA emitida por la Gobernación al Ministerio de Medio Ambiente y Agua en enero de 2014 y devolución del documento remitido con observaciones de parte de la AACN para reiniciar el trámite e febrero de 2014.*
- *Documentos referenciales (carátula, índice) de la elaboración del proyecto Manejo de Residuos Sólidos en el eje conurbano del departamento gestionado por la Gobernación de Cochabamba, del proyecto Planta de tratamiento mecánico biológico (MTB) en el municipio de Cochabamba con la cooperación Bolivia-Korea (noviembre 2014) y proyecto Sistema de Gestión de residuos sólidos urbanos REIT con representante exclusivos de Beijing en Bolivia.*
- *Reporte de la primera campaña de limpieza del río Rocha gestión 2014, documentación de respaldo referida a informes de la campaña de limpieza generadas por la Gobernación y los municipios del eje metropolitano, gestiones de coordinación interinstitucional para la participación de personal en la campaña de limpieza, cronogramas de limpieza, actas de reunión de trabajo con los municipios.*

3. *Documentación referida a la tercera línea de acción «Acciones de educación ambiental». Reportaron la realización de jingles de educación concientización respecto de la contaminación en el río Rocha, espacios de información en medios de comunicación masivos sobre residuos sólidos y efluentes domésticos, e hicieron mención a la limpieza del río Rocha y al convenio con SWISS CONTACT.*

*Como respaldos adjuntaron:*

- *Notas de prensa sobre la limpieza del río Rocha y pauteo de difusión de campaña sobre defensa la Madre Tierra radio Alternativa Lachiwana 1520 AM-107.9 FM.*

4. *Documentación referida a la cuarta línea de acción «Acciones para implementar una red de monitoreo de la calidad de agua en el lecho del río». Hicieron referencia a la Clasificación de cuerpos de agua y las gestiones realizadas para elloy al Sistema de monitoreo de la calidad del agua del río Rocha y las gestiones para su implementación .*

*Como respaldos adjuntaron:*

- *Notas de convocatoria a taller de capacitación de metodología de clasificación de cuerpos de agua, contenido dl taller, registro de asistentes al taller. Referencia del Programa no recurrente de monitoreo ambiental de la calidad del agua en el eje metropolitano del departamento de Cochabamba..*

5. *Documentación referida a la quinta línea de acción «Acciones de participación interinstitucional». Reportaron la realización de reuniones con la Unidad Gestora, con la Cámara de Industria área coordinar redes de manejo y aprovechamiento de residuos sólidos industriales, la coordinación de aspectos técnicos con la UMSS para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos, hicieron nuevamente mención a los convenios con SWISSCONTACT y la ONG HELVETAS.*

*Como respaldos adjuntaron:*

- *Fotografías de un evento, titulado reuniones con la cámara de industria para coordinar redes de manejo y aprovechamiento de residuos sólidos industriales, documento con datos referenciales de un proyecto de producción de abono orgánico usando residuos orgánicos de estudiantes de la Universidad Mayor de San Simón.*

6. *Documentación referida a la sexta línea de acción «Seguimiento a la implementación de acciones o proyectos transitorios que ayuden en la descontaminación inmediata». Reportaron la ejecución de proyectos de encauzamiento en el río Rocha con los que se pretende recuperar el ancho del cauce, reportaron la ejecución del proyecto «acondicionamiento hidráulico del cauce principal el río Rocha desde*

*la confluencia Tacata hasta el sector Pico del Loro, e hicieron referencia al proyecto de «Ampliación y acondicionamiento hidráulico del río Rocha desde el puente Kenamari hasta su confluencia con el río Chijllawiri, prevista el año 2015, finalmente reportaron trabajos de cauce del río y señalaron contar con estudio de las franjas de seguridad en el tramo metropolitano, considerado de utilidad para la planificación y regulación de uso de suelo a nivel municipal.*

*Como respaldos adjuntaron:*

- *Ficha técnica del proyecto «Acondicionamiento hidráulico del cauce principal del río Rocha desde la confluencia Tacata hasta el sector Pico de Loro – fase I», con el objetivo de disminuir los riesgos de inundación en las riberas del cauce principal del río Rocha en la zona sud de Vinto a través de la ampliación de la sección del río, la orden de proceder data del 13 de enero de 2014 y la recepción definitiva el 30 de mayo de 2014.*
- *Ficha técnica del proyecto «Ampliación y acondicionamiento hidráulico del río Rocha desde el puente Kenamari hasta la confluencia del río Rocha con el río Chijllawiri», para disminuir riesgos de inundación en las riberas del cauce principal del río Rocha en la zona sud del municipio de Colcapirhua, mediante ampliación y acondicionamiento hidráulico del río Rocha.*
- *Estudio «Determinación de áreas de inundación para el establecimiento de las franjas de seguridad sobre el cauce principal del río Rocha» gestionado por la Gobernación.*

Luego de que se comunicara el inicio formal del seguimiento en octubre de 2017 y considerando que se había señalado a la entidad que trabajara dando continuidad en la implementación de las recomendaciones en lo que respecta a la recomendación R.43, respecto de la que señalaron que ejecutarían y cumplirían con las acciones previstas en los cronogramas elaborados de manera coordinada con los gobiernos municipales, la Gobernación informó que cuenta con las notas para la reunión de la Unidad Gestora y con las notas a los municipios incluyendo el cronograma consensuado para el cumplimiento de los lineamientos estipulados en el plan, realizándose inspecciones, monitoreos en época lluviosa y de estiaje, toma de muestras, así como trabajos de encauzamiento del río Rocha mediante convenios con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y los gobiernos municipales.

Como respaldo a lo reportado, adjuntaron notas de convocatoria a reunión de la unidad gestora en febrero de 2016 para tratar temas como la coordinación del primer monitoreo de la calidad del agua del río Rocha de la gestión 2016, cronogramas de inspección e informes del resultado del monitoreo de la gestión 2015 y el acta de la reunión realizada el 23 de febrero de 2016, donde, de acuerdo al contenido del acta, trataron los temas señalados; elaboración y remisión del cronograma de monitoreo del río Rocha en marzo de 2016 a los municipios; notas de convocatoria reunión a los municipios miembros de la Unidad Gestora para tratar el tema del monitoreo del río Rocha de octubre de 2016; comunicado formal de los resultados de la reunión a los municipios, donde la Gobernación solicita a las MAE gestionar la implementación de laboratorios para monitorear la calidad del agua, además de requerir inventario actualizado de AOP que tenían influencia sobre el río Rocha; remitieron las notas entregadas al respecto, por los municipios de Cochabamba, Sacaba y Quillacollo, en abril y Vinto y Sipe Sipe en noviembre de la gestión 2017.

#### 4.6.4.2 Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba (R.44)

A pesar de que el Plan de Emergencia en su primera versión habría sido elaborado y concluido en diciembre de 2012 y luego ajustado incluyendo un plan de trabajo en diciembre de 2013, de acuerdo a lo reportado por la Gobernación, la municipalidad de Sacaba, en lo que respecta a la implementación del Plan de Emergencia para responder a la recomendación R.44 reportó lo siguiente.

La municipalidad presentó cuatro reportes sobre la recomendación R.44 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en julio 2013, enero 2014, en mayo 2015<sup>379</sup> y en octubre de 2015<sup>380</sup>.

En julio de 2013 y enero 2014 reportaron sobre su participación en las reuniones de la Unidad Gestora. Adjuntaron notas de convocatoria a reuniones de la Unidad Gestora por parte de la Gobernación y las listas de asistencia.

En mayo 2015 reportaron la realización de inspecciones conjuntas entre municipio y Gobernación, reuniones entre municipio y Gobernación, campañas de limpieza e implementación de letreros para evitar disposición de residuos sólidos en el río Rocha, la realización del primer monitoreo de la calidad de las aguas del río Rocha en marzo 2015 en coordinación con la Gobernación y el Viceministerio de Recursos Hídricos, la entrega de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua, en educación ambiental hicieron referencia a la elaboración de la revista «Nuestro río Rocha». Adjuntaron como respaldo:

- Nota de remisión de propuesta de clasificación de cuerpos de agua.
- Nota de la Gobernación sobre el cronograma de monitoreo del río Rocha y nota de remisión del 1er informe de monitoreo a la Gobernación.
- Notas a los subalcaldes y gerente de la empresa municipal de aseo para solicitar apoyo en la campaña de limpieza.
- Publicación «Nuestro río Rocha».

En octubre 2015 reportaron la realización de inspecciones conjuntas entre municipio y Gobernación, la campaña de limpieza realizada el 02 de octubre, la entrega de notificaciones para cumplimiento de procedimientos técnico administrativos del RASIM, informaron que para la última semana del mes de octubre tenían previsto realizar el segundo monitoreo de calidad del agua del río Rocha.

Adjuntaron como respaldo cuatro citaciones y un acta de inspección a AOP, además de fotos y solicitud de apoyo a diferentes entidades para la campaña de limpieza.

Luego del inicio formal del seguimiento la municipalidad informó que el GAM de Sacaba realiza la limpieza del río Rocha como medidas de mitigación, reportaron dos campañas de

<sup>379</sup>A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 727/2015 recibida el 18 de mayo de 2015.

<sup>380</sup>A través de la nota CITE: GAMS CAR DESP 1656/2015 recibida el 23 de octubre de 2015.

limpieza del 29 de julio de 2016 y del 20 de junio de 2017, cuando trabajaron en el reencauce del río, recojo de residuos sólidos, recuperación de franjas de seguridad. Reportaron también la realización de monitoreos en el río Rocha en época estiaje y de lluvias y las gestiones para la finalización de la construcción del laboratorio de aguas residuales en el Distrito II.

Adjuntaron como respaldo notas de convocatoria y actas de reunión de la unidad gestora de febrero y marzo de 2016 para programar el monitoreo en el río Rocha, informes de monitoreo de la calidad de las aguas del río y las notas de remisión a la Gobernación de marzo y noviembre 2016, informe de la campaña de limpieza del río rocha y sus franjas de seguridad de agosto de 2016, informes de monitoreo de la calidad de las aguas del río y las notas de remisión a la Gobernación de marzo 2017 y el informe de la campaña de limpieza del río rocha de junio de 2017.

#### 4.6.4.3 Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (R.44)

La municipalidad presentó cuatro reportes sobre la recomendación R.44 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en enero 2015, marzo 2015, en noviembre 2015 y en diciembre 2016.

En enero 2015 reportaron haber estado realizando acciones concretas para adelantar trabajos en el río Rocha (limpieza manual, mecanizada, guardia ambiental). Adjuntaron como respaldo:

- Informe de acta de reunión de trabajo entre funcionarios de SEMAPA, EMSA y el GAMC de marzo de 2014, reportaron el trabajo de líneas de acción de manera coordinada.
- Documento del GAMC que establece las actividades comprometidas para cada unidad a partir de las líneas de acción definidas en la reunión del punto anterior, de marzo de 2014. Como parte de las líneas de acción que figuran (que dicho de paso no corresponden a las del Plan de Emergencia) se encuentran acciones referidas a la limpieza manual de zonas críticas en el río Rocha. Aunque no se encuentra en el anexo referido a la R.44, se identificó en el informe del GAMC fotografías de limpieza del río Rocha, con fechas señaladas, referidas a enero 2014, julio 2014, octubre 2014, fotografías del servicio de control y vigilancia ambiental del río Rocha de la gestión 2013.

En noviembre 2015 y diciembre 2016 reportaron haber participado de todas las actividades y reuniones convocadas por la Unidad Gestora para elaborar y ejecutar el Plan de Emergencia. No adjuntaron ningún respaldo sobre lo señalado.

En diciembre 2016 enviaron como respaldo lo siguiente:

- Nuevamente se adjuntó informe de la implementación de un laboratorio para monitoreo de la calidad del agua del río Rocha.
- Informe de acciones de coordinación con la Unidad Gestora, de noviembre de 2016 a través del cual facilitan a la Gobernación un inventario actualizado de AOPs y lavandería de jeans del municipio.

- Nota de remisión de informe de monitoreo de marzo de 2016 a la Gobernación.
- Notas remitidas a la Gobernación, de informe de inspecciones conjuntas con esta instancia, de septiembre y agosto de 2015.

Luego del inicio formal del seguimiento, la municipalidad reportó lo siguiente respecto de la implantación de la recomendación R.44. Informaron que participaron en todas las actividades y reuniones convocadas por la Unidad Gestora para la ejecución de los monitoreos para la clasificación de los cuerpos de agua, así como la elaboración de cronogramas para control y seguimiento a las AOPs. Respecto de las tareas realizadas citaron: la limpieza manual y con maquinaria del río Rocha, servicio de guardias ambientales en distintos tramos del río; informaron que llevaron a cabo reuniones con la Unidad Gestora convocada por el GADC para elaborar cronogramas de inspección a las AOPs, informaron haber participado de las actividades de la implementación del plan de monitoreo para la recuperación de la cuenca (2016-2017), informaron de la participación del taller de capacitación de procedimientos técnicos para el monitoreo de la calidad del agua organizado por la Unidad Gestora. Complementaron indicando que las acciones adoptadas por la municipalidad coincidentemente fueron compatibles con los lineamientos de acción del último borrador del Plan de Emergencia disponible en la instancia municipal.

Adjuntaron como respaldo informe de resultados de la reunión de la unidad gestora de marzo de 2016, nota de remisión e informe del monitoreo de las aguas del río rocha de noviembre 2016, y remisión a la Gobernación en mayo de 2017 de un resumen de las inspecciones realizadas por el municipio, nota de remisión e informe del monitoreo de las aguas del río rocha de marzo y octubre de 2017.

#### 4.6.4.4 Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua (R.44)

La municipalidad presentó cuatro reportes sobre la recomendación R.44 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en junio de 2013<sup>381</sup>, en marzo 2014<sup>382</sup>, en diciembre 2014<sup>383</sup> y en mayo 2017<sup>384</sup>.

Como reporte de la implementación de la recomendación R.44, en junio 2013 el municipio hizo una breve descripción de algunas acciones referidas a la clasificación de cuerpos de agua.

En marzo 2014 reportaron que participaron en las reuniones de trabajo de coordinación para la ejecución del Plan de Emergencia.

En diciembre 2014 reportaron la implementación del Plan de Emergencia para recuperar y descontaminar el río Rocha, conforme el plan de trabajo elaborado. Presentaron un detalle de

<sup>381</sup> A través de la nota CITE: G.A.M.C. 229/2013 recibida el 12 de julio de 2013.

<sup>382</sup> Presentado mediante nota CITE-GAMC-92/2014 recibida el 02 de abril de 2014.

<sup>383</sup> A través de la nota CITE: GAMC-510/2014 recibida el 30 de diciembre de 2014.

<sup>384</sup> Presentado mediante nota CITE: GAMC DESP/C. EXT. 353/2017 recibida el 24 de mayo de 2017.

avances por cada línea de acción, todas las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos hasta la fecha de su presentación. El siguiente cuadro muestra lo reportado por el municipio.

<b>Línea de Acción</b>	<b>Actividades</b>	<b>Reporte del municipio</b>
<i>Evitar la continua descarga de aguas contaminadas al río Rocha y sus afluentes</i>	Control en la adecuación de AOPs que generan descargas al río Rocha (siete tareas). Dentro las tareas propuestas se encontraban las gestiones de migración de industrias al parque industrial de Santivañez. Control y vigilancia de AOPs que generan descargas al río Rocha según PPM-PASA, MOA (tres tareas). Control y seguimiento en la implementación de plantas de tratamiento en sistemas de alcantarillado. Control y seguimiento a las conexiones clandestinas de descargas de aguas residuales domiciliarias (seis tareas).	Casi todas las tareas formuladas respecto de esta línea de acción están directamente vinculadas con varias de las recomendaciones formuladas en la auditoría por lo que el reporte y la evaluación de su implementación se hará conforme cada recomendación, haciendo acá solo mención a aquellas actividades que no forman parte de las recomendaciones del informe de auditoría por cada línea de acción. En lo que concierne a la migración de industrias, reportaron las gestiones para migrar las industrias al parque industrial referidas a la notificación para participar de una visita al parque y una reunión de promoción y difusión del parque del que participaron representantes de industrias del municipio.
<i>Evitar la disposición de residuos sólidos en el río rocha y sus afluentes.</i>	Aplicación de normas de regulación (5 tareas): -Verificación de los sistemas de recolección de RS por cada municipio... -Elaboración y difusión de jingles audiovisuales... -Regulación para el control de echado de basura en el río... -Letreros específicos de prohibición... -Campañas de limpieza... Control y sanción de infractores (3 tareas): -Gestión de conformación de vigilantes locales o creación de patrullas ecológicas -Aplicación de sanciones en casos reincidentes...	El informe de la Jefatura de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) reportó lo siguiente: -Informe de inspección y propuesta de campaña de limpieza del río rocha de agosto 2014. -nota de solicitud Jefatura de Ingresos del GAM de Colcapirhua, de requisitos para instalación de letreros de agosto de 2014. -Gestiones de solicitud de apoyo logístico para limpieza del río Rocha. Instructivos. -Informe de limpieza del río Rocha y canal Valverde de octubre 2014. -Adjuntaron fotografías de la instalación de letreros de prohibición de echar basura.
<i>Educación ambiental.</i>	Tres tareas: - Elaboración y difusión de jingles audiovisuales. -concientización directa de cada AOP sobre sus derechos y responsabilidades. -Difundir la problemática ambiental en escuelas, colegios...	-Reportaron la realización de un taller de concientización del 07/11/2014 y limpieza del canal Florida con una unidad educativa.
<i>Implementar una red de monitoreo de la calidad del agua en el lecho del río.</i>	Implementar una red de monitoreo de la calidad del agua en el lecho del río (4 tareas) -Elaborar cronograma de muestreo concertado con la Gobernación -Seguimiento al cronograma -Sistematización de resultados. -Acciones y tareas de seguimiento según resultados obtenidos.	El reporte estuvo vinculado a la implementación de la recomendación R.33 sobre la clasificación de cuerpos de agua.
<i>Participación interinstitucional.</i>	Cuatro tareas: -Investigación sobre tecnologías limpias con base científica... -Gestionar proyectos aplicando políticas públicas de impacto. -Desarrollar mecanismos de información continua. -Difusión de resultados y recomendaciones.	No se registra ningún reporte.



