



# Contraloría Informa

Boletín Institucional • Gestión 2022

Edición especial



LA BASURA QUE SE ACUMULA  
EN LOS CANALES PLUVIALES Y  
RÍOS DE  
**ORURO**  
ESTÁ AHOgando LA CIUDAD



*La situación de los ríos  
y el sistema pluvial de  
Oruro*

*Las recomendaciones  
emitidas en el informe  
de supervisión*





El municipio de Oruro se encuentra en una zona altiplánica cuyas características hacen que todas sus aguas fluyan hacia el lago Uru Uru, a través de sus principales ríos Tagarete, Tajarita y Sepulturas y los canales artificiales Rosso, Tejerina, La Plata y Germania.

Aproximadamente el 2% de la basura generada al año en Oruro, que representa 900 toneladas, termina en sus canales y ríos.

El sistema de drenaje pluvial que fue construido en 1930 y renovado en 1998, colapsa cuando existen lluvias de mediana intensidad, debido a problemas en la disposición de la red de colectores (abiertos y cerrados) responsables del escurrimiento final de las aguas pluviales, que recibe el aporte de los desagües domiciliarios, cunetas y sumideros. Cuando el caudal de agua aumenta los residuos sólidos acumulados en las calles cercanas y los canales abiertos, terminan en el lago Uru Uru.

Una denuncia realizada por la Escuela de Líderes Ambientales del Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA) y la radio Pío XII, dejó en evidencia el estado del citado lago, con basura acumulada en sus orillas y en sus principales aportantes, los canales Rosso y Tagarete. El 7 de abril de 2021, varias instituciones y voluntarios de la ciudad de Oruro se unieron para retirar cerca

de 250 toneladas de basura de las casi 9.000 existentes en el lago, como envases plásticos, llantas, e incluso animales muertos.

El lago Uru Uru fue formado por el desborde del río Desaguadero en su desembocadura en el lago Poopó. El año 2001 fue declarado sitio RAMSAR, que es como se conoce a la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas firmado en la ciudad de Ramsar (Irán) en 1971; sin embargo, esta designación está en riesgo por su contaminación, residuos sólidos y líquidos llegan al lago a través de los ríos y canales pluviales deteriorando la calidad de vida de la población.

En septiembre del año 2021, una comisión de la Gerencia de Auditoría Ambiental de la Contraloría General del Estado (CGE), visitó Oruro. Hizo un recorrido por su sistema de canales pluviales y sus principales ríos, verificando la cantidad de basura acumulada en sus lechos y que son arrastrados al lago Uru Uru.

La CGE, en el marco de las atribuciones conferidas en la Constitución Política del Estado (CPE), inició una supervisión a la situación ambiental de canales y cuerpos de agua en el municipio de Oruro, afectados por la acumulación de residuos sólidos.

