

Isla del Sol (Copacabana)



Gobierno Autónomo
Municipal de Copacabana

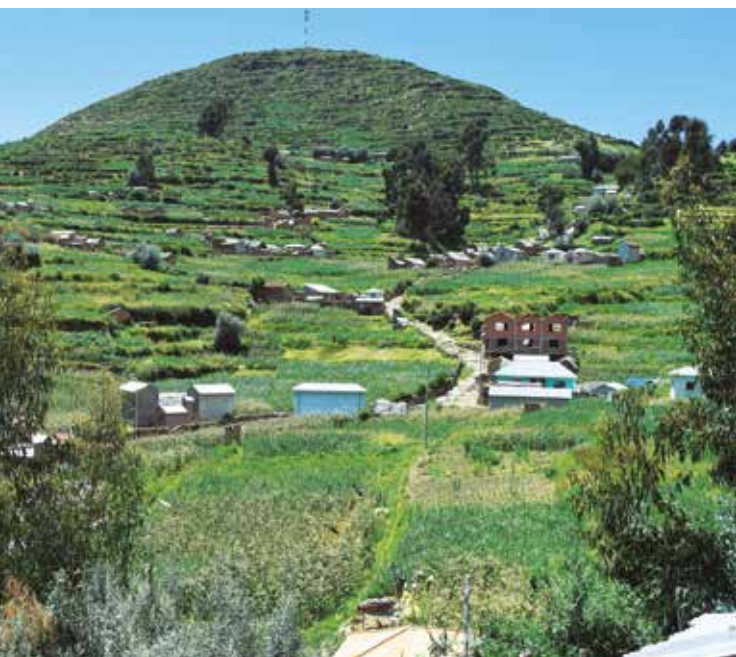
Diagnóstico de Gestión de Residuos Sólidos (GRS) y Tratamiento de Aguas Residuales (TAR)

Municipio:	Copacabana
Provincia:	Manco Kapac
Distrito:	Sampaya
Departamento:	La Paz
Población total:	2.425 hab.
Población por comunidad (estimado 2016)	Yumani: 760 habitantes Challapampa: 625 habitantes Challa: 1.040 habitantes



La Isla del Sol se encuentra situada en el lago Titicaca. Tiene una longitud de 9,6 km por 4,6 km de ancho y una superficie de 14,3 km². Es la isla más grande del lago, conformada por las comunidades Yumani, Challa y Challapampa.

Cuenta con atractivos turísticos con valor patrimonial: arquitectónicos, artísticos y culturales. Cada año visitan la Isla 67.500 personas, aproximadamente.



Los resultados que se presentan en este diagnóstico se obtuvieron a partir de un proceso de investigación y análisis el año 2016, que contó con la participación del Gobierno Autónomo Municipal de Copacabana con el apoyo del proyecto Gestión ambiental municipal de la Cooperación Suiza ejecutado por HELVETAS Swiss Intercooperation, CSD Ingenieros y la Fundación AGUATUYA.



La Gestión de los Residuos Sólidos (GRS) y el Tratamiento de Aguas Residuales (TAR) son analizados en las dimensiones: técnica, institucional, ambiental, económica, social, y de conocimiento y aprendizajes; en cada una de éstas se destaca las debilidades (color rojo) los avances (color amarillo) y los logros (color verde), a manera de un semáforo de alerta ambiental.

DIMENSIÓN TÉCNICA

La GRS en la Isla del Sol se describe de la siguiente manera:

Gestión de Residuos Sólidos (GRS)

Servicio de aseo urbano

Barrido



- El barrido alcanza al 80% de las vías y calles principales.
- Esta actividad la realizan las familias controlados por la organización comunitaria.

Disposición final



- Existen sitios (zanjas) de disposición final, en diferentes puntos de la comunidad.

Aprovechamiento



- El material reciclable no se aprovecha.



- Cada comunidad genera 4,5 t/año de material orgánico, 36,3 t/año de plásticos, 18,13 t/año de vidrio, en total se genera 58,93 t/año.
- El material orgánico lo aprovechan las familias para la alimentación de animales.

Manejo de residuos sólidos



- El centro de salud Isla del Sol, genera 0,5 t/año. Atiende a las poblaciones de Yumani, Challa y Challapampa.
- Los residuos se queman, luego se entierran en una zanja pequeña habilitada a lado del centro de salud.

Dimensiones del diagnóstico



- Los residuos son incinerados en el lugar de disposición final.
- No se dota de herramientas y vestimenta especial a las personas que realizan el barrido, limpieza y quema de residuos.
- Las comunidades usan contenedores para el almacenamiento de los residuos, pero se necesitan muchos más.
- El trabajo de limpieza y disposición se realiza de manera mancomunada con la participación de todos los vecinos.
- Cada familia se hace cargo de los residuos que genera en su vivienda.

Tratamiento de Aguas Residuales (TAR)

Agua potable

Los sistemas de agua consisten en tanques de almacenamiento, a partir de los cuales se distribuye el agua a las viviendas. El 80% de las familias cuentan con este servicio. Sin embargo, las comunidades de Yumani y Challapampa enfrentan dificultades en la operación de sus nuevos sistemas; en el caso de Challa, la mayor dificultad es en la época de estiaje, cuando se reduce la cantidad de agua disponible.