<p><i>Seguimiento a la implementación de acciones o proyectos transitorios que ayuden en la descontaminación inmediata.</i></p>	<p>Tres tareas: -Seguimiento en la elaboración y ejecución de proyectos de emergencia. -Limpieza, dragado, encauce del río rocha. -Seguimiento en la implementación de proyectos de emergencia.</p>	<p>Reportaron el dragado del río Rocha a cargo de la Dirección de Obras Públicas. No adjuntaron ningún documento de respaldo.</p>
---	---	---

En mayo 2017 señalaron que el cumplimiento es continuo y adjuntaron como respaldo lo siguiente.

- Proyecto de emergencia: ampliación y acondicionamiento hidráulico del río Rocha desde el puente Kenamari hasta la confluencia con el río Rocha-Chijllawiri.
- Convenio intergubernativo para el citado proyecto (MMAyA, Gobernación y GAM Colcapirhua) del 25 de agosto de 2016, contrato de supervisión del proyecto del 22 de agosto de 2016.
- Informe técnico de campaña de limpieza del río Rocha 2016.
- Construcción sistemas de riego (4 pozos tecnificados).
- Campaña de reforestación.

Luego del inicio formal del seguimiento y en respuesta a los avances en la implementación de la recomendación R.44, la municipalidad sólo adjuntó una circular de asistencia a una campaña de reforestación municipal y la carátula de un reporte de campaña de limpieza del río Rocha.

#### 4.6.4.5 Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo (R.44)

La municipalidad presentó siete reportes sobre la recomendación R.44 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en febrero 2013, en abril 2013<sup>385</sup>, julio de 2013<sup>386</sup>, septiembre de 2013<sup>387</sup>, en enero 2015<sup>388</sup> y en octubre 2015<sup>389</sup>.

En febrero 2013 reportaron que en cumplimiento a esta recomendación se fue coordinando las diferentes reuniones y actividades como inspecciones conjuntas a las diferentes unidades industriales y el intercambio de información. No se adjuntó ningún respaldo sobre esta recomendación. Estaba aún en plazo.

En abril, julio y septiembre de 2013 presentaron documentación referida a la convocatoria a reuniones y las actas de registro de asistencia, que llevaron a cabo en ese periodo.

En enero 2015 reportaron la realización de la limpieza y recojo de residuos sólidos a lo largo y ancho de las franjas de seguridad del río Rocha dentro la jurisdicción municipal de

<sup>385</sup> Presentado mediante nota GAMQ/CITE DAM EXT 181/13 recibida el 19 de abril de 2013.

<sup>386</sup> Presentado mediante nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 368/13 recibida el 24 de julio de 2013.

<sup>387</sup> Presentado mediante nota CITE: GAMQ-M.A. YZ 463/13 recibida el 12 de septiembre de 2013.

<sup>388</sup> Presentado mediante nota GAMQ/CITE DAM EXT N.º 012/15 recibida el 15 de enero de 2015.

<sup>389</sup> Presentado mediante nota CITE DESP E-0264/15 recibida el 16 de octubre de 2015.

Quillacollo, la entrega de plantines a comunidades colindantes para el cuidado y mejora de las franjas de seguridad de los ríos, la entrega de letreros de prevención de la contaminación de los ríos. Adjuntaron como respaldo convocatorias a reuniones de la Unidad Gestora y su registro de asistencia de agosto y diciembre de 2013, así como el plan de trabajo del Plan de Emergencia.

En octubre de 2015 reportaron sobre las reuniones de coordinación, así como la entrega de letreros de prevención en las orillas del río Rocha y/o los que confluyen al mismo, a los comunarios colindantes para su colocación, actividad catalogada como recurrente. Adjuntaron como respaldo:

- Acta de reunión de trabajo sobre limpieza del río Rocha de septiembre 2015.
- La verificación de procedimientos técnicos administrativos.
- Acta de reunión de trabajo entre la Gobernación y el municipio sobre el cronograma de inspecciones de oficio al río Rocha de marzo 2015.
- Actas (10) de entrega de letreros preventivos durante la gestión 2015.
- Convocatorias y registro de asistencia a reuniones de la Unidad Gestora de enero y agosto de 2015.
- Cronograma y puntos de monitoreo en el río Rocha de febrero de 2015.

Luego del inicio formal del seguimiento informaron en octubre de 2017, la municipalidad informó que estuvieron dando cumplimiento de forma recurrente a esta recomendación. Reportando el monitoreo de calidad de agua del río Rocha de marzo y octubre de 2017, asimismo, hicieron referencia a la campaña de limpieza y trabajos de mejoras del río Rocha. Adjuntaron como respaldo las notas de remisión a la Gobernación de los informes de monitoreo citados, informe de trabajos de encauce y dragado del río rocha, notas de remisión a la Gobernación de los informes de campaña de limpieza del río Rocha y su informe.

#### 4.6.4.6 Gobierno Autónomo Municipal de Vinto (R.44)

La municipalidad presentó tres reportes sobre la recomendación R.44 hasta antes del inicio formal del seguimiento: en mayo 2014, en enero 2015 y en octubre 2015.

En junio 2014 reportaron las actividades realizadas como recurrentes sobre las reuniones mensuales y trimestrales. Adjuntaron como respaldo convocatorias y las respectivas actas de las reuniones realizadas con la Unidad Gestora desde la gestión 2012 hasta marzo de la gestión 2014.

En enero de 2015 reportaron la realización de reuniones mensuales de coordinación e intercambio de información mensualmente, señalaron que estuvieron ejecutando los 6 lineamientos del plan y que remitirían informes conforme se irían ejecutando. Adjuntaron como respaldo un cuadro con el detalle de avances por cada línea de acción, todas las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos hasta la fecha de su presentación.

<b>Línea de Acción</b>	<b>Actividades</b>	<b>Reporte del municipio</b>
<i>Evitar la continua descarga de aguas contaminadas al río Rocha y sus afluentes</i>	Control en la adecuación de AOPs que generan descargas al río Rocha (siete tareas). Dentro las tareas propuestas se encontraban las gestiones de migración de industrias al parque industrial de Santivañez. Control y vigilancia de AOPs que generan descargas al río Rocha según PPM-PASA, MOA (tres tareas). Control y seguimiento en la implementación de plantas de tratamiento en sistemas de alcantarillado. Control y seguimiento a las conexiones clandestinas de descargas de aguas residuales domiciliarias (seis tareas).	-Notificaciones a industrias. -Revisión de IRAP de forma recurrente. -Categorización de unidades industriales. -Incluyo en el trámite de la licencia de Funcionamiento, la obtención previa de la Licencia Ambiental. -Clausura de lavaderos. - Socialización sobre la migración de industrias al Parque Industrial Santivañez. -Inspecciones programadas a AOP con Licencia Ambiental. -No aplicaron sanciones. -No aplicaron incentivos. -Reportaron sobre las gestiones para la PTAR y la adecuación de cierre de la actual planta. -Reportaron sobre la realización de proyectos con ampliación de redes de alcantarillado y su adecuación ambiental.
<i>Evitar la disposición de residuos sólidos en el río rocha y sus afluentes.</i>	Aplicación de normas de regulación (5 tareas): -Verificación de los sistemas de recolección de RS por cada municipio... -Elaboración y difusión de jingles audiovisuales... -Regulación para el control de echado de basura en el río... -Letreros específicos de prohibición... -Campañas de limpieza... Control y sanción de infractores (3 tareas): -Gestión de conformación de vigilantes locales o creación de patrullas ecológicas -Aplicación de sanciones en casos reincidentes...	-Sobre la elaboración de jingles en coordinación con la Gobernación. -Reportaron contar con una Ordenanza Municipal 015/2006 para regular el control de echado de basura. -Gestiones para empotrar letreros de prohibición de echado de basura. -Realización de la primera limpieza de desechos sólidos en el río Rocha. -No concretaron la conformación de vigilantes locales. -Hacen referencia a la Ordenanza Municipal 012/2006 y sus sanciones para el caso de gestión de residuos sólidos.
<i>Educación ambiental.</i>	Tres tareas: - Elaboración y difusión de jingles audiovisuales. -Concientización directa de cada AOP sobre sus derechos y responsabilidades. -Difundir la problemática ambiental en escuelas, colegios...	-La elaboración de jingles atribuyen a la Gobernación. -La concientización la describen como actividad recurrente que se realiza durante las notificaciones e inspecciones. -La difusión la describen como actividad recurrente que se realiza durante las charlas educativas.
<i>Implementar una red de monitoreo de la calidad del agua en el lecho del río.</i>	Implementar una red de monitoreo de la calidad del agua en el lecho del río (4 tareas) -Elaborar cronograma de muestreo concertado con la Gobernación -Seguimiento al cronograma -Sistematización de resultados. -Acciones y tareas de seguimiento según resultados obtenidos.	-Reportaron contar con un cronograma periódico de muestreos d las AOP con descarga directa e indirecta al río rocha. -Reportaron la realización de muestreos en cuatro AOPs. -Las otras tareas las reportaron refiriéndolas a las recomendaciones del informe de auditoría.
<i>Participación interinstitucional.</i>	Cuatro tareas: -Investigación sobre tecnologías limpias con base científica... -Gestionar proyectos aplicando políticas públicas de impacto. -Desarrollar mecanismos de información continua. -Difusión de resultados y recomendaciones.	-Reportaron el intercambio d información como actividad recurrente.
<i>Seguimiento a la</i>	Tres tareas:	-Informaron sobre la ejecución de la primera

<i>implementación de acciones o proyectos transitorios que ayuden en la descontaminación inmediata.</i>	-Seguimiento en la elaboración y ejecución de proyectos de emergencia. -Limpieza, dragado, encauce del río rocha. -Seguimiento en la implementación de proyectos de emergencia.	fase del proyecto «Acondicionamiento hidráulico del cauce principal del río Rocha desde la confluencia Tacatá hasta el sector Pico de Loro» -Trabajos de limpieza y dragado que llevan a cabo previa época de lluvias. -Informaron sobre que las gestiones para la ejecución de la segunda fase del proyecto antes citado.
---	---	--

Fuente: elaboración propia a partir del cuadro remitido por la municipalidad de Vinto.

En octubre de 2015 informaron que estaban realizando el trabajo de coordinación de manera directa con la Gobernación en la ejecución del Plan de Emergencia y el plan de trabajo. Informaron de reuniones mensuales, intercambio de información y avances de ejecución relacionadas con la primera fase del proyecto acondicionamiento hidráulico del cauce principal del río Rocha desde la confluencia Tacatá hasta el sector Pico de Loro, y sobre la limpieza periódica del río Rocha, estos últimos en la jurisdicción de Vinto. Adjuntaron como respaldo:

- Informe y la nota de presentación del monitoreo de la cuenca del río Rocha de marzo 2015.
- Actas y listas de las reuniones de coordinación realizadas desde marzo 2015 hasta septiembre 2015.
- Documentación sobre las gestiones realizadas para ejecutar la fase II del proyecto acondicionamiento hidráulico del cauce principal del río Rocha desde la confluencia Tacatá hasta el sector Pico de Loro.
- Una nota de recomendaciones producto de la primera campaña de limpieza del río Rocha, emitida por la Gobernación dirigida a la municipalidad.

Luego del inicio formal del seguimiento en octubre de 2017, informaron sobre los avances en la implementación de la recomendación R.44 señalando la realización de la limpieza periódica del río Rocha en las gestiones 2016 y 2017. Adjuntaron como respaldo los informes de las campañas de limpieza del río Rocha de agosto 2016 y junio de 2017, así como las respectivas notas de remisión a la Gobernación.

#### 4.6.4.7 Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe (R.42)

La municipalidad presentó cuatro reportes sobre la implementación de la recomendación R.44 hasta antes del inicio formal del seguimiento, en agosto 2013<sup>390</sup>, en diciembre 2014<sup>391</sup>, en diciembre 2015<sup>392</sup> y en noviembre 2016<sup>393</sup>.

<sup>390</sup> Presentado mediante nota GAMSS/N.°401/2013 recibida el 23 de agosto de 2013.

<sup>391</sup> Presentado mediante nota GAMSS N.° 595/2014 recibida el 23 de diciembre de 2014.

<sup>392</sup> Presentado mediante nota GAMSS N.° 2314/2015 recibida el 01 de diciembre de 2015.

<sup>393</sup> Presentado mediante nota CITE: GAMSS/DESP N.° 505-E/16 recibida el 18 de noviembre de 2016.

En agosto 2013 reportaron que estaban realizando tareas coordinadas con el gobierno departamental a las actividades planteadas en el Plan de Emergencia, informaron de la realización de reuniones mensuales para la coordinación, intercambio de información y avances de ejecución entre los actores involucrados en el plan de emergencia. Adjuntaron como respaldo informes de reuniones con la Unidad Gestora y registro de asistencia a las reuniones llevadas a cabo.

En diciembre 2014 reportaron que estaban realizando tareas coordinadas con el Gobierno Autónomo Departamental a las actividades planteadas en el Plan de Emergencia.

En diciembre 2015 reportaron que estuvieron realizando tareas coordinadas con el Gobierno Autónomo Departamental a las actividades planteadas en el Plan de Emergencia. Reportaron como acciones realizadas el primer monitoreo del río Rocha de marzo de 2015. Adjuntaron el informe de monitoreo de marzo de 2015 y la nota de entrega del mismo a la Gobernación.

En noviembre 2016 informaron que el municipio continuaba trabajando con el Plan de Emergencia a través de la limpieza del río Rocha y los respectivos monitoreos que realizaron semestralmente. Como respaldo adjuntaron:

- Segundo monitoreo del río Rocha de noviembre 2015 y su nota de entrega a la Gobernación.
- Informe campaña de limpieza del río Rocha de marzo 2016.
- Primer monitoreo del río Rocha de marzo 2016 y su nota de entrega a la Gobernación.

Luego del inicio formal del seguimiento en octubre de 2017, informaron que en febrero de 2017, a requerimiento de la dirección de medio ambiente de la Gobernación, se convocó a una reunión de la unidad gestora para realizar el primer monitoreo de la gestión 2017 (de la calidad del agua del río Rocha), reportaron que en marzo de 2017 participaron del primer taller de monitoreo del río y que el segundo monitoreo que se realizó el 18 y 19 de octubre de 2017 con la participación de JICA y la Gobernación, enviando como producto de este trabajo un informe con los resultados del monitoreo. Adjuntaron como respaldo documentación relacionada con la contratación de un laboratorio para el análisis de las muestras tomadas en el monitoreo, informe de la campaña de limpieza del río rocha de la gestión 2017, informes de las reuniones de la unidad gestora referidas a cronogramas de inspección y de monitoreo.

#### ***4.6.5 Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al Plan de Emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha***

Las recomendaciones R.41 y R.42 estaban orientadas a que la Gobernación y los Gobiernos Municipales del eje metropolitano, miembros de la Unidad Gestora, elaboren un Plan de Emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha como dispone la Ley N.º2256.

Para cumplir con estas recomendaciones, la Gobernación y las municipalidades, realizaron reuniones de trabajo para elaborar un Plan de Emergencia, que fue remitido por la

Gobernación, en cumplimiento a la recomendación R.41, en enero de 2013 dentro el plazo inicialmente propuesto por esta instancia (diciembre de 2012), tal como refleja la exposición de los reportes remitidos en un anterior acápite.

Al respecto, debemos señalar que si bien todos los miembros de la Unidad Gestora, representantes de cada uno de los municipios que han recibido la recomendación R.42, participaron de las reuniones de coordinación reportadas tanto por la Gobernación como por los propios municipios, no presentaron en todos los casos reportes coincidentes respecto de esta recomendación.

