

Planta depuradora

# Fiorito



Lo bueno  
del agua  
llega.



# La Empresa

En **AySA** proveemos los servicios esenciales de agua potable y desagües cloacales a nuestros usuarios y usuarias de la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense.

La producción de agua potable y el saneamiento de los efluentes cloacales requieren de una gran infraestructura **para asegurar la calidad durante la producción, distribución y tratamiento.**

Para poder brindar estos servicios, en **AySA** contamos con plantas depuradoras y potabilizadoras en los diferentes puntos de nuestra área de concesión.



Planta depuradora

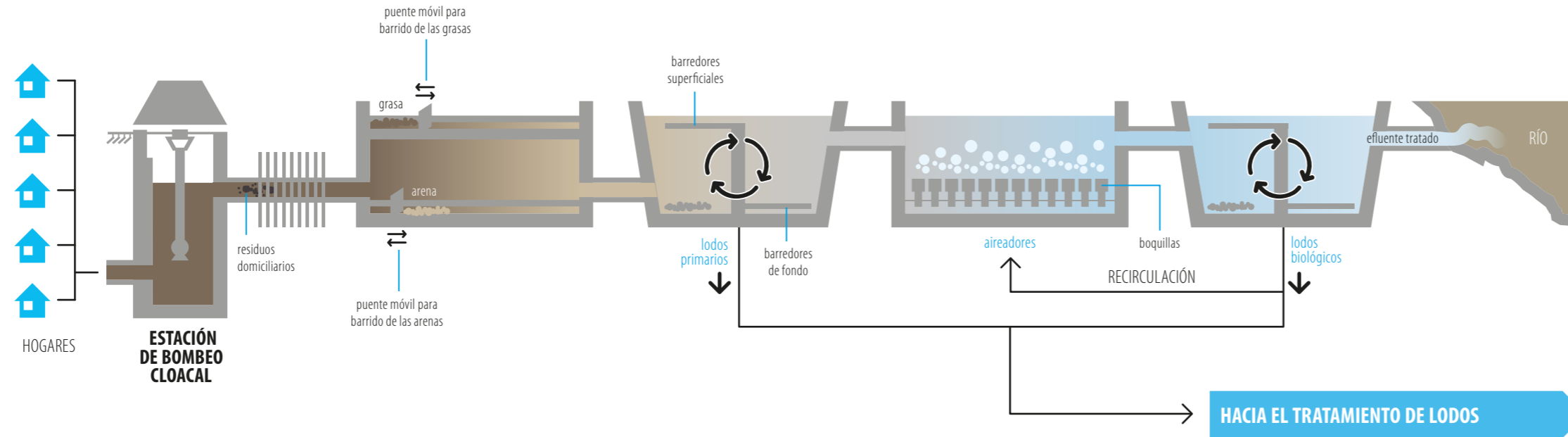
## Fiorito

La Planta depuradora Fiorito está ubicada en el partido de Lomas de Zamora, en la zona sur del conurbano bonaerense.

El objetivo de ésta planta es el tratamiento de los efluentes cloacales de las áreas remanentes para completar la expansión de las redes y brindar servicio de saneamiento a toda la población del partido.

Luego de ser tratados, los efluentes son vertidos al Riachuelo.

# El proceso de tratamiento



El efluente ingresa a la fosa de gruesos donde se retienen los sólidos pesados y voluminosos, para luego pasar por el sector de rejillas gruesas y, desde allí, las bombas de elevación conducen el líquido a las rejillas finas que retienen los sólidos de menor tamaño. Los residuos retenidos en las rejillas gruesas y finas se compactan y se envían a contenedores.

Posteriormente, el líquido pasa por el módulo de pretratamiento, donde se remueven las arenas y las grasas del efluente cloacal que dificultan su posterior tratamiento, evitando además dañar las instalaciones y equipos de la Planta.

Este proceso se lleva a cabo en unidades provistas de barredores de fondo, superficie y equipos de insuflación de aire para optimizar la separación de los flotantes y las arenas.

Los sólidos pesados que decantan, son enviados por medio de bombeo a un hidrociclón y luego a un clarificador de arena a paletas. Las arenas libres de agua en exceso, son enviadas a contenedores para su disposición.

Los flotantes se recogen por medio del barredor de superficie y son enviados a un concentrador de grasa. Los flotantes concentrados son mezclados con cal hidratada y luego dispuestos en contenedores. El líquido continúa su tratamiento ingresando al sedimentador.

Una vez que el líquido cloacal pasa por los desarenadores/desengrasadores, sólo contiene materia orgánica disuelta y materia en suspensión. Ésta última se elimina en los sedimentadores primarios dando como resultado a los barros primarios, mientras que el líquido restante ingresa a la etapa de tratamiento biológico.

