



## CONOCE LOS SERVICIOS QUE INTERAGUA TIENE PARA TÍ



**SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO  
SANITARIO**

Interagua  
  
Operado por  **VEOLIA**

Bajo la supervisión de:



**SOLUCIONA**  
toditas tus *consultas* con tu

# AGENTE VIRTUAL

Ahora **MÁS CERCA** en **whatsapp** al

 **098 501 4693**



**Consulta de saldos**  
(Agua y tasa de recolección de basura)



**Convenios de pago**  
(Monto menor o igual a \$1,000)



**Reclamos por facturación**



**Agenda tu cita para videollamada o atención presencial**



**Ingreso de solicitudes por alcantarillado o agua potable**



**Consulta de interrupciones del servicio**

*Chatea también  
escaneando el  
código QR*



# ÍNDICE

**05**

**¿Qué es el alcantarillado sanitario?**

**06**

**Diferencias entre alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial**

**07**

**¿Por qué no se deben mezclar las aguas servidas con las aguas lluvias?**

**08**

**¿A dónde van las aguas servidas?**

**10**

**¿Cómo cuidar el alcantarillado sanitario?**

# ÍNDICE

## 11

**¿Cómo manipular las grasas en casa?**

## 12

**¿Cómo manipular las grasas en restaurantes y lubricadoras?**

## 13

**¿Cómo afectan las grasas y aceites al alcantarillado sanitario?**

## 14

- **¿Qué pasa si se obstruye el alcantarillado sanitario?**
- **¿Cómo calcular el pago por el servicio de alcantarillado sanitario?**

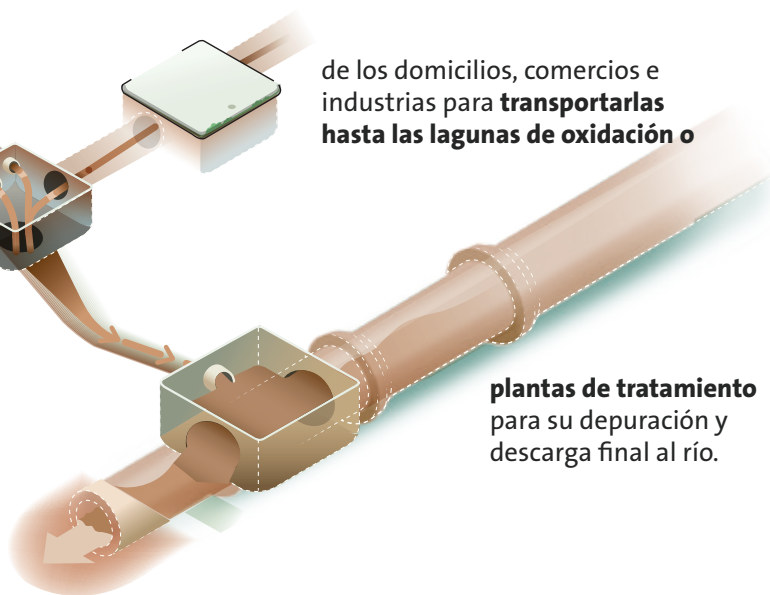
## ¿Qué es el alcantarillado sanitario?

Es un sistema compuesto por un **conjunto de redes, tuberías, tirantes, cámaras y colectores** que **recolectan las aguas servidas**



de los domicilios, comercios e industrias para **transportarlas hasta las lagunas de oxidación o**

**plantas de tratamiento** para su depuración y descarga final al río.



# Diferencias entre alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial



## CAUSAS MÁS COMUNES DEL REBOSE DE AGUAS SERVIDAS

La mayoría de los taponamientos ocurren por mala disposición de desechos en hogares, en el sector industrial y en negocios de alimentos.

### Alcantarillado pluvial

En caso de lluvias, recibe y conduce esos flujos hacia el colector pluvial.

Canaleta: dirige las aguas lluvias hacia el alcantarillado pluvial.

Introducir sólidos como pañales, papeles, toallas sanitarias y toallitas húmedas obstruye el flujo de las aguas servidas.