Reportes comunes a la Gobernación fueron presentados por las municipalidades de Quillacollo, Colcapirhua y Sipe Sipe, (en febrero, abril y agosto de 2013 respectivamente) haciendo referencia a su asistencia a las reuniones convocadas por la Gobernación, adjuntando como descargo una copia del Plan de Emergencia elaborado, que corresponde al enviado por la Gobernación en enero de 2013 como respaldo de lo realizado para cumplir con la recomendación R.41.

La municipalidad de Vinto envió su primer reporte en diciembre de 2012 informando sólo sobre su participación en las reuniones convocadas por la Unidad Gestora y por el contrario, se observaron discrepancias o no hubo un reporte cabal conforme los anteriores en el caso del municipio de Sacaba, que si bien presentó dos reportes en la gestión 2013, recién en el segundo (julio) informaron sobre la elaboración del Plan de Emergencia, pero no adjuntaron el citado documento.

La mayor divergencia se observó en el caso de la municipalidad de Cochabamba que después de tres reportes remitidos sobre la recomendación R.42, recién señalaron no haber recibido de manera oficial el Plan de Emergencia, pero que sí remitieron los informes solicitados y participaron de las reuniones realizadas. Recién en diciembre de 2016 informaron que la que la Gobernación cuenta con el Plan de Emergencia para descontaminar y recuperar el río Rocha y adjuntaron este documento (que correspondía a la versión remitida por la Gobernación en enero de 2013).

Luego de que la Contraloría aclarara a las entidades que el cumplimiento cabal de las recomendaciones R.41 y R.42 requería tomar en cuenta el artículo cuarto de la Ley N.º 2256, que requería la elaboración de un plan de trabajo, recién las instancias ajustaron sus cronogramas.

La Gobernación presentó a la Contraloría un Plan de Emergencia ajustado con un plan de trabajo en enero de 2014, en observancia al nuevo plazo propuesto (diciembre de 2013) e informaron de las reuniones de coordinación llevadas a cabo con los miembros de la Unidad Gestora, asimismo, remitieron las notas (de enero de 2014) a través de las cuales entregaron

oficialmente el Plan de Emergencia ajustado a las respectivas Máximas Autoridades Ejecutivas de los miembros de la Unidad Gestora para su aplicación y/o pronunciamiento<sup>394</sup>.

A pesar de lo reportado por la Gobernación y registrarse la participación de los municipios miembros de la Unidad Gestora en las diferentes reuniones llevadas a cabo durante la gestión 2013, en la que se trabajó en los ajustes del plan, los reportes de cada instancia nuevamente no fueron coincidentes en todos los casos.

Los reportes coincidentes se observaron en las municipalidades de Colcapirhua y Vinto que en marzo y mayo de 2014 respectivamente, informaron de su participación en las reuniones de coordinación y remitieron a la Contraloría el Plan de Emergencia ajustado con el plan de trabajo. En el caso de la municipalidad de Quillacollo, recién en enero 2016 reportó la elaboración del Plan de Emergencia, adjuntando como respaldo el documento con el plan de trabajo.

Una situación menos coincidente se observó en el municipio de Sacaba que en enero de 2014 ratificó la elaboración del Plan de Emergencia y señaló que en julio de 2013 ya habrían cumplido con la recomendación R.42, haciendo referencia a una fecha anterior sin mencionar el Plan de Emergencia ajustado.

En el caso del municipio de Cochabamba como se señaló líneas arriba, recién en diciembre de 2016 comunicaron que la Gobernación contaba con el Plan de Emergencia remitiendo la versión de diciembre 2012 y no hicieron referencia al ajuste del plan y tampoco a que contaban con el documento ajustado. La municipalidad de Sipe Sipe no se manifestó al respecto.

Luego del inicio formal del presente seguimiento en octubre de 2017, las diferentes instancias reportaron sobre los avances realizados para dar continuidad a la implantación de las recomendaciones R.41 y R.42. Sobre el tema la Gobernación informó que mantuvieron instancias de coordinación con los municipios, pero que sin embargo no pudieron realizar la revisión del Plan de Emergencia por los constantes cambios de funcionarios en cada gestión.

Las municipalidades de Sacaba y Cochabamba señalaron, entre otros comentarios que no cuentan con el Plan de Emergencia, el primero hizo referencia a la ausencia de este plan y/o del Plan Director aprobados, llama la atención la vinculación de estos documentos en su reporte; la municipalidad de Cochabamba comenzó haciendo referencia a la suscripción del convenio para elaborar el Plan Director de la cuenca del río Rocha y respecto del Plan de Emergencia señalaron no contar con este documento validado para su implementación, situación similar fue reportada por la municipalidad de Quillacollo y Sipe Sipe, que informaron no contar con el documento, el primero señaló que cuenta con una copia pero que no fue obtenido de manera oficial, y el segundo remitió una copia de la nota enviada a la

---

<sup>394</sup>No se registró la entrega oficial a los municipios de Sacaba y Quillacollo.

Gobernación en diciembre de 2017, solicitando una copia del Plan de Emergencia, lo que denota que esta instancia tampoco cuenta con el documento.

La municipalidad de Colcapirhua no hizo ninguna referencia al Plan de Emergencia a pesar de que en un reporte previo (mayo 2017) señaló que lo estaban cumpliendo de manera continua y consideraban que debía realizarse nuevos seguimientos y plantear actividades en función de las dificultades presentadas. Finalmente, la municipalidad de Vinto informó sobre la elaboración de su propio Plan de Emergencia con el fin de retroalimentar las acciones realizadas con el Plan de Emergencia de la Unidad Gestora.

Ahora bien, antes de continuar con la evaluación de las acciones realizadas para cumplir con las recomendaciones R.41 y R.42, conviene hacer una breve evaluación del Plan de Emergencia.

El Plan de Emergencia para la descontaminación y recuperación del río Rocha en su versión ajustada fue trabajado en la gestión 2013 y remitido a la Contraloría en enero de 2014. Este documento en su plan de trabajo desglosa las seis líneas de acción formuladas en la primera versión del plan, en actividades y tareas a ser desarrolladas por las instancias que conforman la Unidad Gestora (los gobiernos municipales y la Gobernación) en un periodo de dos años (2014-2015), sin embargo, el periodo de aplicación del plan de trabajo debía ser ejecutado, seguramente en una primera instancia, hasta diciembre de 2014. Las líneas de acción y las actividades planteadas fueron:

<i><b>LÍNEAS DE ACCIÓN</b></i>	<i><b>ACTIVIDADES Y TAREAS</b></i>
1. <i>Evitar la continua descarga de aguas contaminadas al río Rocha y sus afluentes</i>	Control en la adecuación de AOPs que generan descargas al río Rocha (siete tareas). Control y vigilancia de AOPs que generan descargas al río Rocha según PPM-PASA, MOA (tres tareas). Control y seguimiento en la implementación de plantas de tratamiento en sistemas de alcantarillado. Control y seguimiento a las conexiones clandestinas de descargas de aguas residuales domiciliarias (seis tareas).
2. <i>Evitar la disposición de residuos sólidos en el río rocha y sus afluentes.</i>	Aplicación de normas de regulación (5 tareas): -Verificación de los sistemas de recolección de RS por cada municipio... -Elaboración y difusión de jingles audiovisuales... -Regulación para el control de echado de basura en el río... -Letreros específicos de prohibición... -Campañas de limpieza... Control y sanción de infractores (3 tareas): -Gestión de conformación de vigilantes locales o creación de patrullas ecológicas -Aplicación de sanciones en casos reincidentes...
3. <i>Educación ambiental.</i>	Tres tareas: - Elaboración y difusión de jingles audiovisuales. -concientización directa de cada AOP sobre sus derechos y responsabilidades. -Difundir la problemática ambiental en escuelas, colegios...
4. <i>Implementar una red de monitoreo de la calidad del agua en el lecho del río.</i>	Implementar una red de monitoreo de la calidad del agua en el lecho del río (4 tareas) -Elaborar cronograma de muestreo concertado con la Gobernación -Seguimiento al cronograma -Sistematización de resultados.



<p>5. <i>Participación interinstitucional.</i></p>	<p>-Acciones y tareas de seguimiento según resultados obtenidos. Cuatro tareas: -Investigación sobre tecnologías limpias con base científica... -Gestionar proyectos aplicando políticas públicas de impacto. -Desarrollar mecanismos de información continua. -Difusión de resultados y recomendaciones.</p>
<p>6. <i>Seguimiento a la implementación de acciones o proyectos transitorios que ayuden en la descontaminación inmediata.</i></p>	<p>Tres tareas: -Seguimiento en la elaboración y ejecución de proyectos de emergencia. -Limpieza, dragado, encauce del río Rocha. -Seguimiento en la implementación de proyectos de emergencia.</p>

Las líneas de acción propuestas están orientadas razonablemente a lograr la descontaminación del río, algunas de forma directa y otras a través de acciones secundarias. Muchas de las actividades propuestas son recurrentes y de acción permanente por lo que no pueden tener un plazo perentorio.

El Plan, tal como fue formulado, precisaba ser revisado al finalizar el periodo de aplicación propuesto para lograr el objetivo para el cual fue elaborado, que era «*Disminuir la contaminación del río Rocha orientadas a la posibilidad de uso para riego por medio de acciones inmediatas en el control de las descargas de aguas residuales al lecho del río y otras causas del problemas, acciones a implementarse dentro un periodo de dos años*», y así cumplir con las recomendaciones formuladas, sin embargo, conforme reporta la información proporcionada por las entidades, esto no sucedió, quedando el Plan de Emergencia en una versión preliminar, que dicho de paso no fue validada oficialmente por todas las entidades que conforman la Unidad Gestora.

En lo que respecta a la ejecución del Plan de Emergencia, que es lo que pidieron las recomendaciones R.43 y R.44, se tiene el siguiente análisis.

Hasta antes del inicio del presente seguimiento, la Gobernación reportó en una sola oportunidad sobre la implantación de la recomendación R.43 y la información presentada estuvo coherentemente vinculada al Plan de Emergencia, pues entorno del respectivo plan de trabajo fue que explicaron los avances que tuvieron hasta diciembre de 2014 respecto de las actividades realizadas por cada una de las seis líneas de acción formuladas. Situación similar se advirtió sólo en los reportes de los municipios de Colcapirhua (de diciembre de 2014) y Vinto (de enero de 2015), en ambos casos en una sola oportunidad.

A diferencia de estos municipios, los restantes, hablamos de Sacaba, Cochabamba, Quillacollo y Sipe Sipe, si bien señalaron haber ejecutado varias acciones que tienen que ver con las líneas de acción del Plan de Emergencia, fueron reportadas al margen del respectivo plan de trabajo.

Los reportes presentados por las diferentes entidades, luego del año 2015, respecto de las recomendaciones R.41, R.42, R.43 Y R.44 denotaron la falta de continuidad en su implementación, debido al desconocimiento del contenido del plan de emergencia. Lo

reportado se circunscribió a algunas acciones lideradas por la Gobernación y que se vio reflejado en los reportes de los años 2015, 2016 y 2017, donde hicieron referencia a acciones recurrentes referidas a: las campañas de limpieza del río Rocha y los monitoreos de la calidad de agua del río Rocha principalmente. Estas actividades que son sólo un par de las tareas que forman parte de dos de las seis líneas estratégicas formuladas en el Plan de Emergencia, dejaron de ser reportadas como parte de este plan, remitiéndose a acciones recurrentes sin una orientación definida.

La evidencia recabada posterior al fenecimiento de los plazos de implantación de las recomendaciones R.41, R.42, muestra que el Plan de Emergencia y su plan de trabajo, pasado el periodo de su parcial aplicación (2014-2015), por parte de los miembros de la Unidad Gestora, dejó de ser reconocido como tal por cada una de estas instancias, lo que denota que el documento, si bien fue elaborado y entregado a las entidades, no fue validado, ni reconocido oficialmente por los representantes de la Unidad Gestora como un Plan de Emergencia oficialmente aprobado, aspecto que repercutió en las acciones posteriores que denotaron que el documento finalmente dejó de estar vigente.

Al respecto, la NAG 219 establece que una recomendación ha sido cumplida cuando las causas que motivaron la recomendación, fueron anuladas o minimizadas, asegurando que los efectos no se repitan al respecto si bien la Unidad Gestora trabajó inicialmente en el tema, a la fecha no existe un Plan de Emergencia vigente y reconocido por las entidades que lo conforman, lo que denota que la causa 1 no fue anulada, es decir, que las acciones de la Gobernación, si bien, inicialmente denotaron una orientación a elaborar un plan de emergencia para descontaminar la cuenca del río rocha como dispone la Ley N.°2256, estas acciones no tuvieron la continuidad suficiente como para plasmar un documento oficialmente aprobado y en vigencia respecto de su implantación, lo que muestra que la causa no fue anuladas y consecuentemente el efecto persiste, portanto podemos concluir que las recomendaciones R.41 y R.42 no han sido cumplidas por La Gobernación, ni por los Gobiernos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe.

En lo que concierne a las recomendaciones R.43 y R.44, Si bien se ha advertido la participación directa de los municipios miembros de la Unidad Gestora en las actividades realizadas y conducidas por la Gobernación para elaborar un Plan de Emergencia, no hubo una validación y aprobación del plan de Emergencia por parte de estas entidades, situación que se ha observado a través de los diferentes reportes presentados a la Contraloría, que denotan en la mayoría de los casos, caso omiso al plan de trabajo formulado, lo que llevó con el tiempo a dejar sin efecto el Plan de Emergencia ante su desconocimiento de casi la totalidad de los miembros de la Unidad Gestora.

Lo que sí se ha observado, es que algunas actividades que surgieron del plan de trabajo del Plan de Emergencia lograron involucrar a cada municipio dentro su jurisdicción en trabajos positivos en pro de descontaminar el río Rocha, situación advertida en las campañas regulares de limpieza del lecho del río y sus franjas de seguridad y en los monitoreos de la calidad de sus aguas, que son aspectos positivos y forman parte del contenido del Plan de Emergencia, su

ejecución no es suficiente para respaldar el cumplimiento de las recomendaciones R.43 y R.44, pues el plan de trabajo del Plan de Emergencia, dejó de estar vigente y reconocido por las instancias, por lo que podemos aseverar que el documento como tal no ha sido ejecutado, por tanto, reiteramos, en observancia a la NAG 219, que las acciones realizadas, no han permitido anular la causa 2 identificada, por lo que esta situación contribuye a que efecto persista, lo que lleva a determinar que las recomendaciones R.43 y R.44 no han sido cumplidas por La Gobernación, ni por los Gobiernos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe

Ante el incumplimiento a lo establecido en las cuatro recomendaciones, la Norma de Auditoría Gubernamental 219, señala que deben establecer las causas que en este caso son atribuibles a la ausencia de acciones efectivas para elaborar un plan de emergencia orientado a descontaminar y recuperar el río Rocha, dado que las tareas ejecutadas y las acciones realizadas se limitaron a reiterar labores de limpieza física y mecánica y a monitorear las aguas del río Rocha, sin que estas acciones estén orientadas a cumplir con un determinado objetivo, que debería estar vinculado a la recuperación y restauración del río.

#### **4.6.6 Resumen del cumplimiento de las recomendaciones asociadas al Plan de Emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha**

De las cuatro recomendaciones formuladas, asociadas al Plan de Emergencia para descontaminar la cuenca del río Rocha, se tiene el siguiente detalle acerca de su cumplimiento por parte de las entidades auditadas.

**Cumplimiento de las recomendaciones sobre el Plan de Emergencia del río Rocha**  
**Cuadro 51**

Entidad	Recomendaciones formuladas	Recomendaciones		
		Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables
<i>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</i>	R.41 y R.42 Sobre la elaboración del Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha.		R.41 R.43	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba</i>	R.43 y R.44 Sobre la implementación del Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha.		R.42 R.44	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba</i>			R.42 R.44	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua</i>			R.42 R.44	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo</i>			R.42 R.44	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</i>			R.42 R.44	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe</i>			R.42 R.44	

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la evaluación de cumplimiento de las recomendaciones de control

## 5. EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN ORGÁNICA (ICO) E ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA (ICA) DEL RÍO ROCHA Y SU VARIACION PARA LA GESTIÓN 2017

En la auditoría ambiental llevada a cabo el año 2011-2012 sobre los impactos que recibía el río Rocha, se planteó como uno de los objetivos específicos, evaluar la calidad ambiental y la variación del grado de contaminación en el río Rocha, para determinar si las condiciones en las que se encontraba el río (calidad del agua) respondían a las mínimas necesarias para que las aguas del río Rocha puedan ser empleadas para riego de productos agrícolas; y si las variaciones que se produjeron en la contaminación orgánica, estaban orientadas a la disminución de los impactos ambientales negativos.

