

Falla el control de aguas servidas que van al río

Según el Banco Mundial, **solo un 20 %** son tratadas correctamente ■ La entidad hizo un estudio para financiar la **nueva planta** del sur

MARIELLA TORANZOS NARVÁEZ
toranzosm@granasa.com.ec
■ GUAYAQUIL

Es vox populi que las aguas del río Guayas están contaminadas. Lo han dicho investigadores, los consorcios, las industrias y hasta el propio Cabildo. Los químicos vertidos por las empresas y las aguas negras de quienes viven en sus orillas han sido declaradas culpables. Sin embargo, hay otro elemento contaminante del que poco o nada se ha hablado; las aguas servidas mal tratadas de la propia ciudad.

Un informe del Banco Mundial que conoció EXPRESO, asevera que solo el 20 % de estas son procesadas correctamente antes de ir al afluente.

La captación del líquido para el agua potable de la urbe se lleva a cabo en el río Daule, a 26 kilómetros de la ciudad. Pero de su afluencia, sumada a la del Babahoyo, nace el Guayas.

El análisis fue realizado como parte del proceso para que la entidad crediticia aprobara el préstamo pedido por el Municipio porteño y que era necesario para financiar la estación de tratamiento que se construye en Las Esclusas.

Este determinó que las plantas donde actualmente se procesa la mayor parte de las aguas negras de Guayaquil, las estaciones de Progreso, La Pradera y el emisario subfluvial del Guasmo, no cumplen con la Norma de Calidad Ambiental y

LAS CIFRAS
56 %
SOBRE EL MÁXIMO

es el índice de Demanda Biológica de Oxígeno del agua que sale de la planta Guasmo H.

350.000
METROS CÚBICOS
de aguas residuales se generan en la urbe durante la temporada lluviosa.

\$ 541
MILLONES

le costará al Cabildo dotar al 100 % de la urbe de alcantarillado y tratamiento de agua hasta 2020.

de Descarga de Efluentes del Ecuador y superan con creces el índice de concentración de contaminantes.

“La Norma Nacional establece los límites de Demanda Bioquímica de Oxígeno (grado de contaminación orgánica del agua) en 100 miligramos por litro; y de Sólidos Suspendidos Totales (factor asociado a la turbiedad del agua) en 100 mili-

gramos por litro... Los niveles de agua residual descargada en el Guasmo son de 156 para Demanda Bioquímica de Oxígeno y de 130 Sólidos Suspendidos Totales durante la estación seca. Este problema es menor en La Pradera, debido a la alta dilución del agua que llega ahí tras la infiltración con el agua del sistema de alcantarillado”, detalla el informe.

Esto difiere en gran medida con lo que la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (Emapag) publica en su página web. En ella establece que “debido al gran efecto de dilución y autodepuración del río Guayas (caudal medio varía entre 500 a 2.200 m3/s en épocas seca y lluviosa), las descargas de aguas residuales no degradan los niveles de oxígeno disuelto en el río. El mayor efecto de las descargas de aguas negras crudas en los ríos Daule y Guayas es el aspecto estético y bacteriológico...”.

Adicionalmente, el estudio del Banco Mundial determina que la estación de tratamiento de La Pradera trabaja con un sistema de desinfección para las aguas negras que está fuera de servicio.

El informe no especifica si la situación afecta directamente la captación de agua potable en el río Daule.

Entre las recomendaciones que sí plantea, no obstante, está el cierre de la pre-estación de La Pradera y su reemplazo por



Trabajo. Miles de familias locales aún viven de la pesca artesanal en el río Guayas.

una estación de bombeo nueva y una tubería que dirigirá su carga a Las Esclusas.

A más de eso, también señala que, en el subsistema del Guasmo, se requerirá tratamiento secundario para bajar las concentraciones contaminantes a niveles permitidos por las normas ambientales vigentes del país.

EL DETALLE

Tres reportes del estado de las plantas de tratamiento se encuentran en el sitio web del Banco Mundial.

