

# Semana en VEOLIA

12 DE MAYO 2023

*Se avanza con la  
REPOTENCIACIÓN DE LA  
ESTACIÓN DE BOMBEO  
DE AGUA POTABLE en  
Paraíso de la Flor*





## **En Paraíso de la Flor se avanza con la REPOTENCIACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE**

Como parte de los objetivos establecidos para la mejora en los servicios del sistema de agua potable de la ciudad, Interagua, Emapag y la M.I Municipalidad de Guayaquil, han considerado de vital importancia la repotenciación de la estación de bombeo Booster Norte, ubicada en el sector Paraíso de la Flor.

Debido al incremento de la demanda, la actual estación de bombeo requiere incrementar su capacidad para abastecer el servicio de agua potable en el noreste de la ciudad; su equipamiento bombea durante 22 horas, un caudal promedio de 280 l/s, a lo largo de una tubería de acero de 600 mm de diámetro, con una longitud aproximada de 2 km.

Interagua para abastecer la demanda actual y futura del sector requiere incrementar el caudal promedio de

bombeo a 380 l/s con una operación de alrededor de 15 horas por bombeo diario. Para la repotenciación los equipos deben cumplir con la demanda de 110 Kw y su instalación requiere una serie de modificaciones en las instalaciones existentes.

Actualmente, el Booster se encuentra en operación continua, la ejecución de los trabajos se realizan en coordinación de horas de parada de restricción del servicio. Todos los trabajos de repotenciación se desarrollarán dentro de las instalaciones actuales de la estación, salvo la colocación de 4 válvulas de aire a lo largo de la línea de impulsión.



Con estos trabajos Interagua, Emapag y la M.I. La Municipalidad de Guayaquil garantiza de manera absoluta la calidad del servicio en la ciudad.



# Interagua APOYA LA CREATIVIDAD en espacios públicos para el desarrollo multisectorial, la innovación y el emprendimiento en Guayaquil

El viernes 5 de mayo en un evento lleno de color, innovación y emprendimiento, Interagua apoya a la creatividad en una importante gestión realizada por el cabildo municipal, a través de la Empresa Pública para la Gestión de la Innovación y la Competitividad, ÉPICO, y la marca ciudad “GYE” con el objetivo de fomentar el impulso económico y el desarrollo multisectorial, a través del emprendimiento, la innovación y el crecimiento de las industrias creativas.

El Parque Infantil de la zona de calle Panamá fue el escenario donde 5 creativos locales plasmaron sus visiones sobre el concepto de “juego”, a través de ilustraciones interactivas,



el tema sobre cuidado ambiental fue plasmado por el pintor de murales Gabriel Peña quien plasmó el juego digital “Liga de Renovadores” creado por Interagua y Veolia.

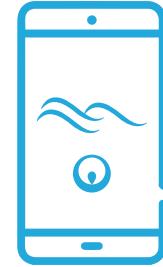
Cabe recalcar, que dentro de la ilustración se puso a disposición de la ciudadanía guayaquileña un importante vínculo tecnológico del juego con un código QR que proporciona el acceso a contenidos interactivos.

La iniciativa contribuye a una visión de ciudad con espacios interactivos, multigeneracionales, donde se invita a la ciudadanía a cuidar de nuestro entorno, además se fomenta el consumo local y la activación comercial.



# TRÁMITES Y REPORTES

*que puedes realizar  
desde la App*



- Convenios de pago** 
- Solicitudes técnicas** 
- Reclamo por facturación** 
- Venta de servicios** 
- Reportar daños** 
- Autolectura** 
- Mis trámites y reclamos** 



## VEOLIA RECIBIÓ RECONOCIMIENTO AL MÉRITO AMBIENTAL

El pasado martes 9 de mayo, en el Salón de la Ciudad del Palacio Municipal, Veolia recibió el reconocimiento al mérito ambiental por el constante apoyo en la ejecución de acciones a favor de la preservación y biodiversidad de Guayaquil.



La Dirección de Ambiente y Preservación de Áreas Verdes de la M.I. Municipalidad de Guayaquil, destacó a Veolia como referente de solidaridad y trabajo en equipo, ratificando su rol como agente de cambio, a favor de la conservación del patrimonio natural.