#### EDITORES:

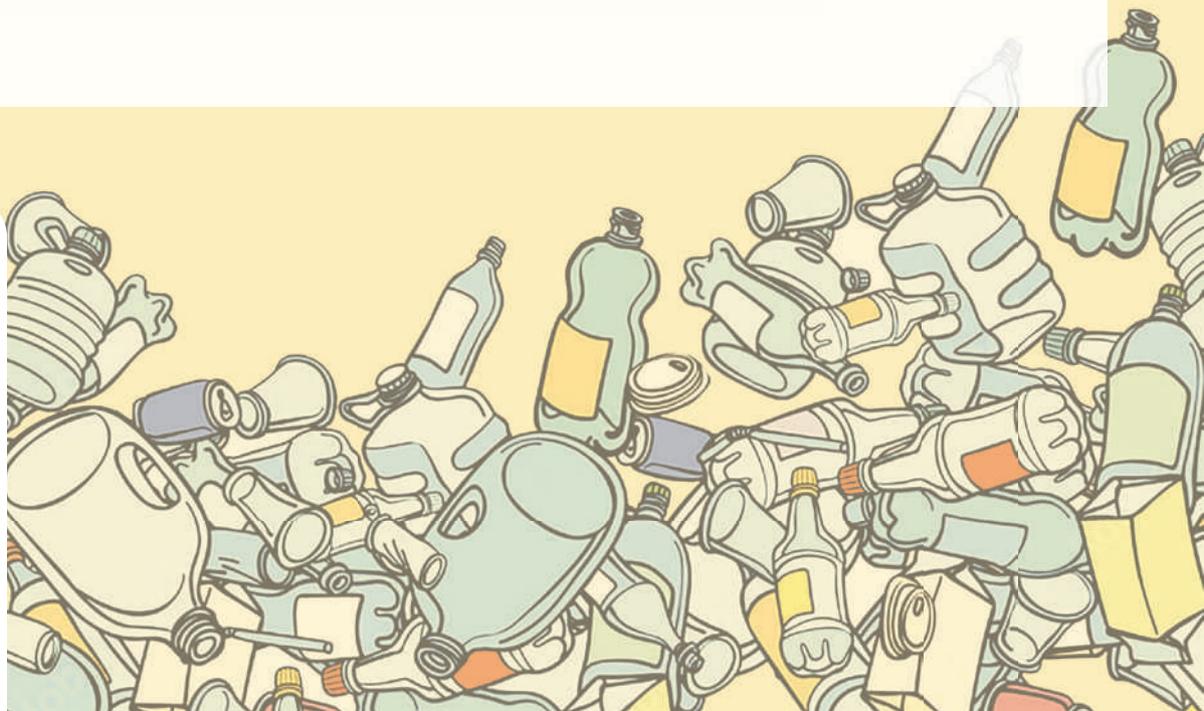
Ing. Roberto E. Pérez Canepa  
Gerente de Auditoría Ambiental

Ing. Gilka Rivera Navia  
Supervisora evaluadora

Ing. Danny Castro Sánchez  
Auditora evaluadora

Lic. Mauricio García Ramos  
Redacción

Juan Carlos Castillo M.  
Diseño gráfico



## Lo detectado en la supervisión:

Por la inclinación del terreno, el sistema de drenaje pluvial de la ciudad conduce las aguas recolectadas al lago Uru Uru, a través de sus subsistemas Santiago, Tagarete, Tejerina, La Plata, Germania y Rosso. Los ríos y canales pluviales tienen basura acumulada en sus lechos, que es arrastrada desde las calles o depositada por la población, situación que es más crítica en sectores periurbanos y en las cercanías de las nuevas urbanizaciones.



### El subsistema Santiago

Situado en la parte norte de la ciudad, recibe aportes de los canales Luz y Vida y San Pedro cercanos a la carretera Oruro – La Paz. Las aguas recolectadas llegan al río Tajarita. Los canales abiertos del sistema acumulan basura de tipo doméstico, envases de comida, plásticos, entre otros.



### El subsistema Tagarete

Es el más grande de Oruro. Está compuesto por tres interceptores: Copajira, Tagarete Norte y Tagarete Sur. El primero nace en la parte alta de la ciudad, por la zona San José. Los canales abiertos en los predios de COMIBOL y en su unión con el canal Tagarete, tienen basura acumulada, envases plásticos, baldes, etc.

El Tagarete Norte es el receptor más importante de la ciudad, se localiza en la parte este de la Av. Circunvalación. Recibe aportes de los canales abiertos Suaznabar, Avenida Al Valle y JEMA, que acumulan basura que terminan en el Tagarete y son arrastrados hasta el lago Uru Uru.

El Tagarete Sur, inicia en la avenida Villarroel con dirección sur. Se une al canal Rosso cerca de la planta de tratamiento de aguas servidas de la ciudad de Oruro para desembocar en el lago Uru Uru. En sus orillas existen microbasurales que por el efecto climático termina en los cursos de agua.

El canal Rosso, proviene del sector este de la ciudad recolecta aguas pluviales pero también aguas residuales domésticas.

