

Semana en VEOLIA

3 DE MARZO 2023

**IMPLEMENTAMOS ESTRATEGIAS EFECTIVAS
PARA SOLUCIONAR
LOS TAPONAMIENTOS
EN ÉPOCA INVERNAL**





IMPLEMENTAMOS ESTRATEGIAS EFECTIVAS PARA SOLUCIONAR LOS TAPONAMIENTOS EN ÉPOCA INVERNAL

En época invernal Interagua, Emapag y la M.I Municipalidad de Guayaquil avanzan con la ejecución de los trabajos del Plan de Mantenimiento de los sistemas de Aguas Lluvias, en las áreas urbanas y rurales. Estos esfuerzos se realizan con la finalidad de precautelar el correcto funcionamiento de los sistemas de drenaje pluvial y evitar posibles afectaciones en los sectores más vulnerables de la ciudad.

Durante la semana del 20 al 26 febrero se logró la intervención de **5 canales y 2 conductos**, con la remoción de azolve, maleza, desechos comunes. Los trabajos se desarrollaron con éxito gracias a la participación de equipos técnicos y especialistas de Interagua, sobre una longitud de **916 metros lineales, dentro de los que se cumple** el desalojo de **1.663 m³** de desechos.

Gracias a las acciones realizadas a la fecha, durante el **periodo 2022-2023** se ha completado un **93.92%** de los trabajos programados en los que se ha retirado un total de **199.043 m³** de material de desalojo en una longitud total de **137.875 metros lineales de sistemas de aguas lluvias**.

Canales, conductos y alcantarillas intervenidos DEL 20 AL 26 DE FEBRERO

- Conducto Cajón 31 Av. Isidro Ayora - Polaris - Samanes, descarga en canal 31.
- Conducto Cajón 16 Sauces IV, ingreso al Mercado de Sauces IV.
- Canal 72A Cartonera Av. M Bucaram.
- Canal 80 Prolongación del distribuidor de tráfico - Duragas.
- Canal 77A Descarga Av. Ernesto Alban.
- Canal de descarga al Estero 21 O - Suburbio Av. Estrella Avilés y Calle Jaime Puig.
- Canal de descarga 11S31 Colector 200. Coop Guayas y Quil.

Siguiendo con la programación del Plan de Mantenimiento de los Sistemas de Aguas Lluvias, los trabajos iniciaron el 17 de octubre del 2022 y se estima finalizar el 15 de marzo del 2023. Al día de hoy, el equipo de Interagua ha realizado la limpieza de **178 canales de los 187 canales programados**.





INTERAGUA REALIZA CON ÉXITO LA Convención anual de Atención al Cliente 2023

Enfocados en brindar el mejor servicio a sus usuarios, Interagua inicia el 2023 con una gran Convención de Atención al Cliente, para la alineación de sus estrategias, ubicando al cliente como centro de la organización.

Durante esta jornada se presentaron los resultados de la gestión realizada en el último año, así como los principales objetivos, retos y proyectos, con el fin de superar las expectativas de los clientes y renovar experiencias positivas con relación al servicio brindado.

En el evento se resaltó la importancia de un equipo de trabajo colaborativo y con orientación al cliente para el desarrollo de cada uno de los ejes de acción



dirigidos hacia la mejora continua del servicio.

De forma interactiva se desarrollaron dinámicas de trabajo y capacitación para el fortalecimiento de habilidades y competencias del personal, así como la sensibilización para la práctica de los principales atributos del servicio.

A través de este tipo de actividades Interagua busca reconocer la labor de su red de colaboradores y resaltar la importancia de su participación para brindar un servicio de calidad, apoyados en valiosas herramientas para la gestión efectiva y oportuna de los requerimientos de los clientes de la ciudad de Guayaquil y parroquias rurales.





VEOLIA ECUADOR PARTICIPÓ EN EVENTO ORGANIZADO POR AEISA

*Espacio para mujeres del sector
agua, saneamiento y ambiente con
motivo del Día de la Mujer.*

Por primera vez la Asociación Ecuatoriana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AEISA) organizó este jueves 2 de marzo “El Conversatorio de Alto Rendimiento y de las habilidades Femeninas que generan ventajas competitivas” al conmemorarse el 8 de marzo el Día de la Mujer.

Este espacio fue dedicado a las mujeres profesionales que se desarrollan en el sector del agua, saneamiento y ambiente. La temática enmarcó las acciones por el agua que impulsa la ONU “Se el cambio que quieras ver en el mundo”.

La representatividad institucional y empresarial de mujeres profesionales de Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica - MAATE, Empresas Públicas del Agua, Interagua, Amagua,

Academia: Universidad Espíritu Santo, Universidad Católica Santiago de Guayaquil y Escuela Superior Politécnica del Litoral, Young Water Professional-YWP ECUADOR, VEOLIA, SEMGROUP, DIAMSA INTERAMERICANA Y Socias de AEISA, se comprometieron desde su rol aportar su granito de arena para contribuir con su conocimiento y participación activa a favor del agua y saneamiento de nuestro país.