Al analizar la situación, en un anexo de este documento, la institución detalla que Emapag ha recibido dos moratorias relacionadas con las condiciones de las aguas residuales que vierte en el Guayas. “Se planteó determinar un calendario de plazos para ir cumpliendo con los estándares ambientales para la descarga que incluía un sistema preliminar de tratamiento, pero la opción

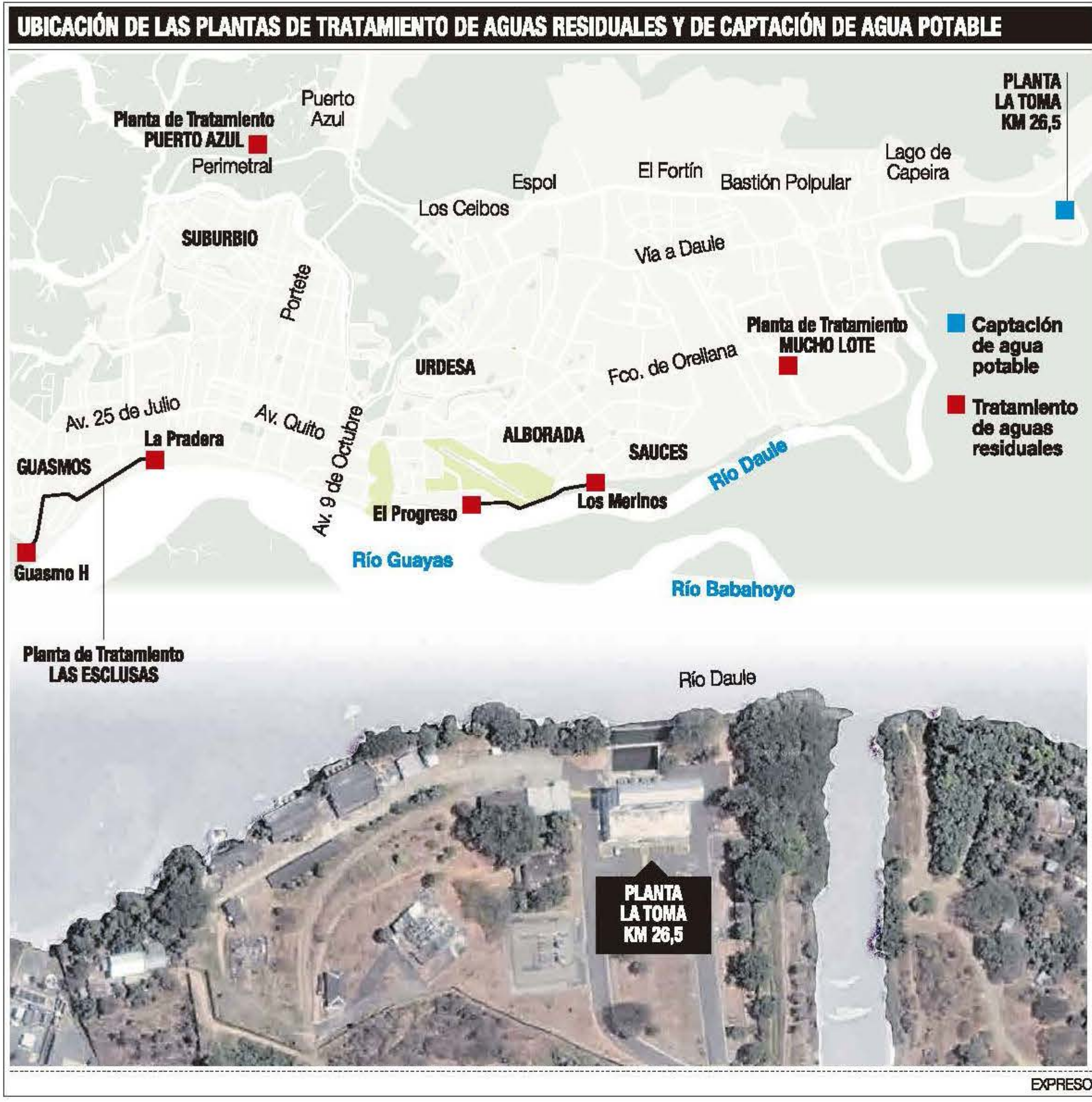
se descartó debido a que Emapag ya ha recibido dos moratorias para cumplir con las condiciones (1999 y 2005) y por que puede plantear ciertas cuestiones políticas” subraya.

El convenio entre la entidad otorga un préstamo de \$ 37 millones al Cabildo para la conexión de 30.000 predios al sistema público de alcantarillado sanitario en los sectores del Suburbio Oeste (a la altura de la cuenca del barrio La Chala), Guasmo y la Isla Trinitaria, que echan sus aguas servidas directamente al río.

El Guayas, además de ser receptor de agua, es también una fuente de trabajo. Según datos del Instituto Nacional de Pesca, aún son miles de familias las que recurren a la pesca artesanal en este afluente.

