

# BUENAS PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS

Reduciendo la Huella en el Agua

El Agua Nos Une – SuizAgua América Latina



Planta de tratamiento de aguas residuales con remoción de color y recirculación

ODS: 6.3 Calidad del agua.  
6.4 Eficiencia Hídrica



## Empresa / implementador

Fabricato

## Sector:

Código CIU 1312 Tejeduría de productos textiles

## Ubicación:

Bello – Antioquia- Colombia 6°19'41.64"N 75°33'20.28"O

Actualización Ficha: 02 Feb. 2018



## Resultados

- Disminución del 22% de captación de agua, equivalente al consumo de 4000 hogares.
- Disminución de emisiones de CO<sup>2</sup> (proceso de neutralización), se estima capturar 723 Ton de CO<sup>2</sup> anuales.
- Reutilización de 181.065 m<sup>3</sup> de agua tratada.
- Disminución en un 15% en consumo de energía eléctrica.



## Otros beneficios

- Reducción del 11,2% del vertimiento total al alcantarillado público y ahorro de un 12% en el costo asociado a los vertimientos
- Ahorro de energía al año - USD 54.333,3.
- Ahorro de agua al año - USD 221.000.



## Referencias de Proveedor

**Proveedor:** ODIS Filtering.

**Información de contacto:** <http://www.odisfiltering.com/> - Israel.



## Empresa Implementadora

**Empresa Implementadora:** Fabricato

**Información de contacto:** Diana Marcela Arias Hernández.

**Correo:** [darias@fabricato.com](mailto:darias@fabricato.com)



## Descripción de buena práctica / tecnología

La planta de tratamiento de aguas residuales, con remoción de color y recirculación, cuenta con tecnología moderna y modular. La planta tiene una capacidad para tratar y recircular 50.000 metros cúbicos al mes de aguas provenientes de los procesos de tintura de índigo y de la línea de driles y popelinas.

Antes de iniciar el tratamiento, las aguas son neutralizadas con CO<sup>2</sup> que se aprovecha de la planta termoeléctrica, disminuyendo la huella de carbono y las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Posteriormente, el agua es tratada y clarificada hasta darle las características necesarias para volver al proceso industrial y utilizarla en ciclo cerrado. La planta cuenta con tanques de oxidación con una capacidad de 2.000 metros cúbicos, allí, los efluentes son oxigenados y se prepara la remoción de los colorantes, luego, pasan a cuatro reactores en los que son sometidos a un proceso químico y mecánico, los colorantes son recogidos en estado sólido y entregados a un gestor autorizado. Con esto, los procesos de tintura y acabado del denim se hacen sin vertimiento de agua residual al alcantarillado que se encuentra conectado al colector de Empresas Públicas de Medellín (EPM). La primera etapa permite tratar 20 litros por segundo, para el año 2018, se inició el proyecto para duplicar esta capacidad y llegar a 40 l/s, lo que nos posibilitaría recircular hasta 100.000 metros cúbicos de agua al mes.



## Costos de inversión y operación

**Costo Inversión:** 3'442 USD año 2016.

**Costos no monetarios:** Recurso Humano para operación, mantenimiento de la planta y puesta en punto PTAR.



## Recomendaciones y limitantes

Ninguna relevante.



## Referencias

[https://www.youtube.com/watch?v=Nrp2Xnp\\_y1s](https://www.youtube.com/watch?v=Nrp2Xnp_y1s)