*¡Impactamos  
positivamente  
en la huella de carbono!*

**Utilizando suministros y  
recursos bajos en carbono**

**Para mayor información,  
contáctanos:**



**1800 Veolia (836542)**

**[www.veolia.com/latamib](http://www.veolia.com/latamib)**

**LABORATORIO DE CALIDAD  
DE INTERAGUA**

Está acreditado en el Ecuador por el cumplimiento de la Normativa Internacional 17025, exclusiva para laboratorios. Aporta con dos procesos clave:

**A) POTABILIZACIÓN:**  
Es un proceso evaluado por el INEN, al menos dos veces al año.

**El agua potable cumple con la normativa INEN 1108:2020.**  
Que es el otorgamiento del sello de calidad al agua potable.

**PROCEDIMIENTO DEL LABORATORIO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE**

**18** tomas de muestras. Son 18 muestras diarias (563 al mes) que se realizan para determinar la calidad del agua potable que reciben los usuarios.

**15** rutas de control. Cada ruta cuenta además con 15 ubicaciones en la ciudad. También se incluyen tres reservorios: 3 Cerritos, Bellavista y Santa Ana.

**255** puntos de control de calidad distribuidos en la ciudad. También hay rutas mensuales en parroquias rurales.

**RECOLECCIÓN DIARIA DE LAS MUESTRAS**

**1)** Un miembro técnico recorre una ruta programada.

**2)** Luego de ser autorizado por el dueño/a del predio, el técnico toma la muestra desde la llave de agua más próxima al medidor.

**3)** En el predio se evaluarán parámetros como cloro residual, olor, sabor, y temperatura.

**4)** Posteriormente en laboratorios se analizarán los parámetros establecidos en la Norma INEN 1108:2020.

**Los resultados se reportan a Interagua y a entidades externas.**

**EN CASO DE HALLAR VALORES ANORMALES**

El laboratorio lo reporta a la sala de control; se amplía la recolección de muestras a más predios; y se monitorea la ubicación de la anomalía hasta resolverla.

# Control de calidad garantiza agua potable segura en Guayaquil

La zona urbana de Guayaquil está a 26 km de distancia del complejo Rafael Guerrero Valenzuela-La Toma, en la vía a Daule. La población demanda 1200 000 m<sup>3</sup> de agua potable por día.

**PROCESO DE POTABILIZACIÓN DEL AGUA**

Transforma el agua cruda en agua apta para el consumo humano, mediante un proceso controlado las 24 horas del día.

**PROMEDIO DE TURBIEDAD DEL RÍO DAULE**

Época seca (junio a diciembre):

Entre 20 y 50 NTU\*

Época lluviosa (enero a mayo):

Entre 200 y 600 NTU\*

\*NTU: Unidades que miden el nivel de turbiedad.


**CONTROLES DE PRODUCCIÓN**
**Control de calidad en línea**

6 equipos instalados en las salidas de los reservorios de la planta permiten monitorear la calidad del agua en tiempo real.


**Sala de control**

Recibe los datos y emite alerta, por ejemplo, por incremento de valores de turbiedad, entre otros.


**Laboratorio en planta**

Registra 576 datos diarios para control de calidad del agua. Y evalúa pH, cloro residual, turbiedad y temperatura.

**PROCESAMIENTO DEL AGUA CRUDA**
**1) RETENCIÓN DE MATERIALES**

**MATERIALES:** Barras flotantes sobre el río retienen materiales como lechuguines, troncos, basura y manchas de hidrocarburos.

**2) CAPTACIÓN DEL AGUA CRUDA**

**CRUDA:** En el complejo La Toma, cuatro estaciones de bombeo captan, filtran y envían agua cruda hacia las plantas de tratamiento.

**Prueba de jarras**

Evaluá la dosis adecuada de coagulante y polímero, dos químicos que eliminan la turbiedad. Se lo ensaya en recipientes con un litro de agua cruda, hasta determinar la mezcla más efectiva.


