

¿POR QUÉ TRATAR LAS AGUAS RESIDUALES?



La importancia del tratamiento de aguas residuales es un tema crítico en la actualidad, ya que se refiere tanto a la salud pública, la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad. Las aguas residuales, que provienen de actividades domésticas, industriales y agrícolas, contienen una variedad de contaminantes potencialmente perjudiciales para la salud humana y el ecosistema. Por lo tanto, el tratamiento de aguas residuales es esencial para eliminar estos contaminantes y garantizar que el agua vertida al medio ambiente esté limpia y segura. En este InfoDBO, exploraremos las razones fundamentales por las que el tratamiento de aguas residuales es de vital importancia, haciendo hincapié en sus impactos en la salud, el medio ambiente y el bienestar de las sociedades a escala global.



LA FALTA DE AGUA POTABLE LIMPIA AFECTA A MÁS DEL 40% DE LA POBLACIÓN MUNDIAL, Y SE ESPERA QUE ESTE NÚMERO AUMENTE.

IMPACTO EN LA SALUD

¿Sabías? Según las Naciones Unidas, 3.5 mil millones de personas carecen de acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera segura. A menudo, las aguas residuales no tratadas contienen bacterias, virus, parásitos y patógenos emergentes. Cuando estas aguas residuales entran en contacto con fuentes de agua potable, alimentos o áreas recreativas, pueden propagar enfermedades como el cólera, la disentería, la fiebre tifoidea o infecciones gastrointestinales. A largo plazo, la exposición continua a aguas residuales no tratadas puede dar lugar a problemas de salud crónicos, incluyendo enfermedades renales y problemas en el desarrollo de los niños. **De hecho, los niños, en particular, se ven afectados de manera desproporcionada, ya que sus sistemas inmunológicos aún no están completamente desarrollados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras organizaciones internacionales de salud estiman que millones de muertes cada año se atribuyen al consumo de agua contaminada.**

EL MEDIO AMBIENTE

Verter aguas residuales no tratadas en el medio ambiente tiene un impacto significativo y negativo en los ecosistemas acuáticos y terrestres. Aquí están algunos de los impactos ambientales principales de no tratar las aguas residuales:

Contaminación del agua: Las aguas residuales no tratadas contienen contaminantes como nutrientes en exceso (nitrógeno y fósforo), materia orgánica, metales pesados, productos químicos tóxicos y patógenos. Cuando se vierten en ríos, lagos u océanos, causan la contaminación en estos ecosistemas acuáticos, lo que puede llevar a la muerte de la vida acuática, la destrucción de hábitats y una disminución en la calidad del agua.



Eutrofización: La entrada excesiva de nutrientes, especialmente nitrógeno y fósforo, procedente de aguas residuales no tratadas, puede fomentar la proliferación de algas y plantas acuáticas. Esto puede llevar a la eutrofización de los cuerpos de agua, un fenómeno en el que el crecimiento excesivo de estos organismos resulta en la degradación del ecosistema, una disminución en los niveles de oxígeno en el agua y la formación de zonas muertas donde la vida acuática ya no puede prosperar.

Daño a la fauna: Los contaminantes químicos presentes en las aguas residuales no tratadas pueden ser tóxicos para la fauna acuática. Los peces, los invertebrados y otros organismos pueden verse directamente afectados, experimentando mutaciones genéticas, enfermedades y mortandades masivas. Las aves y los mamíferos que dependen de estos entornos acuáticos también están expuestos a efectos adversos.

Impacto en los suelos: Cuando las aguas residuales no tratadas se utilizan para la irrigación agrícola, pueden llevar a la contaminación del suelo, reduciendo la fertilidad y afectando la calidad de los cultivos. Los productos químicos y patógenos presentes en las aguas residuales también pueden ingresar en la cadena alimentaria a través de los cultivos regados.

Amenaza para la biodiversidad: La contaminación del agua resultante del vertido de aguas residuales no tratadas puede amenazar la biodiversidad al causar la extinción de especies acuáticas y dañar los ecosistemas terrestres que dependen de estos sistemas acuáticos.

BIENESTAR DE LAS SOCIEDADES

El no tratamiento de las aguas residuales tiene un impacto significativo en el bienestar de las sociedades, tanto en términos sociales como económicos. Aquí se presentan algunos de los aspectos clave de este impacto en el bienestar de la población:

Salud pública: La descarga de aguas residuales no tratadas puede llevar a la propagación de enfermedades transmitidas por el agua, afectando directamente la salud de las personas. Infecciones gastrointestinales, enfermedades cutáneas y otros problemas de salud relacionados con el agua pueden resultar en una morbilidad y mortalidad elevadas, especialmente entre las poblaciones desfavorecidas que no tienen acceso a agua limpia.

Acceso a agua limpia: Cuando las aguas residuales no tratadas contaminan las fuentes de agua potable, dificultan, si no hacen imposible, el acceso a agua potable limpia y segura. A menudo, las comunidades tienen que recorrer largas distancias para encontrar agua potable limpia, lo que puede tener un impacto negativo en la calidad de vida, especialmente para las mujeres y los niños encargados de esta responsabilidad.

Perturbación económica: El impacto en los recursos naturales y las actividades económicas puede ser significativo. La agricultura irrigada con agua contaminada puede reducir la productividad y la calidad de los cultivos, mientras que la pesca puede verse afectada por la muerte de la vida acuática. Además, los costos de atención médica asociados con el tratamiento de enfermedades transmitidas por el agua pueden ser sustanciales y cargar a los sistemas de atención médica nacionales.

Bienestar social: Los problemas de salud relacionados con la contaminación del agua pueden dar lugar a ausencias escolares y una disminución de la productividad en el trabajo, lo que afecta negativamente a la educación, el empleo y el bienestar económico de las personas y las comunidades.

Entorno de vida: La contaminación ambiental debida al vertido de aguas residuales no tratadas puede hacer que las zonas residenciales sean menos atractivas y menos saludables, afectando la calidad de vida de los residentes. Esto también puede dar lugar a conflictos y migraciones de población en busca de mejores condiciones de vida.





CONCLUSIÓN

Al tratar nuestras aguas residuales, hacemos mucho más que purificar el agua; purificamos el alma de nuestro planeta. Trabajamos en pro de la prosperidad de los ecosistemas, la salud de las personas y el bienestar de las futuras generaciones. Es una inversión en un futuro en el que los ríos fluyen limpios, los océanos rebosan de vida y el agua, fuente de vida, es un recurso compartido,preciado y respetado. **Al tratar nuestras aguas residuales, elegimos un camino de sostenibilidad, equidad y respeto hacia nuestro planeta y hacia nosotros mismos.**