Este Diario envió el lunes un cuestionario a Emapag solicitando su versión sobre lo detallado por el Banco Mundial. La entidad ofreció responder, pero hasta el cierre de esta edición no se recibió su pronunciamiento.

GERARDO MENOSCAL / EXPRESO



EL FUTURO

El 100 % del tratamiento de las aguas del sur; una meta para 2045

■ La planta de Las Esclusas estará lista en un plazo máximo de tres años, pero el 100 % de las aguas residuales del sur de la ciudad recién se tratarán ahí en 2045.

Al menos esa es la meta, y una que dependerá de que la totalidad de las viviendas del sector se conecten al sistema de alcantarillado y dejen de descargar sus aguas negras en el río.

La firma del convenio entre el Banco Mundial y el Cabildo se llevó a cabo en octubre del año pasado por un monto de \$ 102,5 millones, pagable a treinta y cinco años. Ese día, el alcalde



Construcción. La edificación de la planta de Las Esclusas inició en enero de este año.

de Guayaquil, Jaime Nebot, indicó que esta obra era la más importante en edificarse en el Puerto Principal.

“Sin duda, la contratación de esta obra, en materia de cuidado de la salud, de preven-

ción de la salud, y de respeto y cuidado del medio ambiente, es la obra más importante que se ha contratado en la historia de Guayaquil”. El burgomaestre luego reiteró la importancia para el Ca-

bildo por cuidar el medio ambiente. La labor de construcción inició en enero de 2017.

La estación, según el informe consultado, contempla varios métodos para reducir los índices de contamina-

ción. Primero, las aguas de la estación Guasmo H y las de La Pradera, se mezclarán a través del sistema ‘CEPT’ proceso que ayuda a remover sólidos y materia orgánica. Esto garantizará que los porcentajes de Demanda Bioquímica de Oxígeno disminuya en un 75 % y de Sólidos Suspendidos Totales en 90 %.

Como parte de su estrategia ambiental, el Municipio tiene previsto la construcción de otras plantas de tratamiento; la de Los Merinos que tratará el agua del oeste y noroeste y la de Pantano Seco que abrió sus puertas en abril.

LOS EXPERTOS OPINAN

“La rápida dilución del Guayas se ha usado como excusa”



DAVID MATAMOROS
decano, Facultad de Ingenierías en Ciencias de la Tierra de la Espol

■ “La descarga de aguas residuales de la ciudad no excede los 5 metros cúbicos por segundo. Por lo tanto, la contaminación se está diluyendo en el río Guayas y ese ha sido el argumento desde el siglo pasado para no implementar

tratamientos convencionales. Sin embargo, el río Guayas no viene exactamente limpio; aguas arriba de Guayaquil hay asentamientos que también descargan sus aguas residuales en el río Daule y en el río Babahoyo. Por otro lado, el efecto de marea (que sucede dos veces al día) hace que en un momento determinado el agua suba río arriba y se forme un represamiento de la contaminación que termina afectando al ecosistema del Golfo”.

“No se monitorean los niveles de contaminación del río”



RONALD NAVARRETE
biólogo y excatrónico de la Universidad Agraria

■ “Afortunadamente el vector del Guayas es grande y su reabsorción es buena, pero sí se ven dificultades, por ejemplo el reafloramiento de algas. Esto se puede dar por un exceso de nutrientes o por grandes

áreas de una caída de oxígeno. Esto, sin embargo, no se sabe porque nadie está midiéndolo, no se están monitoreando los niveles de contaminación de este río. También hay que tener en cuenta que las plantas de tratamiento de las aguas residuales no retienen todo. No retienen detergentes, por ejemplo, de esos que se usan en las casas, ni pesticidas ni muchas de las descargas de las industrias. Eso va directamente al río”.

“Ya en 2009, solo se trataba el 34 % de las aguas residuales”



JOHN SOLÓRZANO
máster en Ingeniería Ambiental

■ “En 1993, solo el 12 % de las aguas residuales recibía un tratamiento primario. Se suponía que eso había mejorado; pero ya en 2009 se sabía que solo el 34 % de las aguas eran tratadas; y eso ha disminuido conforme han pasado los años ha aumenta-

do la contaminación por el índice poblacional y de industrias, y las plantas de tratamiento han ido desgastando sus mecanismos. La amplia cuenca del Guayas es el elemento que siempre se cita, y como tiene microorganismos naturales, efectivamente sí hay una descomposición, pero no es suficientemente rápida como para que no haya una afectación al río. Un mejor tratamiento de las aguas residuales sí disminuirá la contaminación, pero debe hacerse correctamente”.