**Foto de la izq.:** canal Zuaznabar confluencia con el Tagarete. **Foto der.:** Canal Tagarete.





## El sistema Tejerina

Conocido como río Negro, inicia en la parte alta de la avenida Sargento Flores, en dirección a la Av. Villarroel, pasa por la calle Bakovic y deriva en el canal Tejerina que descarga sus aguas al lago Uru Uru de forma paralela al río Tagarete. Los residuos en descomposición mezclados con plásticos junto al agua estancada, son una fuente de contaminación para la población y de proliferación de vectores.

**Foto:** Canal Aguas Negras

## El sistema La Plata

Nace en la calle La Plata, circula en paralelo a los canales Tejerina y Germania. Es un canal abierto al pasar la circunvalación, con basura de origen doméstico y plásticos principalmente; por su aspecto, con bastante tiempo en el canal, mostrando ausencia de limpieza y recolección de estos residuos.

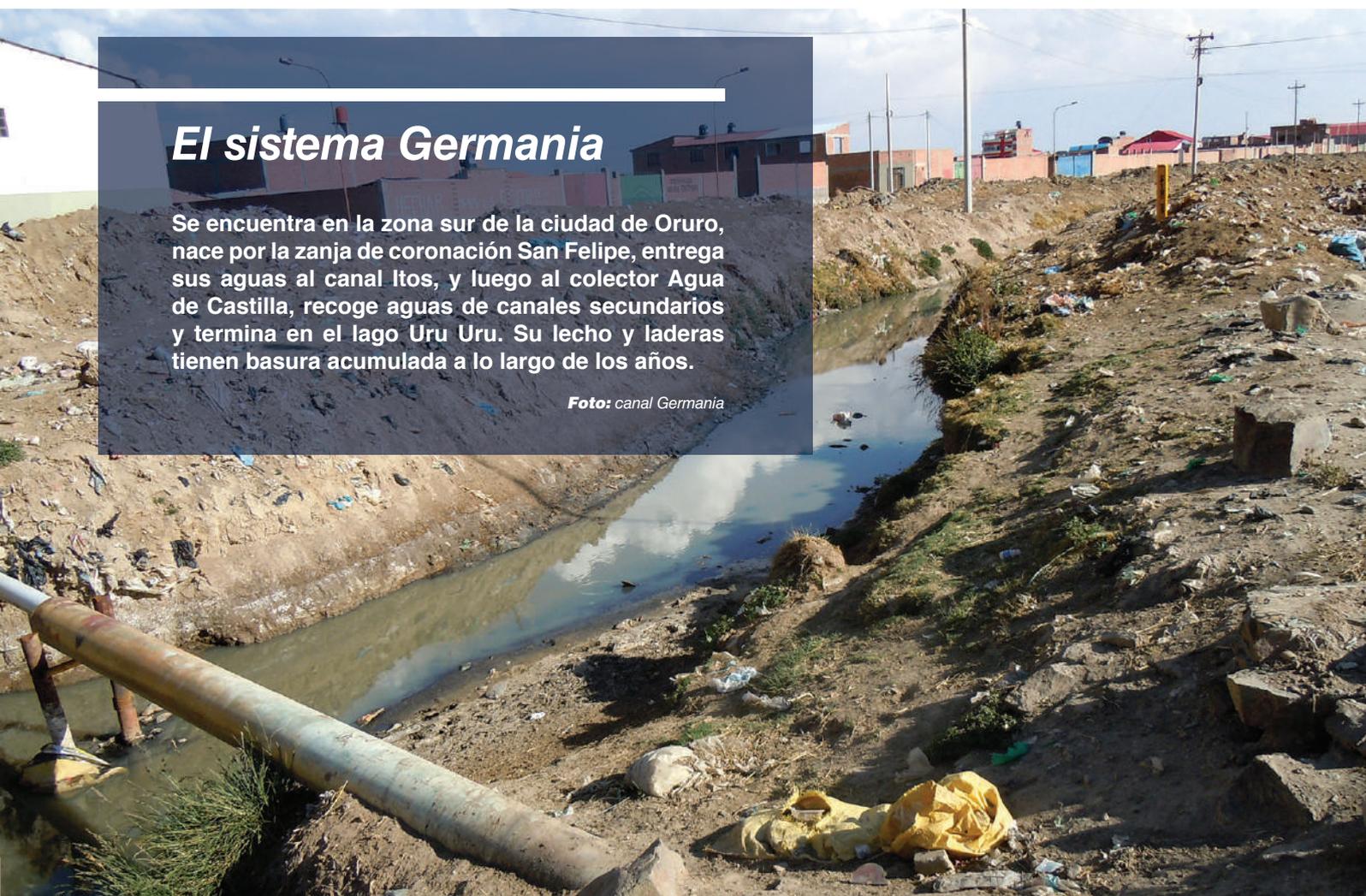
**Foto:** canal La Plata luego fuera de circunvalación.