Disposición de excretas

No existen sistemas de alcantarillado ni de tratamiento de aguas residuales, debido a la ubicación de las comunidades y la distribución dispersa de las viviendas.

Las familias cuentan con baños ecológicos, pozos ciegos y letrinas de hoyos, aunque algunas no le dan el uso para lo cual fueron diseñados.



- No se ha logrado consolidar el uso de los baños ecológicos.
- Se realiza mantenimiento correctivo de los baños ecológicos.
- Challapampa cuenta con un nuevo proyecto de provisión de agua potable.
- Challapampa y Yumani ya cuentan con tanques de almacenamiento.

DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

Gestión de Residuos Sólidos (GRS)

- La organización comunitaria convoca y controla que cada familia participe en el barrido, limpieza y disposición de residuos sólidos.


Agua Potable


Challa y Challapampa no cuentan con una organización administrativa y los responsables de operación y mantenimiento son los presidentes de cada zona.


Yumani cuenta con la Asociación de Agua Potable Yumani, una entidad civil que funciona con un administrador y dos operadores.

Disposición de excretas


No se cuenta con una organización definida, cada familia se hace cargo de manera interna.

- 
- Las comunidades de Challa y Challapampa, no cuentan con un Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPYS) conformado, ni con personal capacitado.
 - No cuentan con reglamentos, estatutos, manuales y mecanismos o procedimientos definidos para la prestación del servicio.
 - Los CAPYS no tienen ninguna tuición en el uso de unidades familiares de disposición de excretas.
 - No se ha logrado establecer una instancia propia para la gestión de residuos sólidos.


- 
- Cada comunidad se reúne de manera mensual, y en estos espacios se discuten dificultades y necesidades.
 - Todas las comunidades tienen un sindicato agrario establecido.

- 
- Yumani cuenta con un CAPYS conformado.
 - Challapampa cuenta con un proyecto de agua potable como parte del Programa MI AGUA IV.
 - Todas las personas de la comunidad participan y apoyan en los trabajos de aseo.

DIMENSIÓN DE CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJES

- 
- Las experiencias de comunicación y educación son muy pocas.
 - Los medios de comunicación no cuentan con programas ambientales locales de información y sensibilización.
 - No se brindan espacios de educación sanitaria y ambiental a los turistas que visitan las comunidades.

- 
- Las comunidades demandan apoyo en educación sanitaria y ambiental.

- 
- Las unidades educativas trabajan en la concientización y la educación ambiental.

DIMENSIÓN SOCIAL



- La población de las comunidades no transmite la necesidad de un buen manejo de residuos y de disposición de excretas a los visitantes.
- La población reconoce la necesidad de reciclar y de educar a los turistas.
- Se han institucionalizado las reuniones mensuales para la atención de diferentes temas, entre los cuales se incluyen los ambientales.

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Gestión de Residuos Sólidos (GRS) y Disposición de Excretas (DE)



- Se disponen de manera inadecuada los residuos domésticos y hospitalarios. No se cuenta con un lugar específico para la disposición final.
- No se cuenta con un sistema de alcantarillado ni de tratamiento de aguas servidas.
- No existen suficientes contenedores de residuos.
- No se cuenta con un lugar específico para la disposición final.
- En algunos lugares de la ciudad se separan algunos residuos, pero todavía no se los aprovecha.
- Existen puntos con contenedores diferenciados, pero todavía no se cuenta con un sistema de recolección diferenciada.
- Cada familia realiza el manejo interno de sus residuos dentro de su propiedad y cuenta con unidades para la disposición de excretas.
- Cada familia cuenta con unidades para la disposición de excretas.



DIMENSIÓN ECONÓMICA



- No se destinan recursos para la compra de herramientas y vestimenta para las personas que realizan las actividades de barrido, limpieza y disposición final de residuos sólidos.
- No se destinan recursos para la adquisición de contenedores y otros recipientes de almacenamiento temporal.
- No se destinan recursos a actividades de concientización a la población y visitantes.
- Se cuenta con tarifas establecidas para agua, por categoría de usuario.
- Una parte del presupuesto percibido por cobros a los visitantes, se destina a los gastos para el manejo de los residuos sólidos.

El Gobierno Autónomo del Municipio de Copacabana en el marco del proyecto Gestión ambiental municipal, busca lograr los siguientes efectos hasta el 2018:

- Mejorar la calidad de los servicios en GRS y TAR.
- Apoyar a que la población cuente con las capacidades y esté comprometida con la GRS y el TAR.
- Fortalecer las capacidades de las instituciones que brindan los servicios de gestión ambiental.

El Proyecto apoya también a una veintena de municipios de las regiones de los Chichas (Potosí), Chaco (Chuquisaca y Tarija), Valle Alto (Cochabamba) y Lago Titicaca (La Paz).



En esta impresión se ahorraron:

- 46 kg de residuos sólidos
- 62 km de viaje en coche estándar europeo
- 98 km de kWh de energía
- 6 kg de CO₂
- 1.753 litros de agua
- 75 kg de madera



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en Bolivia

Gestión ambiental municipal

Alianza ejecutora:



HELVETAS
Swiss Intercooperation

CSDENGINEERS+
INGENIOUS BY NATURE