Estudios realizados al río Rocha en los años 2005 y 2007<sup>395</sup>, así como lo advertido en un recorrido realizado en la zona durante la auditoría, dieron cuenta de que las aguas superficiales de la cuenca del citado río eran destinadas al riego de las áreas de cultivo extendidas a lo largo de la cuenca, donde se producía desde alfalfa, forraje para ganado, hasta verduras de hoja para consumo directo. Los estudios revisados indicaban que este uso que daban a las aguas del río Rocha se veía ampliamente difundido por los agricultores de la zona, especialmente en época de estiaje, debido a la sobreexplotación de fuentes de agua subterráneas, habiendo ampliado de manera importante el nivel freático, razón por la cual los agricultores se veían obligados a emplear el agua del río para regar sus campos.

Dados estos referentes del uso de las aguas del río Rocha y a través de una revisión bibliográfica, se pudo identificar un indicador de calidad que podía ser cuantificado y correlacionado con su uso, permitiendo determinar las condiciones mínimas que debía tener el río para poder ser empleado para riego de áreas de cultivo, de ahí que se consideró viable emplear el Índice de Calidad del Agua (ICA-NSF) como un indicador de calidad y uso, que fue aplicado en la auditoría y permitió establecer cuáles eran las condiciones de calidad del río para esa época respecto del uso que se le daba.

Asimismo, se aplicó un indicador de la contaminación orgánica, el mismo que fue empleado en un estudio previo en el río Rocha y sirvió como línea base ya que estos valores de referencia, junto a los resultados obtenidos en la auditoría, permitieron establecer la variación de la contaminación orgánica en el río y determinar la tendencia de la misma respecto de la disminución de los impactos ambientales negativos en el cuerpo de agua.

Los resultados obtenidos de la aplicación de estos indicadores, basados en la medición de parámetros fisicoquímicos y biológicos en el cuerpo de agua del río Rocha, permitieron establecer cuál era la condición del río para cuando se hizo la auditoría, además de ser un referente de las gestiones realizadas o de la ausencia de ellas por parte de las instancias

---

<sup>395</sup> Esta información se encuentra en los trabajos de consultoría realizados para la entonces prefectura de departamento de Cochabamba, por las consultoras CONAM S.R.L. («Estudios Básicos de la cuenca del Rocha» capítulos I y III) y REINGENIERIA S.R.L. («Plan de Manejo Integral de la cuenca del río Rocha – Diagnóstico», sección 8.1) en los años 2005 y 2007 respectivamente.

responsables del control y gestión sobre los aspectos que fueron considerados, determinantes respecto de la contaminación del río y que fueron objeto de evaluación a partir de las recomendaciones formuladas.

En el presente seguimiento se ha hecho también una evaluación técnica de las condiciones en las que se encuentra el río Rocha, cinco años después de haber sido aceptadas las recomendaciones formuladas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, a fin de evaluar los cambios que pudieron presentarse en el río, vinculado a las gestiones realizadas en torno a lo recomendado.

Se ha evaluado tanto la calidad como la contaminación, a través de los mencionados indicadores (Índice de Calidad del Agua-ICA e Índice de Contaminación Orgánica-ICO), lo que ha sido posible gracias a la información generada por las propias municipalidades en los monitoreos que han realizado al río como parte de actividades que responden a algunas de las recomendaciones formuladas.

Para fines del seguimiento han sido empleados los resultados de las mediciones realizadas en el mes de octubre del año 2017 (época de estiaje, similar a la época de las mediciones realizadas durante la auditoría). Se han registrado 20 puntos de muestreo a lo largo de la cuenca: dos en el municipio de Sacaba, tres en el municipio de Cochabamba, cuatro en el municipio de Colcapirhua, tres en Quillacollo, cuatro en Vinto y cuatro en el municipio de Sipe Sipe (ver mapa 1 de los puntos de muestreo en el anexo 1 de este documento).

La información ha sido proporcionada por cada una de las municipalidades sujetos de auditoría: Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto, Sipe Sipe, los datos corresponden al muestreo del río Rocha gestionado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua en coordinación con la Gobernación y la participación de los Gobiernos Municipales, con quienes llevaron a cabo un muestreo de aguas en el río a lo largo de la cuenca, en observancia a lo requerido en la recomendación R.33 sobre la clasificación de cuerpos de agua. Para mayor información se adjuntan como parte del anexo 2 de este documento) las mediciones registradas por estas instancias<sup>396</sup>.

A continuación presentamos información conceptual acerca de los indicadores de calidad y de contaminación, además de algunos datos generales de su aplicación y más adelante, a partir de los resultados obtenidos de su aplicación para la gestión 2017, se muestra una evaluación comparativa de los resultados obtenidos respecto de los referentes de años anteriores, en el caso del índice de contaminación orgánica, se hará uso de los datos referenciales de los años 1998, 2011 y 2017, para el caso del índice de calidad del agua, también se incluye un análisis de su variación, gracias a la línea base generada en la auditoría el año 2011.

---

<sup>396</sup> Para elaborar el anexo se han extractado de las mediciones registradas, únicamente los parámetros útiles para el cálculo de los indicadores de calidad y contaminación.

## 5.1 Índice de Contaminación Orgánica (ICO)

Los Índices de Contaminación (ICO) son empleados para obtener un valor cuantificable del grado de contaminación de un cuerpo de agua, han sido diseñados y enfocados para la determinación de ciertas fuentes de contaminación específica, derivados de un conjunto de variables que pueden modificarse según los requerimientos regionales, permitiendo determinar entre otros, la contaminación por bacterias, por nutrientes, de tipo industrial, por hidrocarburos, por pesticidas y de origen orgánico.

Asimismo, los índices pueden ser usados para mejorar y difundir la información siendo aplicables a diferentes usos como al manejo del recurso, a la clasificación de áreas, a la aplicación de normatividad, para información pública, para investigación científica y para análisis de tendencias, este último aplicable al presente caso ya que el análisis se hace sobre un periodo de tiempo para mostrar si la contaminación está disminuyendo o aumentando.

Estudios previos realizados en el río Rocha<sup>397</sup>, identificaron como principal fuente de contaminación a la materia orgánica, de ahí que se aplicó Índice de Prati modificado que es uno de los índices de contaminación más empleado para determinar este tipo de contaminación en cuerpos de agua.

El Índice de Prati comprende originalmente 13 parámetros: pH, Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Biológica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>), Demanda Química de Oxígeno (DQO), test de Kubel, Sólidos Suspendidos, amoníaco (NH<sub>3</sub>), nitratos (NO<sub>3</sub>), Cloro, Hierro, Manganeso, AlquilSulfonato Bencénico ramificado (ABS) y Equivalente de Carbonato de Calcio (CCE). Sin embargo, para el caso particular de determinación de contaminación orgánica este índice fue modificado y empleado en el estudio de referencia «Contaminación orgánica en el río Rocha» basándose en los siguientes criterios:

- Priorización de los parámetros indicadores de contaminación orgánica: DBO y DQO.
- Facilidad para establecer matemáticamente la unidad de contaminación.
- Déficit de oxígeno en aguas del río.
- Nutrientes.

De acuerdo a los criterios antes señalados, modificaron el Índice de Contaminación de Prati considerando sólo cuatro parámetros: Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Biológica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Nitratos los que, de acuerdo a las características del río Rocha, resultan ser los más representativos para evaluar la contaminación orgánica.

El Índice Modificado de Prati permite trasladar información de concentraciones de las variables de mayor importancia, empleadas para valorar la contaminación orgánica en aguas

---

<sup>397</sup>«Contaminación Orgánica del río Rocha» (UMMS-1998), «Estudios Básicos de la cuenca del Rocha» (CONAM-2005), «Plan de Manejo Integral de la cuenca del río Rocha – Diagnóstico» (Reingeniería Total - 2007).

superficiales, a un índice que permite evaluar los niveles de contaminación. Los valores de los cuatro parámetros seleccionados (Y) fueron transformados a unidades de contaminación (X) por medio de las ecuaciones que se exponen en la siguiente tabla<sup>398</sup>:

**Ecuaciones para el cálculo del Índice Modificado de Prati- ICO**  
**Tabla 1**

Parámetros	Rangos/Unidades	Unidades de contaminación
% O <sub>2</sub>	0 - 50%	$X = 4.2 - 0.437 \left( \frac{100 - Y}{5} \right) + 0.042 \left( \frac{100 - Y}{5} \right)^2$
	50 - 100%	$X = 0.08(100 - Y)$
	>100	$X = 0.08(Y - 100)$
DBO <sub>5</sub>	(mg/l)	$X = \frac{Y}{1.5}$
DQO	(mg/l)	$X = 0.1Y$
Nitratos	(mg/l)	$X = 2^{2.1 \log \left( \frac{Y}{4} \right)}$

Fuente: Ana María Romero, Paul Van Damme y Edgar Goita, (1998) "Contaminación Orgánica del río Rocha" *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental*, N°3, pp.14.

El índice de contaminación orgánica Modificado de Pratiha sido calculado a partir de la siguiente ecuación:

$$ICO = \frac{1}{m} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n X_{ij}$$

Donde:

ICO = índice de contaminación modificado de Prati.  
m = número de muestras.  
n = número de parámetros.  
X<sub>ij</sub>= unidad de contaminación.

El índice de contaminación es interpretado través de una escala de clasificación a partir de seis grados de contaminación de acuerdo al siguiente esquema:

**Grados de contaminación del agua de acuerdo al ICO modificado de Prati**  
**Tabla 2**

Grado	ICO	Contaminación del agua	Color de calidad
1	0-1	No contaminada	AZUL
2	1-2	Poco contaminada	VERDE
3	2-4	Moderadamente contaminada	AMARILLO
4	4-8	Contaminada	NARANJA
5	8-16	Muy Contaminada	ROJO

<sup>398</sup> Extractados de la publicación «Contaminación Orgánica en el río Rocha».

Grado	ICO	Contaminación del agua	Color de calidad
6	>16	Altamente contaminada	<b>NEGRO</b>

Fuente: Ana María Romero, Paul Van Damme y Edgar Goita, (1998) "Contaminación Orgánica del río Rocha" *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental*, N°3, pp.14.

El ICO modificado de Prati ha sido nuevamente empleado para realizar un análisis de tendencias que ha permitido mostrar si la contaminación orgánica en el río Rocha ha aumentado o disminuido en el periodo de tiempo establecido. Durante la auditoría se hizo una comparación de los resultados del indicador con base de información del año 1998 y los obtenidos de la medición, producto del trabajo de auditoría, del año 2011.

El año 1998 se publicó en la revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental el artículo «Contaminación orgánica en el río Rocha» elaborado por Ana María Romero, Paul Van Damme y Edgar Goitia, estudio que fue ejecutado a través del proyecto PROLIMCO con apoyo de la Universidad Mayor de San Simón y la Cooperación Belga. El estudio estuvo orientado a determinar el grado de contaminación del río Rocha pretendiendo que sus resultados den las pautas para un manejo y control adecuados de este ecosistema.

El año 2011, se hizo la auditoría ambiental, producto de este trabajo se hicieron mediciones en el río Rocha, en puntos de control escogidos previo reconocimiento de campo, tomando en cuenta las variaciones hidrológicas, la ubicación de las principales fuentes puntuales de contaminación y el ingreso de afluentes. Para la auditoría se determinaron nueve puntos de control a lo largo de la cuenca y dentro de cada una de las jurisdicciones municipales involucradas, que corresponden aproximadamente a los mismos nueve puntos de muestreo considerados en el estudio del año 1998.

Para el año 2017, el cálculo del indicador se ha realizado a partir de las mediciones de parámetros fisicoquímicos a cargo de los diferentes municipios de la cuenca del río Rocha, desde Sacaba hasta Sipe Sipe, teniendo 20 puntos de muestreo con un rango de dos a cuatro puntos de muestreo dentro de cada jurisdicción municipal.

En todos los casos, las mediciones se realizaron en época de estiaje, representativa para evaluar las condiciones más críticas de contaminación del río.

## 5.2 Índice de Calidad del Agua (ICA)

El Índice de Calidad del Agua (ICA) sirve para interpretar y reducir la información de parámetros (físicos, químicos y bacteriológicos) a una expresión sencilla que mediante una fórmula matemática, representa a todos los parámetros valorados y permite determinar la calidad del cuerpo de agua.

En la actualidad los indicadores desarrollados involucran desde un parámetro hasta más de 30, pudiendo agruparse en diferentes categorías: contaminación por materia orgánica e inorgánica, eutrofización, aspectos de salud, características fisicoquímicas y sustancias disueltas.



Los trabajos de mayor importancia a nivel mundial se deben al índice desarrollado por «The National Sanitation Foundation» (NSF), basado en la metodología Delphi<sup>399</sup>, por ser el más utilizado y modificado en muchos países del mundo, como España, Brasil y Colombia, entre otros. El ICA-NSF, utiliza nueve parámetros para determinar el índice de calidad estos son: Demanda Biológica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>), Oxígeno Disuelto (OD), coliformes fecales, nitratos, pH, cambio de temperatura, Sólidos Disueltos Totales (SDT), fosfatos totales y turbiedad.

El cálculo del índice de calidad requiere de la determinación de un subíndice para cada uno de los parámetros señalados esto con el propósito de unificar la información y transformar las variables de escala dimensional a una adimensional permitiendo de esta forma su agregación. Para dicha determinación, el método Delphi usa el promedio de la opinión de varios expertos que se expresa en fórmulas matemáticas. La integración de los subíndices determina el índice de calidad del agua empleando fórmulas de agregación matemática que comúnmente corresponden a una función promedio. Para fines de la presente auditoría la fórmula de agregación empleada será la del método del promedio aritmético ponderado, que provee los mejores resultados para la indexación de la calidad general del agua<sup>400</sup>.

$$ICA = \sum_{i=1}^n q_i w_i$$

Dónde:

ICA = Índice de calidad del agua.

$q_i$  = Subíndice del parámetro  $i$ .

$w_i$  = Peso relativo o peso de importancia para el subíndice  $i$ .

Muchos autores consideran que unos parámetros son más importantes que otros, y por tanto se les asigna un peso relativo a cada variable, el método Delphi asignó estos pesos relativos o peso de importancia del parámetro ( $w_i$ ) correspondiente a los factores de contaminación en aguas de acuerdo al uso del agua e importancia de los parámetros en relación al riesgo que implique el aumento o disminución de su concentración.

---

<sup>399</sup> El método Delphi es una metodología de investigación multidisciplinaria para la realización de pronósticos y predicciones. Fue desarrollado por la Corporación Rand al inicio de la Guerra Fría para investigar el impacto de la tecnología en la guerra. Su objetivo es la consecución de un consenso basado en la discusión entre expertos. Es un proceso repetitivo. Su funcionamiento se basó en la elaboración de cuestionarios contestados por expertos de forma simultánea. El responsable del estudio elaboró sus conclusiones a partir de la explotación estadística de los datos obtenidos. La metodología Delphi, que de acuerdo a Dinius (1987) es la más usada en el diseño de índices de calidad, propone la escogencia y conformación de un panel de expertos tales como: agencias de vigilancia, académicos y otros que tengan relación con la calidad del agua; quienes seleccionan las variables de acuerdo a su criterio individual y finalmente escogen los de mayor recurrencia

<sup>400</sup> De acuerdo con el estudio realizado por House (1989) en los métodos utilizados para el cálculo de un ICA el promedio aritmético ponderado modificado y la suma ponderada modificada proveen los mejores resultados para indexación de la calidad general del agua.

En los casos en que exista la ausencia de una variable o parámetro, por cualquier factor, los pesos ponderados deben ser corregidos aplicando un factor de corrección<sup>401</sup> calculado a partir de la distribución del peso de las variables faltantes.

Para el cálculo de los subíndices por parámetro, se tienen niveles de calidad en un rango de 0 a 100, siendo organizados en una gráfica en las ordenadas y los niveles de las variables en las abscisas, estas curvas son conocidas como relaciones funcionales o curvas de función, construidas para los parámetros considerados por el método Delphi y es en base a éstas que se hace el cálculo del índice de calidad.

El valor obtenido mediante la fórmula de agregación de variables ha sido interpretado mediante una escala general de calidad que va de 0 a 100, asignándole a cada estado un color, como se explica en la siguiente tabla.

### Escala de clasificación del ICA

Tabla 3

Rango	Escala de color
Excelente: 91-100	<b>AZUL</b>
Buena: 71-90	<b>VERDE</b>
Media: 51-70	<b>AMARILLO</b>
Mala: 26-50	<b>NARANJA</b>
Muy mala: 0-25	<b>ROJO</b>

Fuente: Samboni Ruiz Natalia E., Carvajal Escobar Yesid Juan Carlos, (2007) «Revisión de parámetros fisicoquímicos como indicadores de calidad y contaminación del agua», *Revista Ingeniería e Investigación*, Vol. 27, pp 172-181.

El ICA también ha sido empleado para realizar un análisis de tendencias que ha permitido mostrar si la calidad de las aguas del río Rocha ha mejorado o empeorado, gracias a que se cuenta con una línea base de información generada el año 2011 a través de la auditoría realizada.

### 5.3 Variación de la contaminación orgánica en el río Rocha entre los años 1998 – 2011 y 2017

Los cálculos referidos a la determinación del índice de contaminación modificado de Prati, que representan la condición del año 2017 se encuentran en detalle en el anexo 3 «Cálculo del Índice de Contaminación Orgánica (ICO)-2017 por municipio» adjunto al presente documento.

