



# Contraloría Informa

Boletín Institucional • Gestión 2020

Edición especial



## SUPERVISIÓN A LAS ENTIDADES RESPONSABLES DE MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE RECIBE EL RÍO TAMBORADA



Impactos ambientales  
en el río Tamborada

Efectos de la contaminación del  
río Tamborada sobre el río Rocha

El tenor de las recomendaciones  
formuladas y el plazo comprometido  
por las entidades



La supervisión se realizó con el propósito de coadyuvar a resolver los problemas de contaminación que afectan al río Tamborada, uno de los principales afluentes del río Rocha en el municipio de Cochabamba. Se espera que la supervisión también contribuya a la recuperación de este cuerpo de agua, complementando a la auditoría ambiental realizada el año 2012.

## SITUACIÓN DEL RÍO TAMBORADA EN LA AUDITORÍA AMBIENTAL DEL AÑO 2012

En la auditoría ambiental sobre el río Rocha, se advirtieron altos niveles de contaminación en el río Tamborada, que imposibilitaba albergar algún tipo de vida acuática.

## CARACTERÍSTICAS DEL RÍO TAMBORADA

El río Tamborada nace en la represa de la Angostura y forma parte del Sistema Nacional de Riego desde el año 1948, beneficia a agricultores asentados en la zona sur y parte de la zona norte del municipio de Cochabamba y Tiquipaya, así como a comunidades que se encuentran en el municipio de Arbieto. En el municipio de Cochabamba son siete las comunidades que se benefician con aguas del sistema de riego de la Angostura, que atraviesan parte del curso del río Tamborada. Los productos que se cultivan en las zonas son: alfalfa, pasto lolium, (60% de la producción agrícola), maíz choclero y forrajero (35%) y hortalizas, tubérculos y avena que corresponden el 5% de la producción.



## IMPACTOS AMBIENTALES EN EL RÍO TAMBORADA

En los 17,5 km de extensión que tiene el río Tamborada, se identificaron los siguientes impactos ambientales:



**Aguas residuales de tipo doméstico** que se vierten directamente al río sin ningún tratamiento. Se identificaron cinco puntos de descarga:

- Descarga de aguas residuales domésticas del tanque séptico de la Urbanización Calicanto.
- Tres puntos de descarga de agua residual doméstica que provienen de conexiones cruzadas al alcantarillado pluvial, en el sector del puente de la Av. Panamericana y Av. Tamborada.
- Descarga de aguas residuales (de tipo doméstico e industrial) que proviene de la ruptura del emisario sur este (aguas residuales domésticas e industriales).
- Descarga de agua residual que proviene del canal pluvial del aeropuerto internacional J. Wilstermann (aguas residuales domésticas).
- Descarga de agua residual que proviene del canal de rebalse de la planta de tratamiento de Alba Rancho (aguas residuales domésticas e industrial).



**Disposición de residuos sólidos**, con las siguientes características:

- Acumulación de escombros, con volúmenes significativos en las riberas del río Tamborada.
- Disposición de neumáticos en desuso en el lecho del río, que se concentra en los lugares de lavado de vehículos.
- Residuos sólidos asimilables a domésticos (bolsas y envases plásticos y restos de comida), dispuestos a lo largo del curso del río pero predominantemente en el sector canalizado, próximo a la Av. Panamericana.



Gerencia de Comunicación Institucional

### EDITORES:

Lic. Juan Carlos Laguna E.  
Dirección General

Ing. Roberto Pérez C.  
Gerente de Auditoría Ambiental

Lic. Claudia Aillón Crespo  
Supervisora Evaluadora  
(Ambiental)

Lic. Mauricio García Ramos  
Edición

Sr. Juan Carlos Castillo M.  
Diseño Gráfico



**Aguas residuales de tipo industrial** que no reciben ningún tratamiento previo y que provienen del matadero municipal.



**Aguas residuales del lavado de vehículos**, cuyas descargas se vierten al río o en algún caso se insumen en los suelos, por lo que no es posible determinar el impacto de estas actividades sobre el cuerpo de agua.



## EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO TAMBORADA SOBRE EL RÍO ROCHA DESDE LA AUDITORÍA AMBIENTAL DEL AÑO 2012

Estos impactos ambientales han incrementado la contaminación del río Tamborada y consecuentemente aumenta el impacto negativo sobre el río Rocha, modificando las condiciones de este último desde la auditoría ambiental, bajo la siguiente descripción.