No recoger la basura y otros desechos sólidos taponan la rejilla del sumidero.

Caja de registro (sin tapa)

Flujo normal de aguas lluvias

Flujo normal de aguas servidas

### TIRANTES

de aguas servidas y de aguas lluvias. Conductos que permiten el flujo del contenido hacia los colectores.

Camara de aguas servidas

Rejilla limpia sin obstrucciones: Permite el ingreso de aguas lluvias y su canalización hacia el colector.

Aguas servidas hacia la planta de tratamiento.

Aguas lluvias hacia vertiente natural.



## Alcantarillado pluvial

Recolecta y transporta las aguas lluvias de la ciudad.

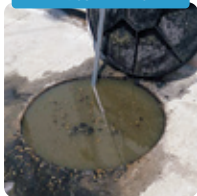
## ! RESULTADOS DEL DEPÓSITO DE BASURA EN CANALES Y CAJAS DE REGISTRO

Los sólidos se sedimentan en la base de la caja, interrumpiendo el flujo. Eso genera taponamiento y el rebosamiento de las aguas servidas.

TAPONAMIENTO EN CAJA DE REGISTRO



REBOSAMIENTO



### RAMAL

Conecta los depósitos sanitarios con el resto de las cajas de registro de toda la manzana.

### CAJA DE REGISTRO

Instalación sanitaria de desagüe correspondiente a cada hogar.

### COLECTOR SANITARIO

Red subterránea que recibe los flujos y los conduce hacia las plantas de tratamiento.

Alcantarillado sanitario

### COLECTOR PLUVIAL

Recibe las aguas lluvias y las conduce hacia los vertientes naturales fuera de la ciudad.

Cámara de aguas lluvias



## Alcantarillado sanitario

Recolecta y transporta las aguas servidas de la ciudad.

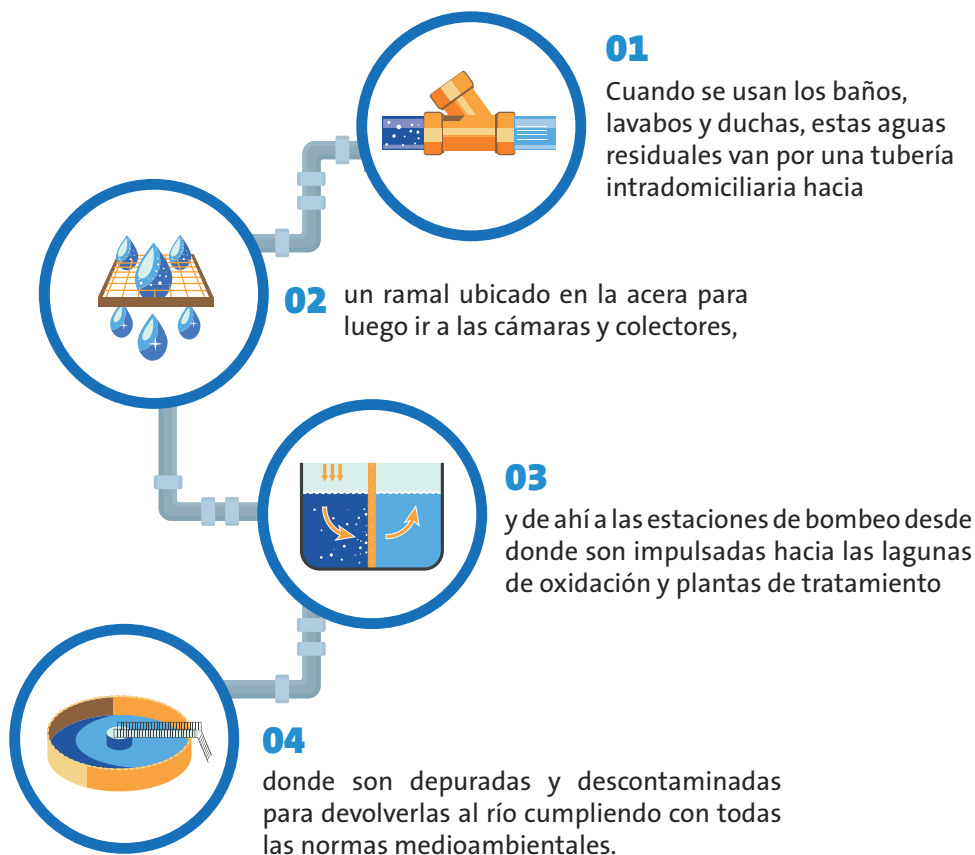
## ¿Por qué no se deben mezclar las aguas servidas con las aguas lluvias?



