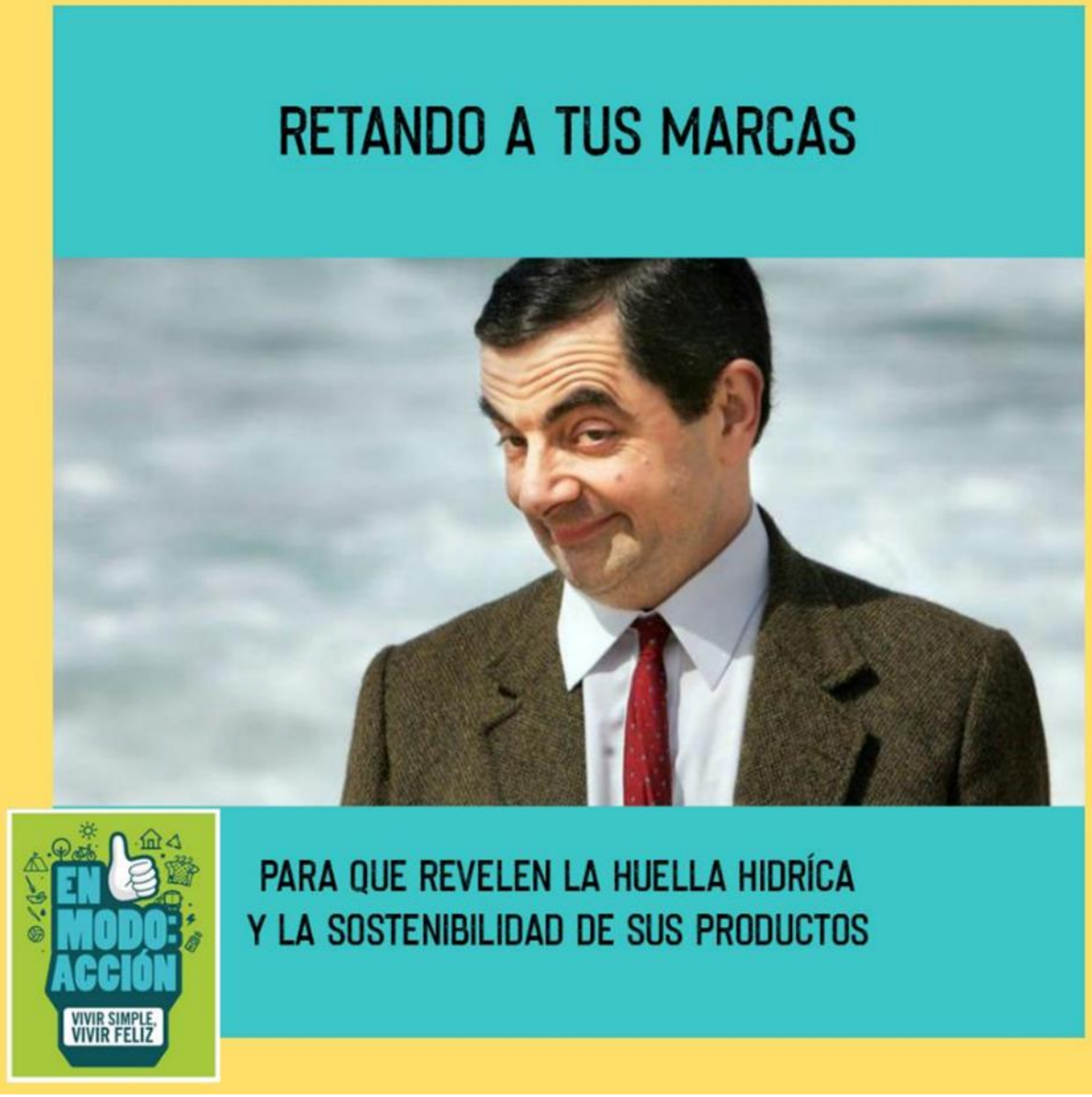
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia
Ayuda Humanitaria y Desarrollo (COSUDE)

el agua nos une

HAY
AGUA
EN TODO
S
T
O
M
E
N

EN MODO: ACCIÓN
VIVIR SIMPLE, VIVIR FELIZ
¿Realmente lo necesito?
¿Es de buena calidad?
¿Qué huella voy a dejar?
¿De dónde viene?