### Variación del índice de calidad y de contaminación orgánica en el río Rocha, luego de confluir con el río Tamborada

INDICADOR	2012	2017
Índice de Calidad de Agua (ICA)	Mala	Muy mala
Índice de Contaminación Orgánica (ICO)	Muy contaminado	Altamente contaminado

## RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN Y ENTIDADES INVOLUCRADAS

Estos impactos ambientales y el incremento de la contaminación del río Tamborada, son de conocimiento de las diferentes entidades a cargo de la gestión ambiental en el municipio de Cochabamba, y a partir de esta supervisión se develaron deficiencias en el accionar de éstas; que han permitido la presencia y permanencia de los problemas de contaminación que sufre el río Tamborada, a lo largo de los últimos seis años.

Para colaborar en la solución de esas deficiencias, se emitieron 18 recomendaciones orientadas a dar solución a las descargas directas de aguas residuales crudas, a las conexiones de aguas residuales domésticas en las redes pluviales, entre ellas las que se conectan al canal pluvial del aeropuerto internacional J. Wilstermann que termina descargando en el río Tamborada, a mejorar el manejo y disposición de residuos sólidos en general y de escombros en particular, dispuestos en las riberas del río Tamborada; a dar celeridad al proyecto de renovación del emisario sur, a dar funcionamiento al sistema de tratamiento de aguas residuales construido para el matadero municipal y a mejorar la estructura organizacional del municipio; para atender las necesidades de operación del matadero municipal y para asegurar el funcionamiento adecuado de las redes pluviales que se conectan al río Tamborada.



El tenor de las recomendaciones formuladas y el plazo comprometido por las entidades para cumplirlas se resume en el siguiente cuadro.

GOBERNACION

En coordinación con la Alcaldía de Cochabamba, debe dar solución a las descargas de aguas residuales que provienen del tanque séptico de la urbanización Calicanto.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2021
Debe fiscalizar a la Alcaldía de Cochabamba y a SEMAPA para que den solución a las descargas que se conectan al sistema de drenaje pluvial, identificado en el sector de la Avenida Panamericana y a los colectores externos que se conectan al canal pluvial del aeropuerto internacional J. Wilstermann.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2021
Debe aplicar las sanciones administrativas que corresponda, de manera efectiva y oportuna, ante el incumplimiento a las disposiciones por parte del matadero municipal.	Plazo para esta recomendación Noviembre/2020
Debe monitorear y hacer seguimiento a los problemas de contaminación por los residuos sólidos en el río Tamborada, y debe exigir a la Alcaldía de Cochabamba, las acciones correctivas y de mitigación.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2021
En coordinación con la Alcaldía de Cochabamba, deben inspeccionar los predios ocupados por ex Lloyd Aéreo Boliviano, YPFB y la Fuerza Aérea, para verificar la existencia de conexiones cruzadas de aguas residuales domésticas hacia el canal pluvial del aeropuerto que desemboca en el río Tamborada y si corresponde, instruir que realicen las correcciones pertinentes y hacer el seguimiento correspondiente.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2021

Debe coordinar con la Gobernación para dar solución a las descargas del tanque séptico de la urbanización Calicanto y debe realizar inspecciones continuas para identificar nuevas filtraciones y/u otras fuentes de contaminación hacia el río Tamborada.	Plazo para esta recomendación Abril/2021
En coordinación con la Gobernación, debe lograr mitigar los impactos ocasionados por la actividad del lavado de vehículos hacia el río Tamborada.	Plazo para esta recomendación Marzo/2021
Debe incluir en su Manual de Organización y Funciones (MOF), una unidad destinada a inspeccionar, controlar y gestionar el correcto funcionamiento de las obras de drenaje pluvial con la finalidad de que estas obras cumplan con la función para la cual han sido diseñadas y construidas.	Por definir
En coordinación con SEMAPA, debe inspeccionar y verificar la existencia de conexiones cruzadas a los colectores pluviales y corregir las conexiones hacia las redes de alcantarillado sanitario.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2020
Debe incluir en su Manual de Organización y Funciones (MOF) funciones destinadas a supervisar y/o fiscalizar el funcionamiento del matadero municipal. En tanto se defina la situación de la administración del matadero, debe poner en funcionamiento el sistema de tratamiento de efluentes construido para tal fin y velar porque los efluentes descargados cumplan con las disposiciones normativas ambientales.	Por definir
Debe llevar a cabo las acciones de control, para que el matadero municipal, cuente con la licencia ambiental, y deben verificar el cumplimiento de las medidas comprometidas.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2020
Debe gestionar el retiro y disposición final de escombros dispuestos en las riberas del río Tamborada. Las gestiones deben complementarse con obras de restauración de las zonas afectadas. Debe también gestionar la limpieza del lecho del río.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2020
Debe coordinar con SEMAPA para identificar a las industrias que contaminan y debe coordinar con la Gobernación para inspeccionar predios del aeropuerto.	Plazo para esta recomendación Julio/2021