No vierta aguas servidas en el sistema de aguas lluvias porque producen contaminación en el drenaje pluvial que está compuesto en gran parte por sistemas naturales que descargan directamente al río y no requieren ningún tratamiento.



## ¿A dónde van las aguas servidas?



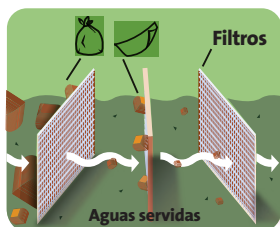


## ACTUAL FUNCIONAMIENTO DEL TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

Las aguas servidas ingresan a la planta mediante tres tuberías y se distribuyen en los sistemas de tratamiento.

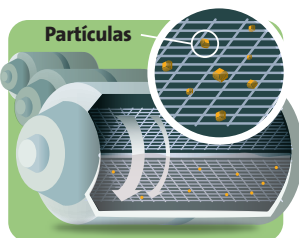
Esto se mantendrá hasta que la nueva planta Los Merinos inicie su funcionamiento y unifique todos esos procesos.

### A) LOS SEIS PASOS PRIMARIOS



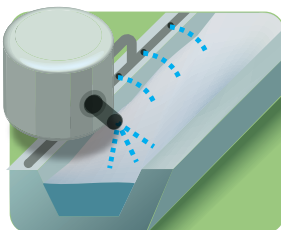
#### 1 CRIBADO GRUESO

El agua servida no llega únicamente líquida. Cernideras retienen materiales gruesos como paños, telas, fundas.



#### 2 CRIBADO FINO

Cinco cilindros con cedazos giratorios (apertura de 0,1 milímetro) retienen las partículas del agua residual.



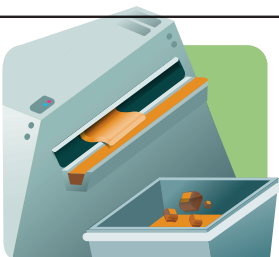
#### 3 CLORACIÓN

El agua tratada en el cribado fino es desinfectada con hipoclorito de sodio (cloro).

### Procesos complementarios



**COMPACTACIÓN** Los sólidos gruesos pasan a ser depositados en un tanque de recolección de basura.



**DESHIDRATACIÓN** El lodo retenido en el filtrado fino es deshidratado con calor y enviado a un relleno sanitario.



**CILINDROS DE BIOFILTROS** Recogen el gas de las aguas servidas. Los cilindros contienen bacterias y químicos que eliminan el sulfuro de hidrógeno, causante del mal olor característico de materia en descomposición.

### B) TRATAMIENTO CON LAGUNAS DE OXIDACIÓN

- Una parte de las aguas servidas que llegan a la planta es enviada hacia las lagunas.
- **Inyección de peróxido de hidrógeno:** Se inyecta este químico de alto poder oxidante a las aguas que van hacia las lagunas para eliminar el mal olor.
- Se añade oxígeno para que bacterias naturalmente devoren residuos orgánicos.
- Cloración final.
- Se descargan las aguas desinfectadas hacia el río Daule, a través de una tubería de 60m de largo

## ¿Cómo cuidar el sistema de alcantarillado sanitario?



**No arroje** restos de aceites o grasas en el desagüe del lavadero



**No arroje** toallas sanitarias, wipes, pañales, papel higiénico, tampones o preservativos en los retretes ni en los lavabos



**No deposite** las colillas de los cigarros en los lavabos ni en los retretes



**No vierta** líquidos corrosivos, excesos de detergentes, cloros o químicos en las alcantarillas



**Utilice rejillas** en su baño para retener los cabellos



**No abra** las cajas del alcantarillado sanitario en días de lluvia, al hacerlo pueden ingresar piedras y desechos que harán colapsar el sistema



**Utilice** trampas de grasa autorizadas por Interagua si tiene un negocio de comida o lavadora de autos con capacidad de 1 a 50 clientes



Si aún no tiene una red formal **comuníquese con Interagua** para conectarse al sistema de alcantarillado sanitario.