A partir de estos resultados obtenidos procedemos a evaluar la variación del grado de contaminación orgánica del río Rocha entre los datos registrados en la publicación del año 1998, lo reportado en la auditoría el año 2011 y lo calculado para el año 2017.

<sup>401</sup> «Índices de Calidad (ICAs) y de Contaminación (ICOs) del Agua de Importancia Mundial», Universidad de Pamplona, Colombia.

La información de los siguientes cuadros puede ser acompañada empleando como referencia las planillas de cálculos y los mapas elaborados a partir de los resultados obtenidos para el año 2017 y los mapas de referencia generados durante la auditoría ambiental (ver mapas 2, 4 y 5 en el anexo 1 de este documento).

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Sacaba  
(1998-2011-2017)**

**Cuadro 52**

1998	2011	2017
El río Rocha calificaba como poco contaminado (color verde), cambiando a lo largo de su curso dentro la jurisdicción municipal, a contaminado (color naranja).	Al inicio del área de estudio ya se encontraba en el rango de moderadamente contaminado (color amarillo) y cambia a pocos kilómetros a altamente contaminado (color negro).	En los dos puntos monitoreados, el río ya se encuentra altamente contaminado (color negro) dentro la jurisdicción municipal. Las principales fuentes de contaminación representan las descargas de ARD domésticas (debe notarse que la PTAR de El Abra aún no funciona a la capacidad de diseño)

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de contaminación orgánica.

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Cochabamba (1998-2011-2017)**

**Cuadro 53**

1998	2011	2017
El río Rocha iba de moderadamente contaminado (color amarillo) a muy contaminado (color rojo) a lo largo de su curso en el municipio.	El comportamiento del río era variable, existiendo mejoras intermedias donde el agua calificaba como contaminada (color naranja) en sectores y muy contaminada (color rojo) en otros, debido a los aportes del río Tamborada y del canal pluvial de la serpiente negra.	El curso del río califica como altamente contaminado en todos los puntos de muestreo dentro la jurisdicción municipal (color negro), a cuya condición también continúan contribuyendo las descargas del canal de la serpiente negra (además de la alta concentración de residuos sólidos en el punto de descarga), descargas de lavaderos de autos asentados en las riberas del río Rocha y en las quebradas y/o canales afluentes al río, así como el aporte del río Tamborada junto a las descargas de la PTAR de Alba Rancho y de la planta elevadora (pretratamiento) de Valverde.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de contaminación orgánica.

Debe notarse de manera particular la calidad de las aguas del río Tamborada cuya contaminación se ve acentuada entre los puentes Tamborada y Champa Rancho, tramo en el que existen puntos de descarga que, además de aumentar el caudal del río, incrementan visiblemente la contaminación. A la altura del puente Tamborada, existe muy poco caudal del

río, las aguas son de un color verde característico más de aguas estancadas, no se advierte ningún olor propio de descargas domésticas, a diferencia de lo observado en el puente Champa Rancho, ubicado aguas abajo del anterior, donde el caudal del río se incrementa, pero las aguas presentan una coloración verde negruzca, se advierte una alta concentración de sólidos suspendidos de materia orgánica en descomposición, se percibe un olor fétido característico de aguas residuales domésticas. En el tramo comprendido entre los señalados puentes, donde se generan las descargas que afectan al río, se encuentran dos actividades industriales importantes por el volumen de aguas residuales que generan como parte de sus procesos productivos, nos referimos a la curtiembre Valenzuela y el matadero municipal (ex EMBECA), ya que dada la inexistencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales, la contaminación del río Tamborada puede atribuirse a estas actividades, además de conexiones clandestinas de aguas residuales domésticas hacia el río de manera directa o a través de redes propias de las viviendas asentadas en el lugar, ya que, por información proporcionada por SEMAPA, se conoce que la zona no cuenta con una red de alcantarillado administrada por la entidad, por lo que es posible que existan conexiones hacia el río de las viviendas asentadas en la zona, que estarían generando un impacto mayor al advertido el año 2011, dado que se ha podido observar notoriamente un incremento de construcciones habitacionales en la zona.

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Colcapirhua  
(1998-2011-2017)**

**Cuadro 54**

<b>1998</b>	<b>2011</b>	<b>2017</b>
El río Rocha registró un comportamiento constante en su recorrido por este municipio manteniendo el rango de aguas muy contaminadas (color rojo).	Los niveles de contaminación se incrementaron y el comportamiento del río iba de muy contaminado (color rojo) a altamente contaminado (color negro) por efecto de los aportes del antiguo curso del río Rocha, receptor de descargas de afluentes fuertemente contaminados y descargas directas de una actividad industrial textilera.	El río es calificado como altamente contaminado (color negro) en todos los puntos de muestreo dentro la jurisdicción municipal. Si bien no existen descargas industriales directas al río Rocha, estas persisten a través de los colectores de la red de alcantarillado que se dirigen al cárcamo de bombeo que vierte aguas residuales domésticas crudas hacia el canal Valverde, aportando significativamente contaminantes hacia el río Rocha a través del mencionado canal que muestra una elevada carga orgánica en el punto de confluencia con el río Rocha. Continúan las descargas de la industria textilera (cuenta con un sistema de tratamiento que no funciona eficientemente), además de que se ha incrementado la actividad industrial en el municipio y la mayoría de las

1998	2011	2017
		actividades no cumplen con los estándares de calidad de sus efluentes (ausencia de sistemas de tratamiento o estos no funcionan adecuadamente).

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de contaminación orgánica.

### Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Quillacollo (1998-2011-2017)

**Cuadro 55**

1998	2011	2017
El comportamiento del río Rocha mantenía el rango de muy contaminado (color rojo) en la jurisdicción municipal.	El comportamiento del río era constante, pero en el rango de altamente contaminado (color negro), debido a los aportes del río Chijllawiri (altamente contaminado por descargas de curtiembres y aportes del canal Valverde provenientes del municipio de Cochabamba) y de descargas de cuatro cárcamos de bombeo que bombeaban aguas residuales domésticas crudas, colectadas de los diferentes distritos de la jurisdicción municipal.	El río califica como altamente contaminado (color negro) en todos los puntos de muestreo dentro la jurisdicción municipal. Las condiciones de los puntos de contaminación no se modificaron, ni mejoraron respecto de lo advertido en la auditoría, con la variación presumible del incremento de los volúmenes de descarga debido al crecimiento poblacional en la jurisdicción municipal.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de contaminación orgánica.

### Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de Vinto (1998-2011-2017)

**Cuadro 56**

1998	2011	2017
El comportamiento del río se mantenía en el rango de muy contaminado (color rojo) en toda la jurisdicción municipal.	La contaminación orgánica se incrementó, el río registraba el rango de altamente contaminado (color negro) en el municipio, principalmente por el aporte de las descargas de granjas porcinas asentadas en las riberas del río o en quebradas aportantes, así como descargas sin tratamiento con presencia de sólidos (restos de animales) una faeneadora de aves, y de las descargas del cárcamo de bombeo de aguas residuales domésticas crudas.	El río califica como altamente contaminado (color negro) en todos los puntos de muestreo dentro la jurisdicción municipal. Se redujeron puntos de contaminación debido a la adecuación de algunas granjas porcinas a sistemas de camas profundas (ausencia de efluentes líquidos), la faeneadora de aves implementó un sistema de tratamiento, se advirtió la salida de efluentes tratados, sin embargo persisten granjas porcinas con sistemas antiguos de producción (efluentes líquidos), persiste la descarga del cárcamo de bombeo de aguas residuales crudas con el

1998	2011	2017
		consiguiente incremento de los volúmenes debido al crecimiento poblacional en la zona.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de contaminación orgánica.

### Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICO en el municipio de SipeSipe (1998-2011-2017)

**Cuadro 57**

1998	2011	2017
El río mostraba una tendencia a mejorar pasando de muy contaminado (color rojo) a poco contaminado (color verde) al final del curso en esta jurisdicción municipal.	También se advertía una tendencia a mejorar, sin embargo el alcance era menor y variable, la condición del río pasaba de muy contaminado (color rojo) a moderadamente contaminado (color amarillo), en medio se advertía un sector altamente contaminado (color negro) debido a las descargas de las granjas porcinas asentadas en las riberas del río.	El río califica como altamente contaminado (color negro) en todos los puntos de muestreo dentro la jurisdicción municipal, desde el inicio donde se asientan pequeñas granjas porcinas (cuantificadas en 60 en el último censo, sin que ninguna hubiera implementado algún sistema de producción más limpia), persisten las descargas de 6 avícolas faeneadoras, cuya producción asciende en promedio a los 20.000 pollos día por cada una, tres han implementado o están implementando sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, sólo una ha iniciado con pruebas que muestran resultados por debajo de los límites permitidos. Las descargas de aguas residuales domésticas continúan sin tratamiento.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de contaminación orgánica.

#### 5.4 Variación de la calidad del agua del río Rocha entre los años 2011 y 2017

Todos los cálculos referidos a la determinación del índice de calidad (ICA) se encuentran en detalle en la planilla de cálculo del anexo 4 «Cálculo del Índice de Calidad del Agua (ICA) - 2017 - por municipio».

A partir de los resultados obtenidos procedemos a evaluar la variación de la calidad del agua del río Rocha a partir de los datos registrados en la auditoría el año 2011 y lo calculado para el año 2017.

La información de los siguientes cuadros puede ser acompañada empleando como referencia las planillas de cálculos y los mapas elaborados a partir de los resultados obtenidos para el año

2017 y los mapas de referencia generados durante la auditoría ambiental (ver mapas 3 y 6 en el anexo 1 de este documento).

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Sacaba  
(2011-2017)  
Cuadro 58**

2011	2017
Al inicio del área de estudio ya se encontraba en el rango de calidad media (color amarillo), pasando por mala (color naranja) y terminando en muy mala (color rojo) al final de la jurisdicción municipal.	En los dos puntos monitoreados, el río ya se encuentra calificado como aguas de muy mala calidad (color rojo), debido al mayor impacto ocasionado por las descargas de aguas residuales, dado que si bien no se ha incrementado la actividad industrial en el municipio, la incidencia mayor se debe al crecimiento poblacional y consiguientemente a los volúmenes de descarga de aguas residuales domésticas, dado que la PTAR de El Abra aún no funciona a su máxima capacidad debido a que estaban en proceso la instalación de los colectores principales que conectan a la planta.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de calidad del agua.

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Cochabamba (2011-2017)  
Cuadro 59**

2011	2017
Mejoraba ligeramente la calidad del agua pasando a aguas de mala calidad (color naranja) predominantemente, con algún sector que mostraba un descenso con aguas de muy mala calidad (color rojo). Se presume que la mejora de la calidad del río se debía a la ausencia de descargas directas y a la presencia de caídas de agua que coadyuvaban en la oxigenación del cuerpo de agua.	En algún pequeño tramo mejora ligeramente pasando a aguas de mala calidad (color naranja), pero a diferencia del año 2011, en esta ocasión predomina en el curso del río, aguas de muy mala calidad (color rojo), si bien no existen descargas visibles de aguas residuales, existe un creciente número de lavaderos de autos asentados sobre las franjas de seguridad y en quebradas afluentes. Se advierte una notoria y permanente presencia de espuma, esto debido a la elevada concentración de detergentes, provenientes predominantemente de los lavaderos de autos, así como de las descargas de aguas residuales domésticas. Persisten las descargas de aguas residuales del canal pluvial de la serpiente negra al río Rocha, además del aporte de aguas contaminadas provenientes del río Tamborada.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de calidad del agua.

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Colcapirhua (2011-2017)  
Cuadro 60**

2011	2017
En la jurisdicción municipal de Colcapirhua se mantenía el rango de aguas de mala calidad (color naranja) en todo el municipio, a pesar de las descargas de aguas residuales domésticas e industriales, predominantemente indirectas al río Rocha.	La calidad del agua mejora ligeramente debido a una menor incidencia de la actividad antrópica en el municipio hasta que recibe las descargas de aguas residuales colectadas en el cárcamo de bombeo, ocasionando, a diferencia de 2011, un descenso de la calidad del río de mala (color naranja) a muy mala (color rojo) hasta el final del curso en esta jurisdicción municipal.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de calidad del agua.

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Quillacollo (2011-2017)**  
**Cuadro 61**

2011	2017
Debido a los aportes significativamente críticos del río Chijllawiri y las descargas de los cinco cárcamos de bombeo de aguas residuales crudas, la calidad del río era predominantemente muy mala (color rojo) en casi toda la jurisdicción, sólo al inicio y al finalizar, luego de pasar las zonas de mayor impacto el río presentaba una ligera mejora como aguas de mala calidad (color naranja).	A diferencia del año 2011, en el municipio ya no se advierten zonas ligeramente mejores, en la jurisdicción de Quillacollo el río se encuentra en el rango más crítico de aguas de muy mala calidad (color rojo) en todo el espacio municipal por el que atraviesa, esto debido a que no ha existido ninguna mejora en la calidad de las descargas de aguas residuales, tanto domésticas como industriales, exceptuando contadas actividades que ya el año 2011 fueron consideradas como de producción limpia (caso plantas de tratamiento de aguas residuales industriales de PIL y FINO).

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de calidad del agua.

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de Vinto (2011-2017)**

**Cuadro 62**

2011	2017
La calidad del agua del río Rocha mejoraba ligeramente ya al terminar su paso por la jurisdicción de Quillacollo, condición que se mantenía en todo el trayecto cursado en el municipio de Vinto, donde a pesar de recibir descargas puntuales de granjas porcinas y la faenadora avícola, los valores del índice de calidad no lograban alcanzar los rangos de aguas de muy mala calidad, manteniendo en todo el trayecto por este municipio, aguas de calidad mala (color naranja).	Si bien para el 2017, se lograron importantes mejoras anulando algunas descargas de aguas residuales de granjas porcinas y mejorando la calidad de los efluentes de la faenadora avícola, el impacto recibido en el municipio de Quillacollo, así como el aporte de aguas residuales crudas en el municipio de Vinto, superan la capacidad de recuperación del río, por lo que no logra mejorar la calidad en ningún tramo del curso que atraviesa esta jurisdicción municipal, manteniendo en todo su curso el rango de aguas de muy mala calidad (color rojo).

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de calidad del agua.

**Comportamiento del río Rocha de acuerdo al ICA en el municipio de SipeSipe (2011-2017)**

**Cuadro 63**

2011	2017
Al ingresar al municipio de Sipe Sipe, bajaba inmediatamente la calidad de las aguas del río Rocha, debido a las descargas de las granjas porcinas, así como a las descargas de las faenadoras de pollos existentes en la zona, logrando que el río pase al rango de aguas de muy mala calidad (color rojo); sin embargo aguas abajo, alejándose de la presión antrópica, la calidad de las aguas del río tendía a mejorar, llegando ya en gran parte del curso a calificar como aguas de mala calidad (color naranja), hasta el final de la zona de estudio dentro la jurisdicción municipal de SipeSipe, e incluso llegando al rango de aguas de calidad media (color amarillo) en el municipio de Capinota, gracias al	Las condiciones críticas al ingresar a la jurisdicción de Sipe Sipe se mantienen dada la permanencia de las granjas porcinas en las riberas del río y las descargas de las faenadoras de pollos sin tratamiento, o tratamientos poco eficientes, por lo que el río permanece en el rango más crítico de calidad con aguas de muy mala calidad (color rojo). Asimismo, dada la menor incidencia de la actividad antrópica, al igual que lo advertido en el año 2011, la calidad del río mejora ligeramente aguas abajo, pasando al rango de aguas de mala calidad (color naranja) al final de su curso en la jurisdicción municipal, pero con valores más bajos del ICA que en el año 2011, lo que denota una calidad menor en



2011	2017
aporte de las aguas del río Tapacarí y a la disminución de las presiones causadas por la actividad humana (doméstica y/o industrial), logrando con ello que el río pueda mantener su capacidad de autodepuración.	el río debido al mayor impacto recibido aguas arriba.

Fuente: elaboración propia a partir de la interpretación de los resultados del cálculo del indicador de calidad del agua.

## 5.5 Evaluación de las variaciones de calidad y contaminación orgánica en el río Rocha

Como se puede apreciar existe una significativa variación del grado de contaminación y de calidad del río Rocha desde lo reportado el año 1997, lo registrado en el año 2011 y lo calculado para el año 2017.

Por una parte, en el año 1997 la variabilidad espacial del comportamiento de la contaminación orgánica en el río Rocha permitió identificar seis clases de agua según la escala establecida para los niveles de contaminación. Se observaron sectores desde altamente contaminados hasta no contaminados, pasando por las clases intermedias (ver mapa 4 en el anexo 1).

A diferencia de lo señalado, en el año 2011 sólo se registraron cuatro clases de agua en la zona de estudio, se observaron sectores desde altamente contaminados hasta moderadamente contaminados, lamentablemente el río ya no reportaba ningún sector con menor grado de contaminación, en el río no existían sectores poco contaminados y menos aún, no contaminados (ver mapa 5 en el anexo 1).

