



Aspectos de calidad del agua: Sentencia del Río Bogotá

¿Por qué se tomó la decisión?

La decisión se tomó frente a la catástrofe ambiental causada por el alto grado de contaminación del Río Bogotá, la falta de articulación en la ejecución de instrumentos de planificación y la superposición de actores contaminantes, así como la ausencia de acciones efectivas por parte de las autoridades ambientales.

¿Qué ordenes se contemplan en términos de calidad del agua?



Vertimientos a Industrias
Visitas de verificación al cumplimiento de la norma



PTAR El Bosque Santo
Sistema de lodos activados
Caudal: 5 m³



PTAR Estación
Sistema de lagunas de estabilización
Inculcativo
Caudal: 60 m³

Orden 457: Construcción, optimización y estandarización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales, así como la asistencia técnica y administrativa, de manera que se cumpla con la regulación de vertimientos a cuerpos de agua.

Orden 458: Incremento de operativos de control de muestreo y control-muestreo de la actividad industrial y agropecuaria.

¿Qué se mide? Resolución 631 de 2015



PTAR: Se toman cinco muestras, tomando alícuotas cada hora durante 24 horas.

- Caudal
- PH
- Sólidos Suspendidos Totales SST
- DBOS
- DQO
- Grasas y Aceites
- Detergentes tensioactivos (SAAM)
- Hidrocarburos totales



- Ortófosfatos
- Fósforo Total
- Nitratos
- Nitritos
- Amonios
- Nitrógeno Total
- Acidez Total



Toma de muestra en cuatro puntos de Vertimientos

- Alcalinidad Total
- Dureza Cálcica
- Color real
- Coliformes fecales
- Coliformes totales
- Oxígeno Disuelto
- Temperatura



Se revisan parámetros fisicoquímicos e información de la actividad que genera vertimientos.

- PH
- DBOS
- DQO
- SST
- Sólidos sedimentables
- Grasas y Aceites
- Sulfatos
- Cloruros
- Temperatura



Muestras y análisis de lodos de las PTAR

- Arsénico total
- Cadmio total
- Cobalto total
- Cromo total
- Mercurio total
- Molibdeno
- Níquel total
- Plomo total
- Selenio total
- Zinc total
- Coliformes fecales
- Salmonella sp.



MINISTERIO DE
AMBIENTE Y
DESARROLLO RURAL

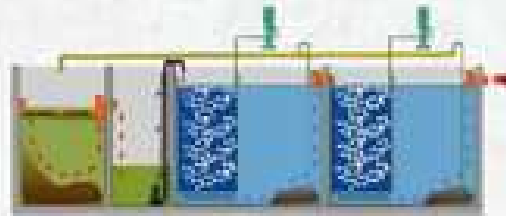


FABIO
RAMÍREZ
DIRECTOR

CAJICA
SIEMPRE
DIFERENTE

Sistemas de tratamiento de aguas residuales

Lodos activados: Es un proceso de tratamiento de aguas residuales que se fundamenta en la utilización de microorganismos (sobre todo bacterias heterótrofas facultativas), que crecen en el agua residual, convirtiendo la materia orgánica disuelta en productos más simples como nuevas bacterias, dióxido de carbono y agua. (Valdivieso, 2011)



Fuente: tomada de <http://www.ingenieria.com.co/ingenieria>



Fuente: tomada de <http://www.ingenieria.com.co/ingenieria> en facultativa: aspectos del tratamiento

Lagunas de estabilización facultativa: Excavaciones poco profundas rodeadas de taludes de tierra que presentan zonas definidas: Superficial, fondo e intermedia donde se realiza mediante bacterias aerobias, anaerobias y facultativas (CNA, 2007)

Obras de ampliación

En 2022 La PTAR Calahorra pasará de tratar 60 l/s a 110 l/s

En abril del año 2022 estará terminado la PTAR de Rincón Santa, realizada con el apoyo del Instituto de Corea para el Avance de la Tecnología (KAT), siendo el primer municipio del país en contar con una planta implementada tecnología coreana de punta

Otros aportes desde la Sentencia del Río Bogotá



Referencias

- Comisión Nacional del Agua - CNA. (2007). Manual de Agua Potable, Acarreo y Saneamiento. México D.F. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Valdivieso, A. (2011). Aguas. Diferencia de aguas. <http://www.ingenieria.com.co/ingenieria> en sistemas de tratamiento de aguas residuales, consultado el 26 de Noviembre de 2021



SISTEMA DE
AMBIENTE Y
DESARROLLO RURAL



FABIO
RAMÍREZ
SECRETARIO

CAJCA
SIEMPRE
DIFERENTE