ALCALDIA DE COCHABAMBA

SEMAPA

Debe coordinar con el Gobierno Municipal de Cochabamba inspecciones para verificar la existencia de conexiones cruzadas a los colectores pluviales en la zona del aeropuerto internacional J. Wilstermann.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2021
Debe socializar el proyecto de renovación del emisario sureste, y debe prever contar con los recursos necesarios para garantizar la ejecución y conclusión del proyecto en los plazos previstos por la empresa	Plazo para esta recomendación Diciembre/2022
Debe trabajar conjuntamente la Alcaldía de Cochabamba, para identificar a todas las unidades industriales que operan en los distritos 6, 7, 8, 10 y 14, deben intercambiar esta información y deben lograr que todas estas cuenten con contratos vigentes.	Plazo para esta recomendación Mayo/2020
Debe verificar el cumplimiento de los límites permisibles establecidos en los contratos suscritos con las unidades industriales que operan en los distritos 6, 7, 8, 10 y 14, debe aplicar las sanciones correspondientes, cuando corresponda, en el marco de las disposiciones contractuales establecidas.	Plazo para esta recomendación Diciembre/2021
Ante la eventualidad de realizar descargas por el canal de excedencias de la planta de tratamiento de Alba Rancho, que no respondan al periodo de lluvias, SEMAPA debe establecer acciones para mitigar los impactos ambientales que pudieran ser ocasionados por las descargas vertidas hacia el río Tamborada.	Plazo para esta recomendación Marzo/2020

En el marco de los contratos suscritos con los concesionarios que operan al interior del aeropuerto internacional J. Wilstermann y en observancia a su Licencia Ambiental, debe inspeccionar y verificar en estas actividades, la existencia de conexiones cruzadas al canal pluvial del aeropuerto. En los casos que identifiquen conexiones cruzadas deberá instruir que WWSe realicen las respectivas correcciones y deberá hacer el seguimiento correspondiente.	Plazo para esta recomendación Septiembre/2020
--	--

SABSA



• **Oficina Central - La Paz:** Indaburo esq. Colón; Telf.: (591 - 2) 2177400; Telf/Fax: (591 - 2) 2000861 • **Santa Cruz:** 2° Anillo/Av. Trinidad N° 706; Telf.: (591 - 3) 3339094, (591 - 3) 3364223; Fax: (591 - 3) 3343355 • **Cochabamba:** Calle Jordán N° 351; Telf.: (591 - 4) 4234003, (591 - 4) 4234004; Fax: (591 - 4) 4234006 • **Tarija:** Calle La Madrid E N° 182; Telf.: (591 - 4) 6642037, (591 - 4) 6645696; Fax: (591 - 4) 6643604 • **Chuquisaca:** Calle Bolívar N° 701 esq. Dalence; Telf.: (591 - 4) 6453870, (591 - 4) 6454448; Fax: (591 - 4) 6913283 • **Oruro:** Calle 6 de Octubre entre Sucre y Murguía; Telf.: (591 - 2) 5254514, (591 - 2) 5277206; Fax: (591 - 2) 5277203 • **Potosí:** Calle Frías N° 66; Telf.: (591 - 2) 6223817, (591 - 2) 6227443; Fax: (591 - 2) 6223876 • **Beni:** Av. Nicolás Suárez N° 517; Telf.: (591 - 3) 4623252, (591 - 3) 4620138; Fax: (591 - 3) 4620588 • **Pando:** Av. 9 de Febrero N° 227; Telf.: (591 - 3) 8422065, (591 - 3) 8422102; Fax: (591 - 3) 8422735