Para el año 2017, la situación es más crítica aún pues el río, a lo largo de su curso desde Sacaba hasta Sipe Sipe, califica en su totalidad en el rango más crítico de contaminación orgánica, de altamente contaminado (color negro) (ver mapa 2 en el anexo 1), no existiendo lugar alguno en el que pueda advertirse niveles de contaminación menores. Los datos medidos de la carga orgánica que contiene el río producto de las descargas que recibe, muestran el cuerpo de agua contiene hasta casi 4 toneladas/día de carga orgánica expresada como DBO5 y hasta más de 13 toneladas/día como DQO, los valores más altos, como se podría esperar por la secuencia de las descargas, se encuentran en la zona baja de la cuenca (municipios de Vinto y Sipe Sipe) donde se manifiestan las mayores concentraciones de carga orgánica, producto del efecto sinérgico de las descargas en todo su curso, cuyo impacto se manifiesta a través de la imposibilidad del cuerpo de agua de degradar la materia orgánica (ver mapas 5 del anexo 1).

Asimismo, las variaciones de la contaminación orgánica muestran importantes cambios. Las más importantes se han dado en los municipios de Sacaba, Cochabamba y Sipe Sipe donde el 2011 todavía se advertían zonas de menor contaminación o lo que dicho de otra manera, el río mostraba que todavía tenía la capacidad de autorecuperarse, disminuyendo algunos niveles de contaminación, sin embargo, la presión y el impacto que actualmente recibe es tal, que el efecto sinérgico de toda la contaminación ha logrado anular la posibilidad de que pueda degradarse naturalmente la materia orgánica en todo su curso, por lo que los niveles de

contaminación se mantienen en los niveles críticos en todo el trayecto que sigue el río (ver mapas 2, 4 y 5 del anexo 1).

En cuanto a la calidad de las aguas del río, las variaciones se han modificado en la misma proporción que muestra el indicador de contaminación orgánica, la calidad del río es predominantemente muy mala, el año 2011 todavía existían aguas de calidad media en las nacientes (municipio de Sacaba) y al finalizar el curso del río Rocha en el municipio de Capinota; para el 2017 ya no existen aguas con esta calidad dentro la zona de estudio,



Canal de desvío de aguas del río Rocha para su uso en riego.

los tramos donde el agua calificaba como de calidad media, al inicio de la cuenca, ahora se encuentran en el rango de calidad muy mala (color rojo) y a lo largo de la cuenca, los tramos que calificaban como de calidad mala (color naranja) en el año 2011, se han acortado y contraposición, los tramos que califican como de muy mala calidad (color rojo) se han extendido; si bien al final del curso del río dentro el municipio de Sipe Sipe, tanto el año 2011 como el 2017, terminan como aguas de calidad mala (color naranja), para el 2017 los valores del indicador muestran una clara tendencia a disminuir, lo que implica que la calidad del agua también ha disminuido significativamente, debido a la mayor presión, a mayores impactos ambientales y a la mayor carga contaminante, lo que reduce de manera drástica la capacidad de autorecuperación del cuerpo de agua que lleva consigo una elevada carga contaminante en

solución y en suspensión, el río contiene una cantidad que oscila entre 1 tonelada/día y 7 toneladas/día de sólidos disueltos y entre una y 15 toneladas días de sólidos en suspensión que van depositándose a lo largo del curso generando volúmenes considerables de lodos en el lecho del río, principalmente en las zonas bajas, condición que visualmente es notoria en la actualidad a diferencia del año 2011 (ver mapas 3 y 6 del anexo 1 del documento).



Aguas del río Rocha succionadas por bombeo para su uso en riego.

A pesar de esta crítica situación, aún existe un uso extensivo de las aguas del río en riego de áreas agrícolas tanto de productos destinados al consumo de animales (principalmente ganado vacuno), como de productos para el consumo humano directo, situación que advierte de

mayores riesgos para la salud humana de la población que se alimenta de estos productos de manera directa o a través de la cadena trófica.

## 6. ANALISIS DE LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y SU VÍNCULO CON LAS RECOMENDACIONES DEL INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL K2/AP06/M11

Se ha trabajado en un análisis de la planificación a mediano plazo de las entidades que fueron sujeto del examen de auditoría sobre los impactos ambientales en el río Rocha y consecuentemente de la evaluación del presente seguimiento, con la finalidad de vincular las recomendaciones formuladas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, con los aspectos establecidos en los documentos de planificación general y sectorial de mediano plazo, a nivel departamental, municipal e institucional (emergentes de la Ley N.º 777), en el marco de las consideraciones ambientales identificadas en la Agenda Patriótica y el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES 2016-2020). Esta relación permitiría evaluar si las entidades consideraron en su planificación de mediano plazo, los aspectos establecidos en las recomendaciones del informe de auditoría.

Preliminarmente corresponde señalar los documentos que fueron empleados en este análisis por cada una de las entidades auditadas

### Documentos de planificación de mediano plazo presentados por las entidades auditadas

**Cuadro 64**

Entidad	Documento de planificación revisado	Instrumento de aprobación
<i>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</i>	Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020.	Aprobado mediante Ley Departamental N.º 751 del 14 de agosto de 2017.
	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2020.	Aprobado mediante Resolución Administrativa N.º 446/2017 del 16 de noviembre de 2017
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba</i>	Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020	Forma parte de la Ley Municipal 0226/2017 del 07 de septiembre de 2017
	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2020	Aprobado mediante Decreto Edil N.º 116/2017 del 29 de diciembre de 2017
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba</i>	Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020	Aprobado mediante Ley Municipal 088/2017 del 08 de junio de 2017
	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2020	Aprobado mediante Decreto Edil N.º 019/2017 del 10 de mayo de 2017
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua</i>	Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020	Aprobado mediante Ley Municipal Autonómica N.º 124 del 19 de mayo de 2017
	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2020	No adjuntaron el documento de aprobación, ni mencionaron la situación del documento al respecto
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo</i>	Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI)	No remitieron los instrumentos de aprobación
	No remitieron el PEI	
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</i>	Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020	Aprobado mediante Ley Municipal 0115 del 27 de julio de 2017
	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2020	Aprobado mediante Decreto Municipal N.º 017/2017 del 25 de julio de 2017

<b>Entidad</b>	<b>Documento de planificación revisado</b>	<b>Instrumento de aprobación</b>
<b>Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe</b>	Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020	No remitieron los instrumentos de aprobación
	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2020	
<b>EMAPAS</b>	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016	No remitieron el instrumento de aprobación
<b>SEMAPA</b>	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016	No remitieron el instrumento de aprobación
<b>EMAPAQ</b>	No remitieron la documentación solicitada.	

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación remitida por las entidades.

A partir de la revisión de los documentos señalados en el cuadro anterior, presentamos un resumen esquemático que muestra la relación de las recomendaciones del informe de auditoría ambiental con la planificación de mediano plazo de todas las entidades auditadas, excepto la empresa EMAPAQ que no respondió a los requerimientos de información formulados por la Contraloría General del Estado. A partir de la información del siguiente cuadro se hará la evaluación correspondiente.

Las **X** en el cuadro significan que las respectivas entidades no incluyeron en su PEI o PTDI los aspectos asociados a las recomendaciones; y cuando la recomendación no fue formulada a la entidad se señala como no aplicable (**N/A**).

**Relación de laplanificación de mediano plazo de las entidades auditadas, con las recomendaciones del informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 en el marco del PDES**

**Cuadro 65**

Tema vinculado/ Recomendaciones	PGDS/PDES				PLANES TERRITORIALES DE DESARROLLO INTEGRAL (PTDI) Y								
	A	R	M	P	PLANES ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES (PEI)								
					GAM Sacaba	GAM Cochabamba	GAM Colcap.	GAM Qollo.	GAM Vinto	GAM Sipe Sipe	GAD Cbba	SEMAPA	EMAPAS
Control y vigilancia a través de inspecciones a AOP c/LA y s/LA/R.1, R.2, R.3, R.4, R.5, R.6, R.7 y R.8	1 5	246	3	9	X	Consideran en su PTDI y PEI la A1, acciones generales asociadas al cumplimiento de la normativa ambiental y desempeño institucional.	X	En el PTDI asignan presupuesto anual para el funcionamiento de la unidad ambiental. PEI: X	En el PTDI y en el PEI asignan presupuesto anual para el funcionamiento de la unidad ambiental	En el PTDI y PEI actividades para fortalecer institucionalmente la unidad de medio ambiente.	X	X	X
Control de descargas que además implican muestreos/ R.9, R.10, R.11, R.12	1	249	3	9		PEI, en el tema de control a AOP buscando su adecuación ambiental. PTDI: X	X	X	X	X	X	X	X
Control de descargas que además implican muestreos/ R.13, R.14, R.15	2 3	247	3	9	X		X	X	X	X	X	X	X
	1	255	5	9		PTDI: industrias con producción limpia. PEI: X	X	X	X	X	X	X	X
Gestiones para implementar PTAR/ R.16, R.17, R.18, R.19, R.20, R.21, R.22, R.23	1	277	8	9	N/A	La entidad no recibió la recomendación, pero incluyo en su PTDI y PEI: la	En el PTDI y PEI Construcción de plantas de	En el PTDI mencionan proyecto metropolitano para	En el PTDI y PEI consideraron la implementación	X	En el PTDI y PEI consideraron la implementación PTAR.	En el PEI Ampliación, renovación e infraestructura	En el PEI consideraron la implementación PTAR.

Tema vinculado/ Recomendaciones	PGDS/PDES				PLANES TERRITORIALES DE DESARROLLO INTEGRAL (PTDI) Y								
	A	R	M	P	PLANES ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES (PEI)								
					GAM Sacaba	GAM Cochabamba	GAM Colcap.	GAM Qollo.	GAM Vinto	GAM Sipe Sipe	GAD Cbba	SEMAPA	EMAPAS
	2	41	1	2		acción de protección del territorio, construcción PTAR matadero y Alba Rancho, sólo en el marco de P9, M8, R277, A1. <i>La rec. no fue dirigida a la entidad.</i>	alcantarillado sólo en el marco del P2, M1, R41, A2.	construcción de PTAR Sólo en el marco de P9, M8, R277, A1. PEI: X <i>La rec no fue dirigida a la entidad</i>	ón PTAR sólo en el marco del P9, M8, R277, A1.			ura, sólo en el marco del P2, M1, R41, A2.	Sólo en el marco de P9, M8, R277, A1.
Gestión de RS y Cierre de botaderos/ R.24, R.25, R.26, R.27, R.28, R.29, R.30, R.31, R.32	1	275	8	9	N/A	PTDI: Fue considerada solo la acción A2, R276, sobre sistemas de recolección y transporte de RS y no la vinculada a las recomendaciones formuladas (A1). PEI: las acciones planteadas no se vinculan a las recomendaciones.	N/A		X	N/A	En el PTDI y PEI consideraron la GIPTRS.	N/A	N/A
	1	276	8	9	N/A		N/A	N/A	X	N/A		N/A	N/A
Clasificación de cuerpos de agua/ R.33, R.34	1	272	8	9	Solo PEI: Vinculado a la restauración de agua. Busca mejorar el río Rocha de clase D a C. PTDI: X	Se citan en el PTDI y PEI pero no se vinculan a la clasificación de cuerpos de agua.	X	X	X	X	X	N/A	N/A
	1	274	8	9		X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
Deficiencias estructurales y recursos humanos/ R.35, R.36, R.37, R.38, R.39, R.40	2	249	3	9	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A

Tema vinculado/ Recomendaciones	PGDS/PDES				PLANES TERRITORIALES DE DESARROLLO INTEGRAL (PTDI) Y									
	A	R	M	P	PLANES ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES (PEI)									
					GAM Sacaba	GAM Cochabamba	GAM Colcap.	GAM Qollo.	GAM Vinto	GAM Sipe Sipe	GAD Cbba	SEMAPA	EMAPAS	
Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha/ R.41, R.42, R.43 y R.44	1	257	5	9	PTDI: Programas de restauración proyectos MIC. No mencionan al río Rocha. PEI: X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
	1 2	265	7	9	Solo PTDI: Cuencas con acción integral, proyectos MIC y GIRH (no mencionan a Maylanco o Rocha). PEI: X	PTDI: a aplicar en la cuenca del río Caine (de la cual forma parte el río Rocha). No fueron consideradas las acciones A1 y A2, pero si A3 (GI cuencas con enfoque de sistemas de vida y cambio climático).	X	X	X	X	PTDI: no definen acción estratégica, ni indicadores de impacto, pero citan proyectos de acondicionamientos hidráulicos. PEI: franjas de seguridad.	N/A	N/A	
	1	274	8	9	PTDI: cuerpos de agua recuperados (Maylanco-Rocha). PEI: coadyuvar en la restauración y reducción de contaminación de agua, mejorar la clase asignada al río Rocha (D a C).	PTDI: X PEI: X En la <b>línea base</b> del PEI mencionan al río Rocha y Tamborada y como <b>indicador de impacto</b> de estos ríos hacen referencia a la limpieza mecanizada y a las acciones de vigilancia ambiental.	X	Asignan presupuesto para el MIC y para el proyecto relacionado con la descontaminación del río Rocha dentro el proyecto metropolitana.	En el PTDI y PEI se determina la asignación de presupuesto para el MIC. Mencionan de manera específica al río Rocha. La entidad vinculó estos aspectos con la R.3.	X	En el PTDI y en el PEI citan a los instrumentos de planificación hidrográfica y GI de cuencas, en el PTDI mencionan a los planes directores para la restauración de cuencas de manera general.	N/A	N/A	

Fuente: elaboración propia a partir de la documentación proporcionada por las entidades.

La información del cuadro anterior permite establecer las siguientes observaciones:

- En lo que concierne a las primeras 15 recomendaciones formuladas, sobre acciones relacionadas con temas de control y vigilancia hacia fuentes de contaminación al río Rocha, se puede advertir que sólo las municipalidades de Sacaba, Cochabamba, Vinto, Quillacollo y Sipe Sipe (cinco de las nueve entidades que figuran en el cuadro anterior<sup>402</sup>) incluyeron en por lo menos uno de sus documentos de planificación de mediano plazo (PTDI y/o PEI), acciones vinculadas a estas recomendaciones.

Se observa que si bien las municipalidades de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe consideraron las mismas metas y resultados, las acciones de planificación no están orientadas en la misma dirección, en un caso hacen referencia al cumplimiento de la normativa, en el caso de Quillacollo y Vinto, solo a la asignación de presupuesto para el funcionamiento de la unidad ambiental, y en el caso de Sipe Sipe al fortalecimiento institucional de la unidad de medio ambiente. Sin embargo dado el alcance general de las acciones (A1 y A5)<sup>403</sup> que responden al resultado 246, de la meta 3, estas pueden aplicar de manera general al planteamiento de las entidades, pero no aplican de manera directa a las recomendaciones.

A diferencia de lo señalado en el párrafo anterior, la selección de la municipalidad de Sacaba en cuanto a las metas y resultados considerados en su planificación (meta 3, resultado 247 y meta 5, resultado 255), tienen una relación más directa con lo requerido en las recomendaciones formuladas sobre temas de control.

En cuanto a la articulación entre el PTDI y el PEI, ésta se advierte en los documentos de las municipalidades de Cochabamba y Sipe Sipe, en el caso de Sacaba, no existe esta articulación, las acciones planificadas sólo se encuentran en el PEI en un caso y en el PTDI en otro.

Ninguna otra de las entidades restantes que recibieron las recomendaciones (Gobernación, Gobierno Municipal de Colcapirhua, ni las EPSAS) incluyó en su planificación de mediano plazo (PTDI y/o PEI), acciones vinculadas al pilar, metas y resultados, asociados a las recomendaciones de control y vigilancia.

- En cuanto a las ocho recomendaciones vinculadas a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales, dirigidas a siete entidades (en el cuadro no figura EMAPAQ) se analizará la información de seis de ellas, que figuran en el cuadro (Gobernación, Gobiernos Municipales de: Colcapirhua, Vinto, Sipe Sipe y las empresas

<sup>402</sup> Debe notarse que son 10 las entidades que recibieron recomendaciones relacionadas, pero en el cuadro no figura EMAPAQ, toda vez que no se ha recibido la información correspondiente de esta instancia.

<sup>403</sup> A1: Construcción de capacidades legales e institucionales para la implementación del nuevo modelo de gestión ambiental; A5: Gestión y desarrollo institucional del sector medio ambiental.



SEMAPA y EMAPAS), además de los Gobiernos Municipales de Cochabamba y Quillacollo que, sin recibir las recomendaciones, consideraron el tema en su planificación.