## El sistema Germania

Se encuentra en la zona sur de la ciudad de Oruro, nace por la zanja de coronación San Felipe, entrega sus aguas al canal Itos, y luego al colector Agua de Castilla, recoge aguas de canales secundarios y termina en el lago Uru Uru. Su lecho y laderas tienen basura acumulada a lo largo de los años.

*Foto: canal Germania*



El Río Tajarita se ubica en la zona norte de Oruro y circula al oeste de la carretera Oruro – La Paz, llega al lago Uru Uru por la zona del Puente Español. Recibe aguas del colector de la urbanización Aurora que tiene una laguna receptora de aguas residuales llena de residuos asimilables a domésticos, plásticos

y/o animales muertos. Por su parte el Río Sepulturas, circula por la localidad de Vinto, cerca de la Empresa Metalúrgica Vinto y del Regimiento de Caballería Braun. En su lecho se observa basura incrustada en la tierra y escombros depositados en sus orillas.

*Foto izq.: Río Tajarita  
Foto der.: Río Sepultura*



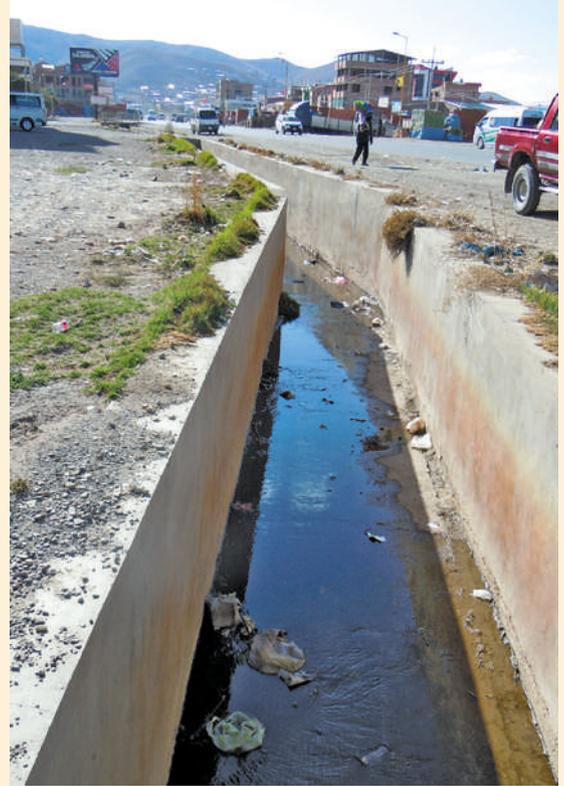
En resumen, los canales pluviales y los ríos del municipio de Oruro revelan una situación ambiental de gravedad, la basura depositada en sus cauces es arrastrada y acumulada, de a poco, en el lago Uru Uru, como se pudo observar en su limpieza en abril de 2021. Sin acciones efectivas este escenario se mantendrá y se agravará en un corto plazo, con riesgos al hábitat del lago y a la población cercana a los canales pluviales y ríos, por la aparición de vectores que pueden transmitir enfermedades.

Si bien parte del problema es la actitud y las malas acciones de la población, es importante la gestión que deben realizar las entidades para evitar la disposición de residuos en los canales y ríos, así como la mejora en su recolección. Combatir la fuente del problema, como la inadecuada disposición de residuos sólidos, permitirá reducir los impactos ambientales en el lago Uru Uru y lograr paulatinamente su recuperación.