**3) COAGULACIÓN:** Proceso químico para la eliminación de la turbiedad.

**4) DECANTACIÓN:** Asentamiento de los coágulos y su extracción.

**5) FILTRACIÓN:** Es el proceso de remover las partículas en suspensión que quedaron de los procesos anteriores.

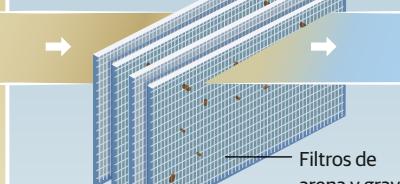
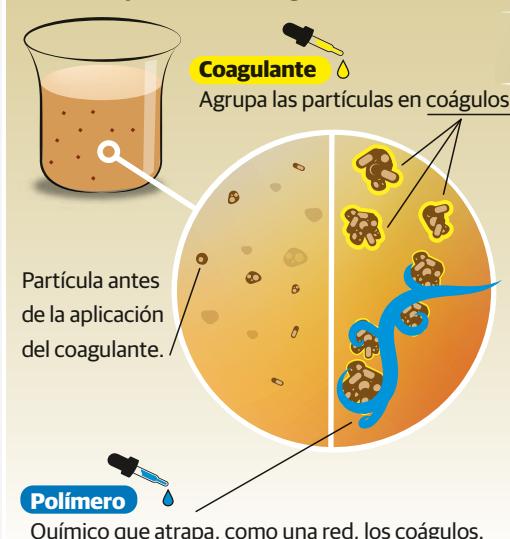
**6) DESINFECCIÓN**

Se aplica cloro para eliminar microorganismos.

**7) REGULACIÓN DEL pH**

Controla los valores de pH en el agua.

Las partículas que generan turbiedad están suspendidas en el agua.



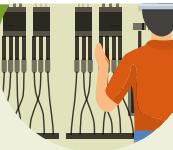
Para asegurar la calidad del agua, mensualmente se da mantenimiento de todo el sistema de producción de agua potable.


**Control de calidad del agua**

Durante todo el año, en los laboratorios de Interagua se evalúan 58 parámetros de calidad, en planta y redes de distribución. Entre ellos: físico-químicos, inorgánicos, orgánicos, presencia de plaguicidas y microbiológicos.

**B) TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

**La distancia y la hidrodinámica del río no permiten mezclar el agua residual con el agua cruda que se capta para ser potabilizada.**



El tratamiento se realiza en las lagunas Guayacanes-Samanes, que es un sistema provisional. Allí llegan las aguas servidas de la mayor parte del norte de Guayaquil, a 28 km de distancia de La Toma.

Ese sistema cuenta con una inversión de más de \$ 15 millones para su mejora. Incluye una red de medidores de olor para detectar y solucionar anomalías, entre otros.

En términos generales, el sistema inyecta aire al agua residual que llega a las lagunas. Con esto se generan microorganismos naturales que se alimentan de la materia orgánica. Esos residuos son luego filtrados y colocados en un relleno sanitario.

Finalmente, el agua tratada es liberada al río mediante una tubería sumergida.

**El sistema de aguas residuales**

Filtrado fino que elimina sólidos.

Peróxido de hidrógeno y biofiltros para el control de olores.

Dragado y mantenimiento.

Aireación. Permite la eliminación de contaminantes.

Cloración, para eliminar patógenos.

**80 %** del agua usada por las personas es devuelta al alcantarillado.



**LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO**  
**Los Merinos** se construirá en un área de más de 50 hectáreas. Este será el lugar definitivo de tratamiento de aguas residuales. Tendrá nueva tecnología y una inversión de más de \$ 200 millones.



Somos **Veolia**,  
líder mundial  
de la transformación ecológica.



#### Gestión del Agua

Somos especialistas en la gestión integral del ciclo del agua, desde la producción y distribución del agua potable, gestión de agua industrial, y gestión del agua residual.



#### Eficiencia Energética

Acompañamos a nuestros clientes en la óptima gestión de sus instalaciones. Entregamos soluciones flexibles e innovadoras, que garantizan la eficiencia energética de edificios y de la industria ayudando a generar ahorros y reducir la huella ambiental.



#### Gestión de Residuos

Gestionamos residuos y desechos peligrosos, no peligrosos y especiales, de origen hospitalario, industrial, comercial y municipal, desde su generación hasta su eliminación, propiciando al máximo posible soluciones de economía circular y valorización.



Síguenos en nuestras  
redes sociales:



Visítanos en:  
**[www.veolia.com/latamib](http://www.veolia.com/latamib)**

El Grupo Veolia aspira a convertirse en la empresa de referencia de la transformación ecológica. Presente en los cinco continentes con cerca de 220.000 empleados, el Grupo diseña y despliega soluciones útiles y prácticas para la gestión del agua, los residuos y la energía que contribuyen a dar un giro radical a la situación actual. A través de sus tres actividades complementarias, Veolia contribuye a desarrollar el acceso a los recursos, a preservar los recursos disponibles y a renovarlos. En 2022, el grupo Veolia suministró agua potable a 79 millones de habitantes y saneamiento a 61 millones, produjo cerca de 48 millones de megavatios hora y valorizó 48 millones de toneladas de residuos. Veolia Environnement (Paris Euronext: VIE) alcanzó una cifra de negocios consolidada de 42 885 millones de euros en 2022.

**1800 VEOLIA (836542)**