Exceptuando a la municipalidad de Sipe Sipe, todas las entidades incluyeron en su planificación (PTDI y/o PEI), acciones relacionadas con la implementación de PTAR, en algunos casos vinculadas al P9, M8, R277, A1, referidas a la implementación de PTAR con fines de reúso de las aguas tratadas y en otros al P2, M1, R41, A2, referidas a la rehabilitación y mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales de las áreas urbanas. Dada la situación evidenciada en la auditoría, todas las entidades que recibieron la recomendación debieron vincularse al P9, M8, R277, y sólo en el caso de la jurisdicción de Cochabamba, bajo la competencia de SEMAPA, debían también considerar el P2, M1, R41, A2, para el caso de la ampliación de la PTAR de Alba Rancho, situación que no se ha advertido en todos los casos, sólo EMAPAS y la municipalidad de Vinto han considerado adecuadamente los componentes del PDES al respecto.

Si bien no se formularon recomendaciones relacionadas a las municipalidades de Sacaba, Quillacollo y Cochabamba, la municipalidad de Cochabamba incluyó tanto en su PTDI y de manera articulada a este en su PEI, acciones vinculadas a la implementación de PTAR; la municipalidad de Quillacollo también incluyó en su PTDI la implementación de PTAR (no se obtuvo el PEI de la entidad). En el caso de Sacaba no figuran en sus documentos de planificación acciones vinculadas al respectivo pilar, meta, resultado y acción, pero en su PTDI, en el acápite de políticas y lineamientos y en el eje de desarrollo municipal de ocupación territorial, definen como lineamiento “*Promover una ocupación equilibrada y sostenible del territorio municipal, según los siguientes elementos: ... Manejo integral del río Rocha: Implementación de Plantas de Tratamiento (descontaminación del cauce del río)*”.

Asimismo, es importante señalar que, excepto la municipalidad de Sacaba, ninguna otra ha considerado en su Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI), en lo que se refiere al Ordenamiento Territorial, un análisis y/o consideración de la ocupación del territorio referido a la identificación de las áreas de expansión de la población y la identificación de centros poblados, considerando la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales. Aspecto que ha sido determinante, para el cumplimiento de las recomendaciones relacionadas, formuladas en el informe de auditoría ambiental sobre el río Rocha, que ha sido verificado en el seguimiento ejecutado.

También, debe tomarse en cuenta en la planificación de mediano plazo, particularmente en lo que se refiere al tema de las plantas de tratamiento de aguas residuales, lo establecido en el Plan Maestro Metropolitano de Cochabamba y en el Plan Sectorial de Saneamiento Básico (2016-2020), documento último, que sólo considera al pilar 2, en cuyas acciones estratégicas, plantea de manera global la ampliación concurrente de la cobertura de los servicios sostenibles de alcantarillado en el área urbana y construcción de PTAR con una perspectiva de reúso (para cultivo restringidos) y con responsabilidad de la población para el uso eficiente, operación y mantenimiento (acción estratégica 7) y la rehabilitación y

mejora de por lo menos 73 PTAR con enfoque de reúso (acción estratégica 8), consideraciones, que en el marco de lo establecido en el PDES y lo señalado en este documento, deben complementarse con las directrices del pilar 9, meta 8, resultado 277, formulado específicamente para el tema de implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales con fines de reúso.

- En cuanto a las nueve recomendaciones formuladas relacionadas con la gestión de residuos sólidos y el cierre de botaderos, dirigidas a tres de las entidades auditadas (Gobernación de Cochabamba y los Gobiernos Municipales de Cochabamba y Vinto), dos de estas tres (Gobernación y Gobierno Municipal de Cochabamba), incluyeron en su planificación de mediano plazo acciones relacionadas con la gestión de residuos sólidos.

El Gobierno Municipal de Vinto, que tenía recomendaciones específicas relacionadas con el cierre de botaderos y la gestión de residuos sólidos a través del compostaje, no ha incluido ninguna acción relacionada en sus documentos de planificación de mediano plazo, a pesar de que estos aspectos están claramente identificados en el pilar 9, meta 8, resultados 275 y 276 del PDES y más claramente definidos a través de líneas estratégicas y estructura programática, en el PSDI del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

En el caso del Gobierno Municipal de Cochabamba, si bien consideran el respectivo pilar, meta y resultados, las acciones tomadas en cuentan en su planificación no tienen relación con el tenor de las recomendaciones que le fueron formuladas.

En el caso de la Gobernación las acciones son generales y pueden ser relacionadas con las recomendaciones formuladas. Las acciones relacionadas incluidas en su PEI han sido articuladas a su PTDI.

- En cuanto a las dos recomendaciones relacionadas con la clasificación de cuerpos de agua, formuladas a siete entidades (Gobernación de Cochabamba y Gobiernos Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), sólo dos de estas (Gobiernos Municipales de Sacaba y Cochabamba) incluyeron en sus documentos de planificación (PTDI y/o PEI) acciones relacionadas al pilar, meta y resultados considerados, pero de estas dos, sólo la municipalidad de Sacaba incluyó metas relacionadas con la clasificación de cuerpos de agua y no así la municipalidad de Cochabamba.

Debe notarse en el caso de la municipalidad de Sacaba, que las metas previstas vinculadas al pilar, meta y resultados considerados en su PEI, no figuran en su PTDI, por lo que el tema no se encuentra articulado entre estos documentos de planificación.

En este acápite debemos nuevamente mencionar la importancia de considerar en la planificación de mediano plazo, el “Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020” ya que forma parte, de las estrategias

de uno de los componentes de este plan, la clasificación de cuerpos de agua como mecanismo de control de contaminación y planificación de restauración de cuerpos de agua.

- En cuanto a las seis recomendaciones formuladas, relacionadas con recursos humanos y estructura organizacional, dirigidas a siete entidades (Gobernación y Gobierno Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), se ha podido advertir que ninguna ha considerado en sus documentos de planificación de mediano plazo, el pilar 9, meta 3, resultado 249 y acciones (A2) relacionados del PDES.

Las recomendaciones han sido relacionadas con los aspectos identificados del PDES, porque establecen como meta *“El desarrollo conjunto de las actividades económico-productivas, en el marco del respeto y complementariedad con los derechos de la madre tierra”*, como resultado aplicable (249) *“Se han transformado y reestructurado los procesos de gestión ambiental, implementando procesos ambientales eficaces y eficientes en concurrencia con las ETA vinculadas a medidas de fiscalización, vigilancia y control ambiental”* y como acción (A2): *“el Programa nacional de gestión de calidad ambiental”*.

Este vínculo se ve además articulado a la planificación sectorial de mediano plazo del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (PSDI), a través sus lineamientos estratégicos y su estructura programática donde consideran el *«fortalecimiento de las estructuras institucionales y operativas del sector medio ambiental...»*, lo que denota la importancia de articular la planificación de mediano plazo departamental y municipal con la sectorial.

- Finalmente, las últimas cuatro recomendaciones relacionadas con la formulación del Plan de Emergencia para descontaminar el río Rocha, dirigidas a siete entidades (Gobernación y Gobierno Municipales de Sacaba, Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), se han identificado tres metas y sus respectivos resultados, todos del pilar 9, relacionados con el tema de esas recomendaciones.

De las siete entidades que recibieron las recomendaciones, dos de ellas (Gobierno municipales de Colcapirhua y Sipe Sipe), no consideraron en ninguno de sus documentos de planificación de mediano, aspecto alguno de los identificados en el PDES.

La Gobernación y Gobiernos Municipales de Sacaba, Quillacollo y Vinto, incluyeron en su planificación acciones relacionadas a la restauración, recuperación y/o descontaminación del río Rocha (de manera específica en los municipios y de manera general en el caso de la Gobernación), haciendo referencia de manera común al pilar 9, meta 8, resultado 274 y acción 1. En el caso de la Gobernación y las municipalidades de Sacaba y Vinto, estas instancias han articulado estas acciones y los lineamientos de sus PEI con sus respectivos PTDI, en el marco de los aspectos del PDES citados, pero en ningún caso han considerado al PSDI del MMAyA, ni al Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos

Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020 del cual emergen los Planes Directores de Cuencas.

Respecto de estos últimos planes, ninguna de las entidades que han considerado en su planificación los componentes del PDES (pilar 9, meta 8, resultado 274 y acción 1) como directriz común para la formulación de acciones de restauración, recuperación y/o descontaminación del río Rocha, han citado al Plan Director de Cuenca del río Rocha o al Plan de Emergencias para descontaminar el río Rocha (a pesar de que ambos documentos han sido elaborados y se encuentran vigentes, el primero en actualización), siendo sólo la Gobernación la única instancia que los menciona como instrumentos de planificación (aunque sin especificar al PDC del río Rocha); cabe notar que tampoco citan al Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020 del cual emergen los Planes Directores de Cuencas

Otros componentes del PDES, ligados también a las recomendaciones sobre el Plan de Emergencias para descontaminar el río Rocha son el pilar 9, meta 7, resultado 265 (*al menos 14 cuencas implementan planes y acciones de gestión integral*), que si bien fueron considerados por la Gobernación y los Gobiernos Municipales de Sacaba y Cochabamba (ninguna otra entidad ha considerado estos componentes en su planificación), en ningún caso hacen referencia de manera específica al río Rocha o al Plan Director del río Rocha u otros planes relacionados.

Se ha observado también, que sólo el Gobierno Municipal de Sacaba ha considerado en su PTDI programas de restauración y manejo integral de cuencas en el marco de lo establecido en el pilar 9, meta 5 y resultado 257 (se han restaurado y fortalecido sustancialmente las funciones ambientales en las zonas y sistemas de vida), aunque no especificaron en sus alcances al río Maylanco o Rocha, debe notarse que estos aspectos no están articulados a su PEI.

En el caso de la municipalidad de Cochabamba no incluyen acciones específicas ni en su PEI, ni en su PTDI relacionados con pilar 9, meta 8, resultado 274 y acción 1, pero en la **línea base** de su PEI mencionan al río Rocha y al río Tamborada y como **indicador de impacto** de estos ríos hacen referencia a la limpieza mecanizada y a las acciones de vigilancia ambiental, nótese que estas no forman parte de las acciones de planificación de mediano plazo.

A partir del último cuadro esquemático y los aspectos evaluados, podemos concluir señalando que, en términos generales, ninguna entidad ha considerado a cabalidad todas las recomendaciones que les fueron formuladas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11 sobre los impactos ambientales negativos en el río Rocha, en su planificación de mediano plazo (Plan Territorial de Desarrollo Integral y/o Plan Estratégico Institucional).

Ninguna de las entidades evaluadas en este documento, han considerado en su planificación de mediano plazo (PTDI y/o PEI) todos los componentes identificados del PDES, que han sido

asociados a las recomendaciones formuladas en el informe de auditoría ambiental sobre el río Rocha, las consideraciones son parciales y aplican para algunas de las recomendaciones según el caso.

Algunas entidades han articulado las acciones planificadas entre documentos (PTDI y PEI) pero no en todos los casos y en ningún caso, se ha verificado concordancia entre su planificación de mediano plazo con el plan sectorial (PSDI) del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, ni con el Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020, documento último donde la cuenca del río Rocha, ha sido considerada como una de las cuencas estratégicas para atender, por la problemática múltiple asociada a la contaminación generada por la influencia de la región metropolitana de Cochabamba, o con otros planes relacionados tal como se ha podido advertir en las respuestas de las entidades a esta consulta en particular.

En el marco del SPIE de la Ley N.º 777, para poder alcanzar los objetivos de Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, debe existir y consolidarse la organización y articulación de normas, subsistemas, procesos, metodologías, mecanismos y procedimientos establecidos en este marco normativo. Parte de este conjunto de elementos lo conforman los documentos de planificación, que se desarrollan en un marco general y específico, articulados entre sí.

De acuerdo a lo establecido en la Ley N.º 777, la Planificación Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) debe consolidar la planificación del desarrollo con la organización territorial, articulando en el largo, mediano y corto plazo, el desarrollo humano e integral, la economía plural y el ordenamiento territorial por lo que debe elaborarse en concordancia con la planificación nacional y en articulación con la planificación sectorial, asimismo, las entidades deben elaborar su PEI de forma articulada, simultánea y compatible con el PSDI o PTDI que corresponda.

Lo señalado junto a lo evaluado en este documento, permite establecer que uno de los factores que coadyuvará a un mejor desempeño de las entidades en su afán de lograr un desarrollo integral en armonía y en equilibrio con la madre tierra, aspecto ligado directamente al cumplimiento de las recomendación formuladas en el informe de auditoría ambiental sobre los impactos negativos en el río Rocha, es el tema de la planificación articulada y coordinada, por lo que las entidades consideradas deben revisar, complementar y reformular sus documentos de planificación de mediano plazo (que deben luego reflejarse en su planificación de corto plazo), las consideraciones señaladas en este documento a fin de que puedan lograr resultados más efectivos que consigan descontaminar y/o recuperar el río Rocha.

Debe también señalarse que en el marco de la Ley N.º 777, los planes de largo, mediano y corto plazo, así como sus resultados, pueden ser objetos de supervisión y control externo posterior según lo establecen los artículos 213 y 217 de la CPE, para verificar los avances y logros en las metas, resultados y acciones en términos de eficacia, eficiencia, efectividad y economicidad, así como su articulación y concordancia con el PDES (Artículo 9), por lo que

estos aspectos podrían considerarse en una supervisión específica por la Contraloría General del Estado.

## 7. CONCLUSIONES

Los resultados del seguimiento a las recomendaciones aceptadas en el informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, expuestos anteriormente, permite concluir sobre el cumplimiento de las recomendaciones por entidad, de acuerdo al siguiente cuadro.

Entidad	RECOMENDACIONES					
	Acceptadas	Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables	En vigencia	Observaciones
<i>Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba</i>	<b>15</b> R.1, R.2, R.5, R.6, R.9, R.10, R.23, R.30, R.31, R.32, R.34, R.35, R.36, R.41, R.43	<b>1</b> R.34	<b>12</b> R.1, R.2, R.5, R.6, R.9, R.10, R.30, R.32, R.35, R.36, R.41, R.43	<b>1</b> R.31	<b>1</b> R.23	R.32 no cumplida e inaplicable para gestiones posteriores de control.
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba</i>	<b>9</b> R.7, R.8, R.11, R.12, R.33, R.39, R.40, R.42, R.44	<b>3</b> R.8, R.33, R.39	<b>6</b> R.7, R.11, R.12, R.40, R.44			
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba</i>	<b>14</b> R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.24, R.25, R.26, R.33, R.37, R.38, R.42, R.44	<b>6</b> R.24, R.25, R.26, R.33, R.37, R.38	<b>8</b> R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.42, R.44			
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua</i>	<b>11</b> R.7, R.8, R.11, R.12, R.21, R.22, R.33, R.39, R.40, R.42, R.44	<b>4</b> R.8, R.22, R.33, R.39	<b>7</b> R.7, R.11, R.12, R.21, R.40, R.42, R.44			
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo</i>	<b>11</b> R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.33, R.39, R.40, R.42, R.44	<b>3</b> R.8, R.33, R.40	<b>8</b> R.3, R.4, R.7, R.11, R.12, R.39, R.42, R.44			
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Vinto</i>	<b>16</b> R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.21, R.22, R.27, R.28,	<b>2</b> R.29, R.33	<b>10</b> R.3, R.4, R.12, R.22, R.27, R.28, R.39, R.40, R.42, R.44	<b>3</b> R.7, R.8, R.11	<b>1</b> R.21	

Entidad	RECOMENDACIONES					
	Aceptadas	Cumplidas	No cumplidas	Inaplicables	En vigencia	Observaciones
	R.29, R.33, R.39, R.40, R.42,R.44					
<i>Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe</i>	<b>13</b> R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.21, R.22, R.33, R.39, R.40, R.42, R.44	<b>4</b> R.11, R.22, R.33, R.40	<b>8</b> R.3, R.4, R.7, R.12, R.21, R.39, R.42, R.44	<b>1</b> R.8		
EMAPAS	<b>4</b> R.13, R.14, R.15, R.18	<b>1</b> R.13	<b>1</b> R.15	<b>1</b> R.14	<b>1</b> R.18	
SEMAPA	<b>5</b> R.13, R.14, R.15, R.16, R.17	<b>2</b> R.13, R.14	<b>3</b> R.15, R.16, R.17			
EMAPAQ	<b>5</b> R.13, R.14, R.15, R.19, R.20	<b>0</b>	<b>5</b> R.13, R.14, R.15, R.19, R.20			

Fuente: elaboración propia.