## ¿Cómo manipular las grasas en casa?



### 01

#### **Recicle el aceite.**

El aceite que viene en las latas de atún o en envases como tomates deshidratados puedes reservarlo y luego utilizarlo para hacer mayonesa casera, preparar salsas para ceviches, encebollados, ensalada de mariscos, etc.



### 02

Antes de lavar los platos, sartenes, ollas u otros utensilios de cocina que tengan grasas o aceites utilice una toalla de papel o servilleta para quitar los restos.



### 03

Los aceites sobrantes de las frituras, cuando estén fríos, deben almacenarse en una botella de vidrio con tapa y colocarlo en el tacho de residuos domésticos.

## ¿Cómo manipular las grasas en restaurantes y lubricadoras?

Restaurantes, lubricadoras, lavadoras de carros y negocios similares con una capacidad para atender de 1 a 50 clientes diarios deben tener una trampa de grasa autorizada por Interagua y su limpieza debe hacerse a diario.

### Restaurantes



Implementar una canastilla o cedazo doméstico en la primera caja o sedimentador de la trampa de grasa, la cual estará ubicada al ingreso para retener los sólidos más grandes, estos se retiran a diario para evitar malos olores.



Retirar todos los días la grasa que se forma en el sedimentador y en la trampa de grasas.



## Lubricadoras y lavadoras de autos

Los aceites de origen mineral deben recolectarse en tanques de 55 galones. Las lubricadoras y lavadoras de autos deben tener un filtro que separe más rápido la grasa, y luego entregarlo a los gestores avalados por la autoridad ambiental competente.



## ¿Cómo afectan las grasas y aceites al alcantarillado sanitario?



Cuando los aceites y otras grasas se botan directo al alcantarillado sanitario y se mezclan con residuos mal dispuestos como **toallas sanitarias, preservativos, cabellos, wipes, el agua servida se espesa y endurece**, causando **taponamientos en la red, reboses y malos olores**.

Estos taponamientos dañan las tuberías de la ciudad.



**Cuide su tubería.** Coloque las grasas y los aceites en un recipiente cerrado en el tacho de residuos domésticos.

## ¿Qué pasa si se obstruye el alcantarillado sanitario?

El mal manejo de residuos produce taponamientos en la red de alcantarillado sanitario y pueden causar colapsos en las estaciones de bombeo. Así mismo estas obstrucciones producen **desbordes de aguas servidas** en la vía pública generando malos olores y malestar.



## ¿Cómo calcular el pago del servicio de alcantarillado sanitario?

El pago del servicio de alcantarillado sanitario corresponde al **80% del consumo mensual de agua potable**.



Se cobra este valor porque el agua que se consume en la ciudad debe pasar por el proceso de bombeo y tratamiento, y además permite el **mantenimiento de la red y mejoras del sistema**.

## Recuerda



Hacer una correcta disposición de los residuos, en especial de **wipes, papel higiénico, preservativos y pañales desechables**. Estos van en un tachó de residuos domésticos.



Disminuir la cantidad de detergente al lavar la ropa. Para una tina o carga de lavadora de 12 libras solo son necesarias dos cucharadas de detergente. **Si usa demasiado detergente gastará mucha más agua en el enjuague.**



Denunciar descargas ilegales que puedan perjudicar tu salud, **repórtalo al 134.**



Verificar que **no haya filtraciones** en baños y grifos.



Coloque las **grasas y los aceites** en un recipiente cerrado en el tachó de **residuos domésticos**.



# Interagua

Operado por  **VEOLIA**

*Bajo la supervisión de:*



**DESCARGA LA  
APP AQUÍ**



**AGENTE VIRTUAL**  
Contáctame 24/7 para  
atender tus solicitudes



**0985014693**