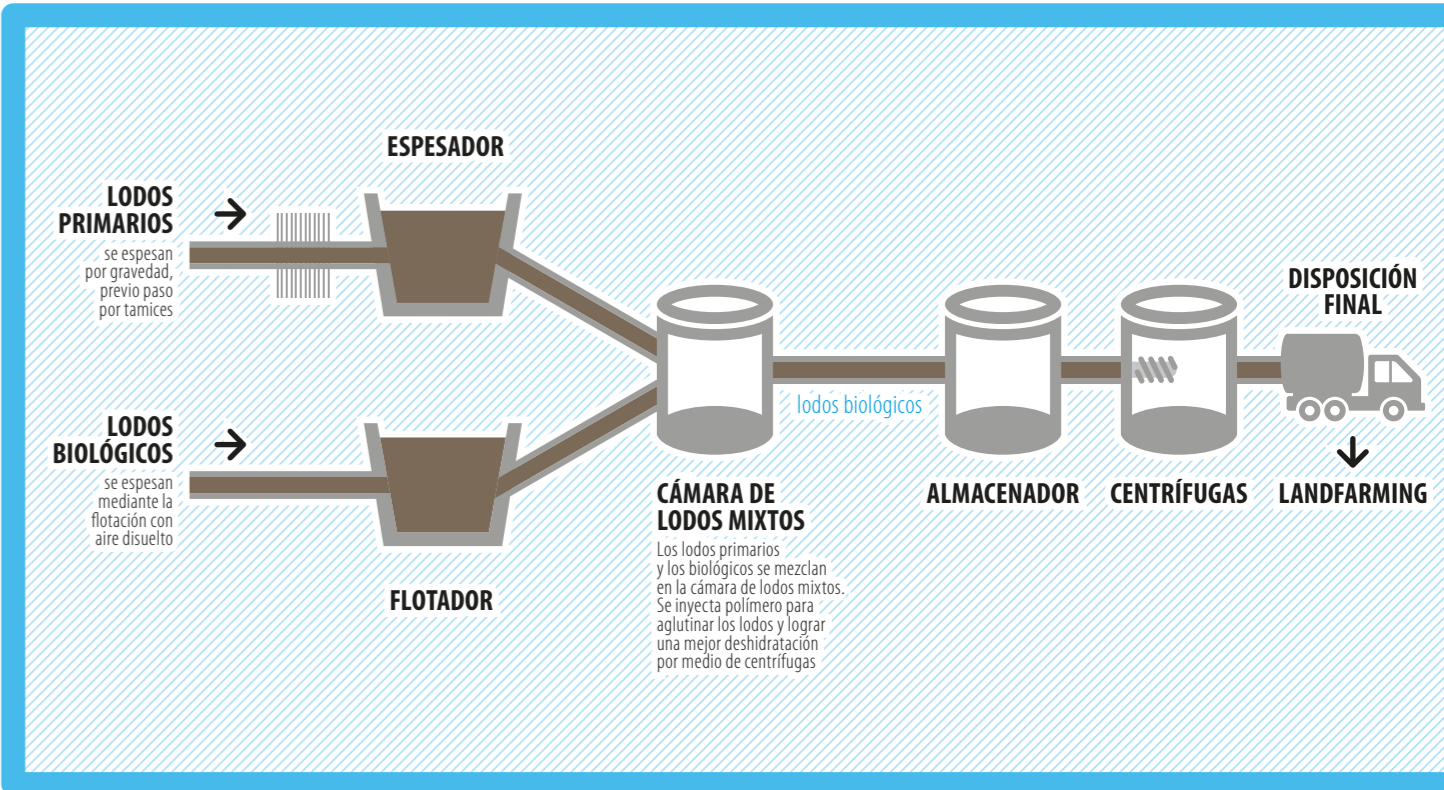
En esta etapa transforma la materia orgánica en lodos biológicos sedimentables o biomasa, a través de un tratamiento biológico de barros activados. Se aporta aire distribuido desde el fondo a los efectos de garantizar las condiciones de aporte de oxígeno necesario para que las bacterias degraden la materia orgánica disuelta.

Esta parte del tratamiento separa el líquido tratado de la biomasa generada por el consumo de la materia orgánica.

El líquido ya depurado es vertido al Riachuelo cumpliendo con las normas establecidas. La biomasa producida retorna al tratamiento biológico aeróbico y el excedente es purgado hacia la unidad de lodos.

## LÍNEA DE TRATAMIENTO DE LODOS

El proceso está compuesto por dos etapas: concentración de lodos separados en el tratamiento de líquido, y deshidratación.



**CONCENTRACIÓN DE LODOS:** La concentración tiene como objetivo reducir la cantidad de agua que traen los lodos. En el caso de los lodos provenientes de la sedimentación primaria, la concentración se lleva a cabo mediante el espesamiento por gravedad. El exceso de lodos biológicos en cambio es concentrado en otra unidad mediante la inyección de aire comprimido para aprovechar las propiedades de flotación de los mismos.

**DESHIDRATACIÓN:** El objetivo es la reducción del volumen de lodo a disponer, obteniéndose así importantes ahorros económicos en el transporte y la disposición del mismo. Esto se logra mediante la utilización de centrifugas, obteniéndose un barro sólido deshidratado con menor contenido de agua. El acondicionamiento de los lodos se realiza mediante la inyección de un polielectrolito catiónico. El lodo es bombeado hacia las centrifugas por medio de bombas volumétricas con variador de frecuencia, lo que permite regular el caudal enviado a cada unidad. Los lodos deshidratados se almacenan en un silo o en un área prevista para tal fin y son retirados mediante camiones roll off cerrados. Al biosólido obtenido se le realiza un tratamiento de LANDFARMING, de acuerdo a la legislación vigente.



[www.aysa.com.ar](http://www.aysa.com.ar)

**Planta depuradora  
Fiorito**

Camino de la Ribera Sur 80

Lomas de Zamora - Provincia de Buenos Aires - Argentina



Lo bueno  
del agua  
llega.

**Argentina unida**



Ministerio de  
Obras Públicas  
Argentina