- ✓ De manera general se debe destacar que todas las entidades (excepto las EPSA que no recibieron la recomendación), cumplieron con la elaboración de la propuesta de clasificación de cuerpos de agua y su presentación ante la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), referida a las recomendaciones R.33 y R.34.
- ✓ La Gobernación ha cumplido sólo una de 15 recomendaciones, que tiene que ver con la elaboración de la propuesta de clasificación del río Rocha (R.34), 12 recomendaciones no fueron cumplidas (80%), una de estas (R.32) ya no es aplicable para gestiones posteriores de control, toda vez que el reglamento de gestión de residuos de escombros requerido ya fue elaborado y se encuentra vigente, estas gestiones fueron realizadas sin la intervención de la Gobernación por lo que fue calificada como no cumplida por parte de esta entidad; una recomendación fue determinada como inaplicable (R.31) que tiene que ver con la emisión de la licencia ambiental al nuevo sitio de disposición final de residuos sólidos en el municipio de Vinto, situación generada porque la municipalidad no pudo efectivizar las acciones para contar con el lugar, sin embargo, la Gobernación no está exenta de cumplir con ella, apenas la municipalidad identifique el sitio e inicie las gestiones correspondientes para la adecuación ambiental; finalmente tienen una recomendación vigente (R.23), relacionada con la emisión de la licencia ambiental a los sistemas de tratamiento de aguas residuales que fueran implementados aplicando sobre ellos, las respectivas acciones de control y vigilancia, esta recomendación se encuentra en plazo hasta el año 2020 y no pudo ser evaluada toda

vez que no se han implementado todos los sistemas de tratamiento en el eje metropolitano (excepto en el municipio de Sacaba), por lo que no fue posible para la Gobernación ejecutar acciones posteriores como las requerida en la recomendación, situación que llevó a la entidad ampliar el plazo de implantación.

- ✓ El Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba ha cumplido con tres de nueve recomendaciones; seis no fueron cumplidas (66%). Las recomendaciones cumplidas están relacionadas con la participación concurrente de la municipalidad (a través de la IAGM) en las acciones de control realizadas por la Gobernación (R.8); ha logrado reestructurar su unidad ambiental, cumpliendo con los procesos institucionales necesarios, consiguiendo que esta instancia cumpla únicamente las funciones que establece la Ley N.º1333 y sus reglamentos (R.39). Dentro las recomendaciones no cumplidas, corresponde hacer mención a la recomendación R.40, al respecto la entidad logró fortalecer su unidad ambiental incrementando el número de funcionarios en la unidad ambiental, pero no ha logrado asegurar que éste cuente con la capacidad y la competencia suficiente para cumplir las labores que la normativa ambiental vigente requiere, en el marco de los tareas y compromisos asumidos en su cronograma.
- ✓ El Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, ha cumplido seis de 14 recomendaciones; ocho no fueron cumplidas (57%). Las recomendaciones cumplidas están relacionadas con la gestión de residuos sólidos (de construcción), la entidad logró reglamentar la gestión de estos residuos, identificar un sitio para su disposición final y recuperar la zona afecta (R.24, R.25 y R.26), también logró fortalecer su unidad ambiental y hacer la evaluación de su personal asegurando que este cuente con la capacidad suficiente para cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley N.º1333 y sus reglamentos (R.37 y R.38).
- ✓ El Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua, ha cumplido con cuatro de 11 recomendaciones; siete no fueron cumplidas (63%). Respecto de las recomendaciones cumplidas, la entidad participó de manera concurrente en las acciones de control realizadas por la Gobernación (R.8); ha logrado tramitar y obtener la licencia ambiental de la red de alcantarillado del municipio (R.22), ha logrado reestructurar su unidad ambiental, cumpliendo con los procesos institucionales necesarios, consiguiendo que esta instancia desempeñe únicamente las funciones que establece la Ley N.º1333 y sus reglamentos (R.39).
- ✓ El Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo, ha cumplido con tres de 11 recomendaciones; ocho no fueron cumplidas (72%). Respecto de las recomendaciones cumplidas, la entidad participó de manera concurrente en las acciones de control realizadas por la Gobernación (R.8); la entidad logró fortalecer su unidad ambiental asegurando que su personal cuente con la capacidad suficiente para cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley N.º1333 y sus reglamentos (R.40).



- ✓ El Gobierno Autónomo Municipal de Vinto, ha cumplido con dos de 16 recomendaciones; 10 no fueron cumplidas (62%), tres fueron calificadas como inaplicables (R.7, R.8, R.11) y una se encuentra vigente (R.21). Respecto de las recomendaciones cumplidas, la entidad logró ejecutar los convenios de aprovechamiento de residuos sólidos a través del compostaje e implícitamente reducir los volúmenes generados que se destinan al botadero municipal (R.29); se encuentra en plazo la recomendación referida a la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales hasta el año 2019 por lo que sólo se evaluaron las gestiones realizadas al respecto. Las recomendaciones R.7, R.8 y R.11, fueron calificadas como inaplicables, toda vez que en la jurisdicción municipal de Vinto, no existen actividades industriales en operación con licencia ambiental sobre las cuales debían aplicar acciones de control en el marco de lo establecido en las recomendaciones, sin embargo, la entidad no está exenta de cumplir con estas funciones, apenas las actividades correspondientes logren obtener su licencia ambiental.
- ✓ El Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe, ha cumplido con cuatro de 13 recomendaciones; ocho no fueron cumplidas (69%) y una ha sido calificada como inaplicable (R.8). Las recomendaciones cumplidas están relacionadas con haber logrado de que todas las AOP regidas por el RASIM presenten sus respectivos informes ambientales anuales (R.11); ha logrado tramitar y obtener la licencia ambiental de la red de alcantarillado del municipio (R.22) y ha logrado fortalecer su unidad ambiental, asegurando que su personal cuente con la capacidad suficiente para cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley N.º 1333 y sus reglamentos (R.40).
- ✓ EMAPAS registra una recomendación cumplida (R.13) que tiene que ver con la suscripción de contratos con las industrias que descargan sus efluentes a la red de alcantarillado, una no cumplida (R.15) (25%), una calificada como inaplicable (R.14) y una en vigencia (R.18) referida a la implementación de plantas de tratamiento, (la empresa logró poner en marcha una PTAR que se encuentra en operación (PTAR de El Abra) y una segunda que se encuentra en proceso de construcción (PTAR Pucara), además de otras de menos capacidad que se encuentran en operación, implementación y en proyecto).
- ✓ SEMAPA cumplió con dos de cinco recomendaciones; tres no fueron cumplidas (60%). Las recomendaciones cumplidas están relacionadas con la suscripción de contratos con las actividades industriales que descargan efluentes a la red de alcantarillado y la verificación del cumplimiento de los límites establecidos por la entidad (R.13 y R.14).
- ✓ EMAPAQ no ha cumplido con ninguna de las cinco recomendaciones que le fueron formuladas.

En cuanto a las recomendaciones en plazo (R.23, R.21 y R.18), debe aclararse que sólo han sido expuestos los avances reportados por lo que estas recomendaciones no han sido sujetas a evaluación respecto de su cumplimiento.

Las entidades que cumplieron con las recomendaciones señaladas deben dar continuidad a lo desarrollado, procurando que las gestiones que realicen estén orientadas hacia una mejora continua. Debe notarse que, si bien lo realizado por las entidades ha promovido el cumplimiento de las recomendaciones, contribuyendo con ello a anular las causas asociadas y coadyuvando a que el efecto no persista, ello no significa que se haya logrado la restauración del río Rocha, las recomendaciones cumplidas, si bien contribuyen a la mejora de la gestión no han sido determinantes para la revertir la contaminación que recibe este cuerpo de agua.

Lo último señalado se refleja en las condiciones actuales en las que se encuentra el río Rocha, advertidas no solo a través de recientes publicaciones de prensa que aluden a la degradada calidad del río o los problemas de contaminación que atraviesa por el vertido de descargas no tratadas<sup>404</sup>, sino a los resultados arrojados producto de la aplicación de indicadores de contaminación y de calidad de aguas. Los cálculos realizados con datos actuales indican que las variaciones de la contaminación orgánica han sufrido cambios importantes desde la auditoría del año 2011, las más importantes se han dado en los municipios de Sacaba, Cochabamba y Sipe Sipe donde el 2011 todavía se advertían zonas de menor contaminación, sin embargo, la presión antrópica y el impacto que actualmente recibe el río Rocha es tal, que el efecto sinérgico de toda la contaminación ha logrado anular la posibilidad de que ésta pueda degradarse naturalmente, por lo que la contaminación se mantiene en niveles críticos en todo el trayecto que sigue el río desde Sacaba hasta Sipe Sipe, tal como se ha podido advertir en el acápite correspondiente, a partir del indicador de contaminación orgánica, se ha visto que este tipo de contaminación ha ido en aumento paulatinamente desde el año 1998, al 2011 y en siete años más la carga orgánica se ha incrementado de manera significativa, ocasionando que el río califique como altamente contaminado en todo su curso para el año 2017.

Asimismo, la aplicación del índice de calidad condice con lo descrito en el párrafo anterior en el sentido de que la calidad de las aguas del río Rocha, también ha disminuido, así lo demuestran los resultados de su aplicación que advierte de una significativa disminución de la calidad respecto de lo identificado el año 2011, ya que actualmente la calidad del río es predominantemente muy mala. Esta situación se torna más preocupante toda vez que persiste el uso extensivo de las aguas del río Rocha para riego de áreas de cultivo de productos destinados al consumo humano, lo que conlleva un riesgo mayor de afectar a la salud de la población que se alimenta de estos productos, dados los altos índices de contaminación que presenta.

---

<sup>404</sup> «Ingreso de agua negras al Rocha sigue; fondos para salvarlo son pocos» 15 de marzo 2018; «La situación del río Rocha es crítica y además es un foco de contaminación» 18 de mayo de 2018; «Seis años sin acciones para el río Rocha» 20 de mayo 2018; «Ratas proliferan en el río Rocha y el nivel de contaminación del agua es preocupante» 28 de mayo de 2018; «El río Rocha, la herida abierta de la ciudad que tarda en sanar» 17 de junio de 2018; «Fábricas ilegales y lavaderos, los que más dañan agua del río Rocha» 10 de julio de 2018; «Plantas de tratamiento y aguas residuales» 18 de julio de 2018; «La región metropolitana contaminada» 17 de agosto de 2018.

En cuanto a las recomendaciones que no han sido cumplidas, que en promedio son más del 60% de las formuladas, están relacionadas de manera general y común con los siguientes temas, la falta de implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales, quizás uno de los factores más importantes en la contribución de la recuperación del río Rocha, que vincula a SEMAPA, EMAPAQ (excepto EMAPAS en el municipio de Sacaba que tiene gestiones avanzadas en el tema, además de que la recomendación relacionada se encuentra en plazo) y los municipios de Colcapirhua, Vinto y Sipe Sipe, que como óbice común llevan la dificultad de contar con espacios disponibles para su construcción y que además no sean objetados por la población circundante; entre otros temas no cumplidos se encuentran recomendaciones vinculadas a acciones de control y vigilancia, predominando deficiencias en el logro de la adecuación ambiental de sectores productivos, que por el colectivo que conforman representan una fuente importante de contaminación al río Rocha, nos referimos a las lavanderías de jean y las granjas de porcicultores, además de los lavaderos de autos, sectores que carecen casi en su totalidad de licencias ambientales; otro aspecto tampoco cumplido está vinculado a la efectividad de las acciones de control, toda vez que los resultados de automonitoreo revisados, de las industrias y no industrias que generan efluentes hacia el río Rocha, presentan de manera predominante valores por encima de la norma.

Finalmente corresponde hacer referencia a otro aspecto que tampoco ha sido cumplido de manera general, ninguna entidad ha logrado reportar como cumplida la elaboración del Plan de Emergencia y consecuentemente su implementación, al respecto se debe hacer referencia a la planificación de mediano plazo de las entidades auditadas (PTDI, PEI), que luego de ser revisados y analizados, han permitido advertir por un lado, que las directrices principales que devienen del plan nacional y sectorial ( PDES, PSDI del Ministerio de Medio Ambiente y Agua) y los programas que de este último derivan, nos referimos al “Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020”del cual derivan los Planes Directores de Cuenca, contemplan líneas de acción, programas y proyectos orientados a descontaminar y recuperar cuencas, específicamente la del río Rocha que forma parte de una de las metas previstas por el MMAyA, además de haber sido identificado como una de las cuencas estratégica en el citado programa plurianual, por lo que para que la recomendación pueda ser cumplida, es necesario que las entidades reformulen sus planes de mediano y consecuentemente de corto plazo, trabajando de manera oportuna y coordinada, tomando en cuenta este aspecto en todos los planes y documentos que hayan sido elaborados, o se esté previendo elaborar como el Plan Director del río Rocha, la Agenda del Agua y otros planes relacionados, que necesariamente deben estar vinculados entre si y conectados al PDES, al plan sectorial y de manera específica al “Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020”.

El logro de las tareas comprometidas de todas las recomendaciones no cumplidas y por tanto pendientes, así como de las calificadas como inaplicables (pero evaluables) y las que están en vigencia, depende de una adecuada planificación, es decir que las tareas previstas deben ser parte de la planificación institucional a mediano y corto plazo, debiendo por tanto plasmarse en los respectivos PTDI y PEI, además de que debe existir una adecuada y oportuna coordinación entre las entidades relacionadas.

## 8. RECOMENDACIONES

Se recomienda al Gobernador del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.1, R.2, R.5, R.6, R.9, R.10, R.30, R.32, R.35, R.36, R.41, R.43) y la R.31 calificada como inaplicable, remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.2, R.5, R.6, R.9, R.10, R.30, R.32, R.35, R.36, R.41, R.43) y la R.31 y R.23 en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.7, R.11, R.12, R.40, R.42, R.44), remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.7, R.11, R.12, R.40, R.42, R.44 en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.42, R.44), remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.3, R.4, R.7, R.8, R.11, R.12, R.42, R.44 en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Colcapirhua:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.7, R.11, R.12, R.21, R.40, R.42, R.44), remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.7, R.11, R.12, R.21, R.40, R.42, R.44 en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Quillacollo:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.3, R.4, R.7, R.11, R.12, R.39, R.42, R.44), remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.3, R.4, R.7, R.11, R.12, R.39, R.42, R.44 en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Vinto:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.3, R.4, R.12, R.22, R.27, R.28, R.39, R.40, R.42, R.44) y la R.7, R.8 y R.11, calificadas como inaplicables, remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.3, R.4, R.12, R.22, R.27, R.28, R.39, R.40, R.42, R.44, R.7, R.8 y R.11, en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.3, R.4, R.7, R.12, R.21, R.39, R.42, R.44) y la R.8 calificada como inaplicable, remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.3, R.4, R.7, R.12, R.21, R.39, R.42, R.44 y R.8, en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Gerente General de SEMAPA:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.15, R.16, R.17), remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.15, R.16, R.17 en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

Se recomienda al Gerente General de EMAPAS:

- Reformular el cronograma de implantación de la recomendación no cumplida (R.15) y la (R.14) calificada como inaplicable, remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial y definir el plazo final de la recomendación R.18.

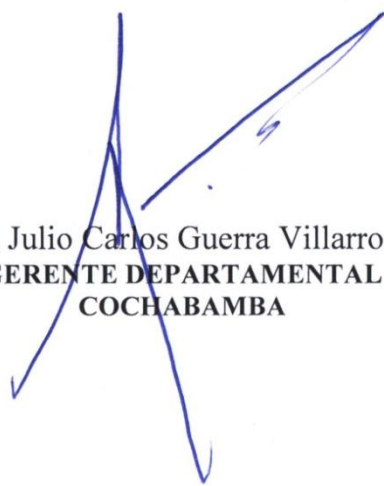
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.14, R.15 y R.18 en vigencia, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

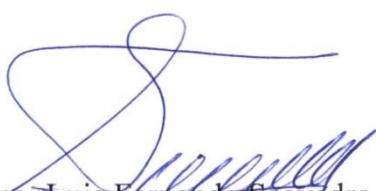
Se recomienda al Gerente General de EMAPAQ:

- Reformular el cronograma de implantación de las recomendaciones no cumplidas (R.13, R.14, R.15, R.19, R.20), remitiendo el mismo a conocimiento de la Contraloría General del Estado en el plazo que se otorgará para tal efecto mediante notal oficial.
- El cumplimiento es obligatorio de las recomendaciones R.13, R.14, R.15, R.19, R.20, discutidas y aceptadas como resultado de nuestro informe de auditoría ambiental K2/AP06/M11, de conformidad a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N.º 1178 de Administración y Control Gubernamentales.

En caso de que en el siguiente seguimiento se identifiquen recomendaciones sobre las cuales no se hayan adoptados medidas para su cumplimiento, los servidores públicos responsables de la implantación de las mismas serán pasibles de las sanciones descritas en el Reglamento de la Responsabilidad por la Función Pública, aprobado con Decreto Supremo 23318-A del 03 de noviembre de 1992.

Cochabamba, 10 de septiembre de 2018.

  
Dr. Julio Carlos Guerra Villarroel  
GERENTE DEPARTAMENTAL  
COCHABAMBA

  
Ing. Luis Fernando Saavedra Morató  
SUBCONTRALOR DE AUDITORÍAS  
TÉCNICAS

Cumplase con las recomendaciones  
contenidas en el informe que antecede  
conforme el Art. 16 de la Ley 1178, bajo  
apercibimiento de responsabilidad  
12 SET. 2018  
La Paz,.....

  
Dr. Henry Lucas Ana Pérez  
CONTRALOR GENERAL DEL ESTADO