## Las recomendaciones emitidas en el informe de supervisión

El informe de supervisión identificado con el código K2/GP19/N21-G1, sobre la situación ambiental de canales y cuerpos de agua en el municipio de Oruro, afectados por la acumulación de residuos sólidos, fue emitido el 17 de diciembre de 2021. En ese informe se exponen las deficiencias detectadas:



- ▶ Las atribuciones y funciones para la recolección de residuos en canales y cuerpos de agua dentro la jurisdicción del municipio de Oruro no se encuentran claramente establecidas. La Unidad de Drenaje Urbano del Gobierno Autónomo Municipal del Oruro se encarga del mantenimiento y limpieza de los canales pluviales como prevención de riesgos ligada a la época de lluvias. EMAO no presta el servicio de recolección en estos lugares.
- ▶ El Gobierno Autónomo Municipal del Oruro no cuenta con un Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos, atribución establecida en la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos y su reglamentación.
- ▶ En la planificación de mediano plazo, en el marco de la Ley 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado, no consideraron programas ni proyectos orientados a solucionar la problemática de acumulación de residuos en canales y ríos del municipio de Oruro.
- ▶ Las estrategias o acciones educativas para promover la concientización para gestión integral de residuos no consideraron la problemática ambiental por la acumulación de residuos en los canales y ríos.