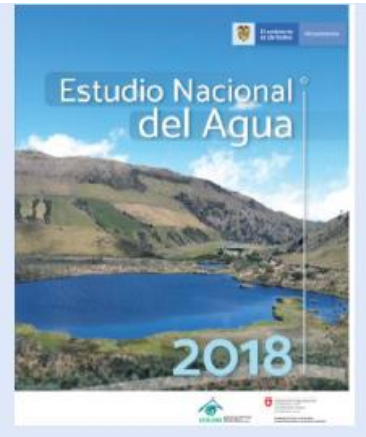

RETANDO A TUS MARCAS
EN MODO: ACCIÓN
VIVIR SIMPLE, VIVIR FELIZ
PARA QUE REVELEN LA HUELLA HIDRÍCA
Y LA SOSTENIBILIDAD DE SUS PRODUCTOS

Ejes de acción 2022 - 2025

el agua nos une

Instituciones públicas

- Monitoreo del agua



- Instrumentos de política: reúso

Gestión corporativa del agua

- Sector privado
  Asociaciones empresariales
- Sociedad civil: consumo responsable

infraestructura natural

miParamo
ESTA ES LA INVERSIÓN DE NUESTRA VIDA

- Emprendimientos productivos

Gestión del conocimiento

- Comunidad de práctica América Latina

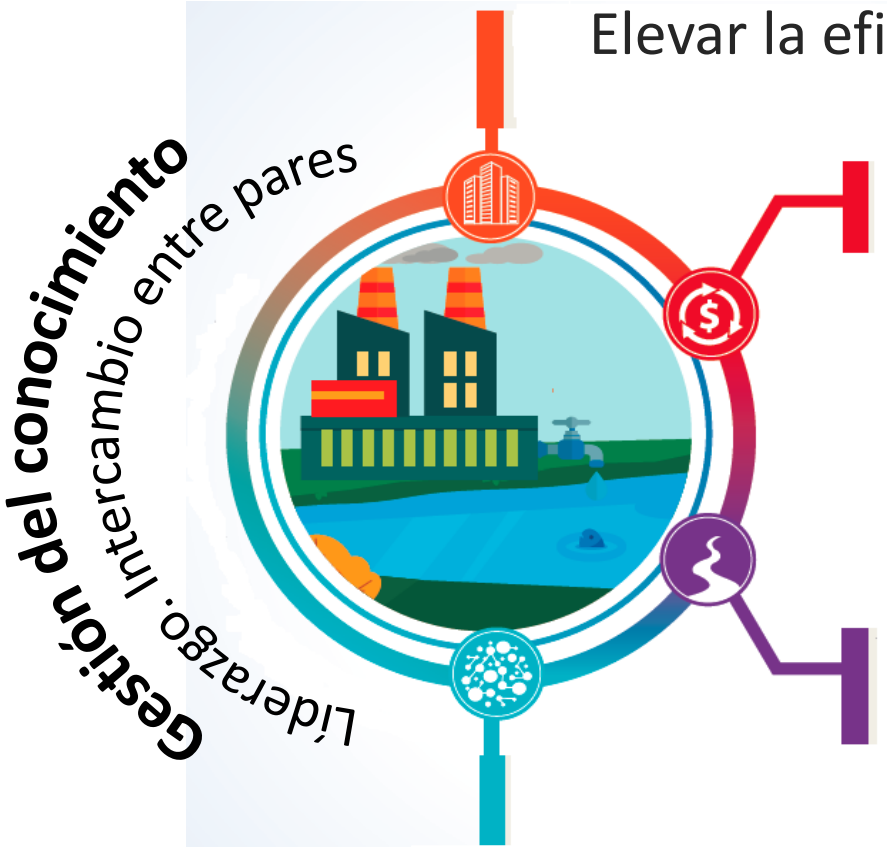
Alianza del Pacífico

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia
Ayuda Humanitaria y Desarrollo (COSUDE)

el agua nos une

GESTIÓN CORPORATIVA DEL AGUA



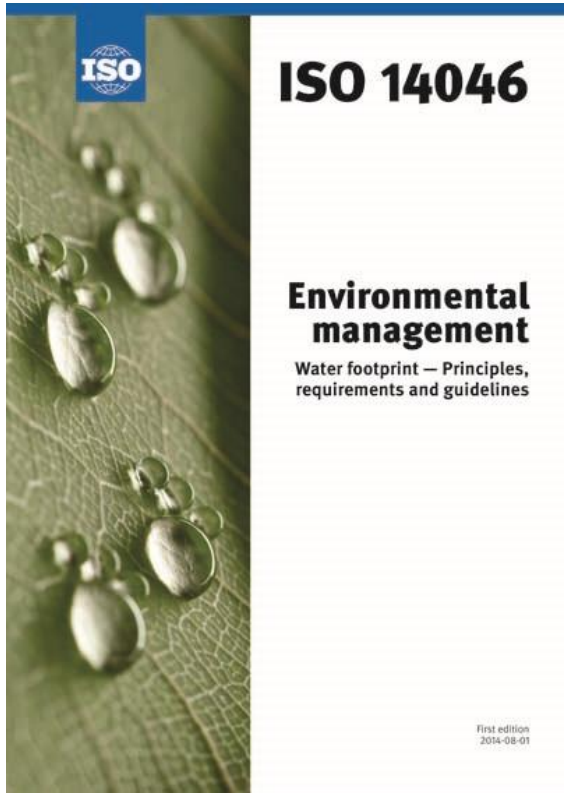
Evaluación y reducción de huella de agua
Elevar la eficiencia y reducir la contaminación.

Compromiso con la cadena de valor
Involucrar a proveedores y clientes reducen su huella de agua.

Acciones en el territorio
Fortalecer la gobernanza del agua y proteger los ecosistemas.