INTERAGUA BRINDÓ ATENCIÓN EN TRINITARIA EN FERIA INTERINSTITUCIONAL

El lunes 27 de febrero en la feria Integral Municipal junto a Emapag, ATM, Registro Civil, Justicia y Vigilancia, Obras Públicas y Direcciones de la M. I. Municipalidad de Guayaquil, Interagua expuso temas sobre la importancia del cuidado de los sistemas de agua potable, sanitario y pluvial a los usuarios del sector Trinitaria de la Coop. Fuerza de Los Pobres.



Además, a través de la Unidad Móvil, se brindó atención personalizada con planes de convenios flexibles, reclamos y solicitudes varias.



Esta interacción permite de una manera más amigable y directa fortalecer la comunicación entre la empresa y la comunidad.





ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL EN PLANTA LA TOMA



Estudiantes de la Universidad de Guayaquil de la Facultad de Ciencias Naturales de la carrera Ingeniería Ambiental, realizaron el 24 de febrero una visita técnica a la planta de tratamiento de agua potable La Toma, ubicada en el Km 26 vía a Daule. La actividad se realizó con visitas a la sala de control, laboratorio, estaciones de bombeo y captación, en el marco de los sistemas y procesos hidráulicos, con la finalidad de conocer el diseño e instalaciones de la planta.

Los estudiantes fueron recibidos por colaboradores de las diferentes áreas de la planta, quienes estuvieron abiertos a las inquietudes de los alumnos. Los expertos

explicaron cada uno de los procesos como: captación, tratamiento, producción y distribución del agua potable.

Durante la visita los estudiantes evidenciaron la importancia de poner la teoría en práctica, refiriéndose a los conocimientos adquiridos en el aula que, con iniciativas como ésta, permiten el desarrollo de habilidades en cuanto a diseño, funcionamiento y operación de las instalaciones físicas y estructurales.

Los visitantes mencionaron que la visita técnica fue enriquecedora, pues permitió involucrarse en lo que será su futuro profesional.



**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 m³ 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.



El agua captada en la planta La Toma nunca se mezcla con el agua tratada en las lagunas Samanes-Guayacanes; tanto por la distancia entre los dos puntos como por el comportamiento del río.

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

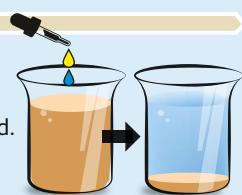
MATERIALES: Barras flotantes sobre el río retienen materiales como lechuguines, troncos, basura y manchas de hidrocarburos.

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.

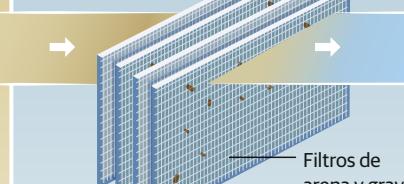
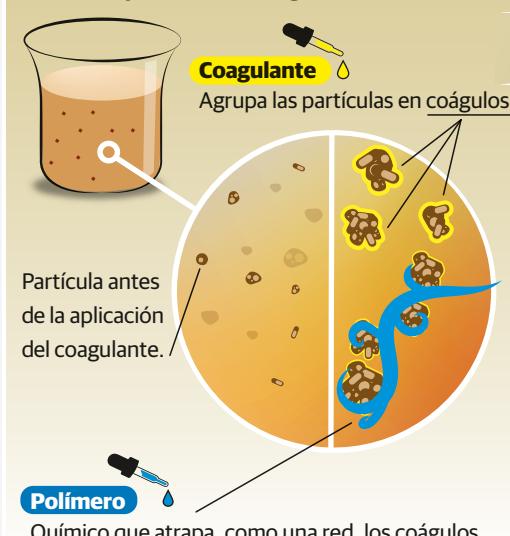
6) DESINFECCIÓN

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.



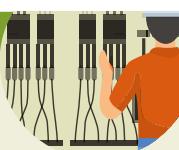
Para asegurar la calidad del agua, mensualmente se da mantenimiento de todo el sistema de producción de agua potable.


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.



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

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.

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.

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.

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.

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



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.



¿PROBLEMAS CON DESECHOS, AGUAS RESIDUALES O ALTOS CONSUMOS DE ENERGÍA?

Te brindamos **soluciones ambientales** en gestión integral de residuos y desechos, agua y eficiencia energética acorde a los desafíos actuales de los establecimientos de salud. Gestionamos planes a la medida de las necesidades de cada institución.

La transformación ecológica es nuestro propósito.

1800 VEOLIA
836542

www.veolia.com/latamib/es

Veolia Ecuador • Parque Empresarial Colón, Edificio Corporativo #4 • Guayaquil

 Veolia Ecuador

 @veolia_ec

 @veolia_ec

 Veolia Ecuador

 servicios.ambientales@veolia.com



Síguenos en nuestras
redes sociales:



Visítanos en:
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. www.veolia.com

1800 VEOLIA (836542)