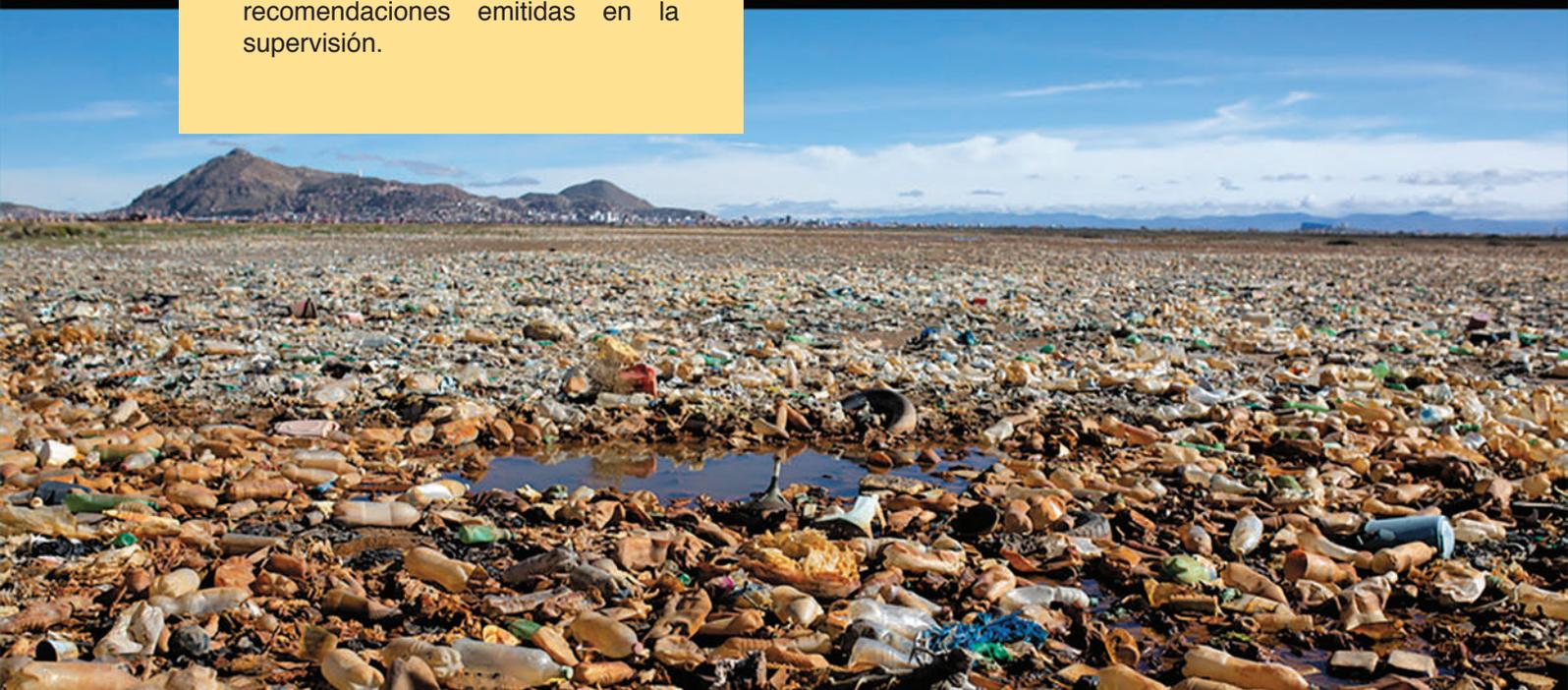
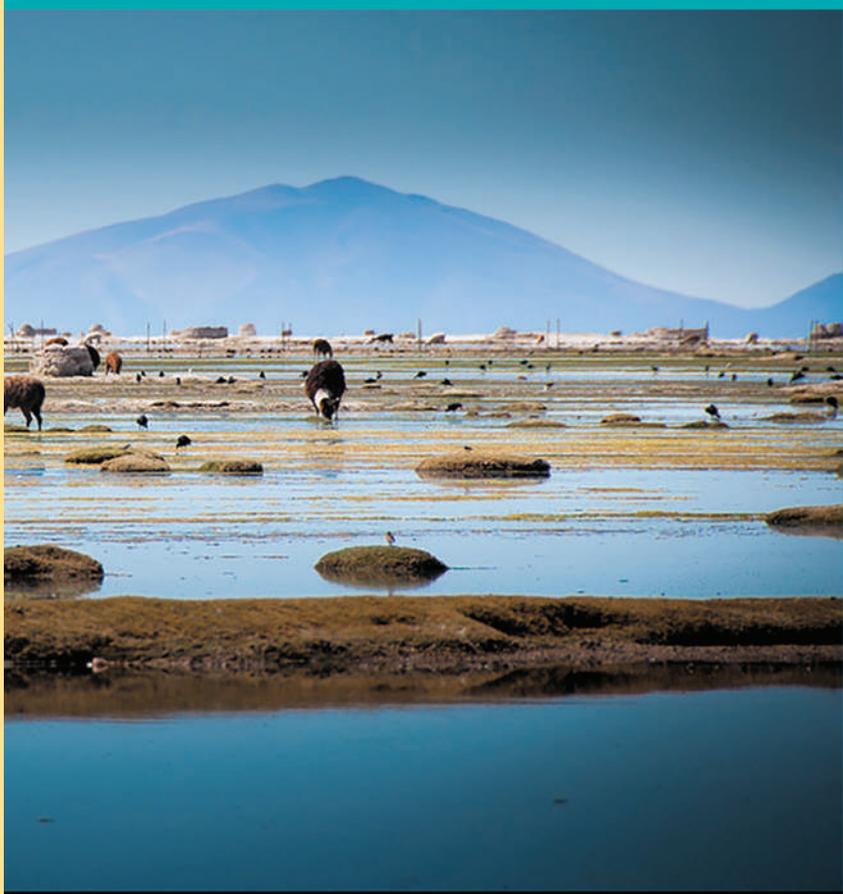




Se formularon cuatro recomendaciones de supervisión que permitan eliminar las deficiencias antes descritas y mejorar la situación ambiental identificada y la reducción de la contaminación del lago Uru Uru.

## Los compromisos asumidos por las entidades

La Empresa Municipal de Aseo Oruro y el Gobierno Autónomo Municipal de Oruro, se comprometieron a cumplir las recomendaciones de supervisión hasta diciembre de 2022. Concluido el plazo establecido por las entidades, éstas deben presentar un informe de cumplimiento de las recomendaciones emitidas en la supervisión.



• **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 Suarez 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