Estrategias corporativas
Incluir la gestión de riesgos hídricos en la estrategia de negocios.

Imágen: CADIS

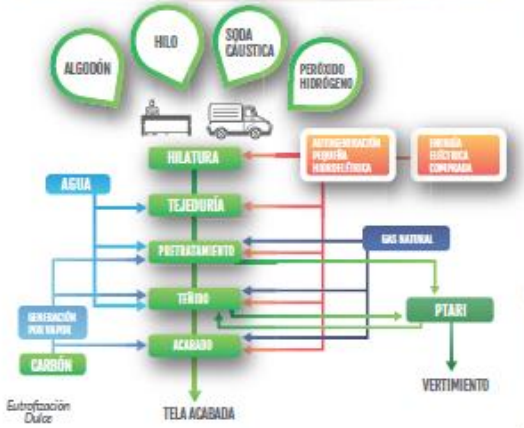


HUELLA DE AGUA CORPORATIVA
• Fabricato Bello

fabricato TE ACOMPAÑA

Produce Tejido plano de telas de algodón y mezclas de algodón poliéster, algodón nylon y algodón elastómero que son usadas para confeccionar prendas para el trabajo, la moda y fuerzas militares. El suministro de agua cruda que recibe la empresa para su proceso es derivado de las quebradas la Tatabrera y la Chiquita pertenecientes a la cuenca del río Porce, con una oferta disponible de 3070 Mm3 y un Agua consumida por el sector industrial de 2,34 Mm3 y un índice de escasez bajo.

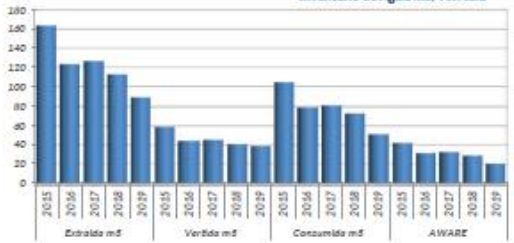
Producto y Análisis del Sistema



Uso del Agua Directo

El agua industrial se extrae de la represa La Garcia para usarse desde el lavado de las materias primas, hasta los procesos de teñido, lavado y generación de vapor. La empresa en 2016 instalo la primera parte de la PTAR1 con remoción de color para recircular una parte del agua del teñido.

Inventario de Agua m3/Ton tela



El Índice de Agua restante Disponible (AWARE) relaciona el consumo de agua y el índice de estrés hídrico, generando la huella de la escasez de agua. Debido a que la planta se encuentra en una zona con un índice de estrés bajo huella de la escasez de agua es menor al agua consumida.

OBJETIVO

Calcular la huella de agua y su impacto ambiental de 1 tonelada de tela elaborada por Fabricato, durante el periodo 2015- 2018 para incluirlo en su reporte de sostenibilidad e implementar proyectos que involucren toda la cadena de valor.

Perfil de la Huella de Agua

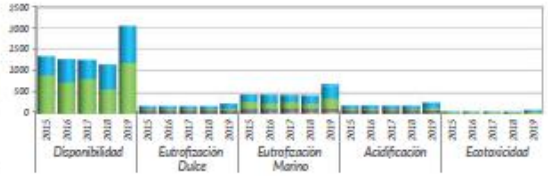
HUELLA DE LA ESCASEZ DEL AGUA

Casi el 100% de la huella de la escasez de agua es indirecta, debido al algodón e hilo que son producidos en India y Argentina, paises que tienen indice de escasez alto, que equivalen a consumir 30 y 47 veces mas agua, respectivamente, a si se fabricaran en Colombia o pais con escasez baja.

INDICADORES DE IMPACTO POTENCIAL

El impacto a ecosistemas y salud humana es indirecto debido a la cantidad de agua consumida en la fabricación de Algodón e Hilo que afecta la disponibilidad al ecosistema. Para la Toxicidad humana, eutrofización de agua dulce y marina y acidificación, la fabricación y quema de carbón cobra relevancia al igual que el algodón e hilo.

IMPACTOS A ECOSISTEMA PDF M2 AÑO/TON TELA



TOXICIDAD HUMANA AVAD / TON TELA

Principales Acciones De Reducción

Instalación y puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas residuales con remoción de color y una capacidad de recirculación de hasta el 67% del agua captada para los procesos e instalación de la segunda etapa de la PTAR para lograr la ampliación de la capacidad de tratamiento pasandole de 50.000 m3/ mes a 100.000 m3/mes para tratar y recircular.

el agua nos une

En 2019 se extrajo 45,34% menos agua que en 2015, reduciendo la presión sobre el recurso y los costos.

INVERSIONES DE REDUCCIÓN Y MONITORIO REPORTADAS 2016 2018= 20.219.680,150 COP

PROYECTO GESTIÓN CORPORATIVA DEL AGUA EN COLOMBIA. Cálculos realizados con base en a Norma ISO 14046: Huella del Agua – Principios, requisios y directrices

HUELLA DE AGUA CORPORATIVA
• Papelsa Barbosa Corrugador

PAPELSA PAPELES Y CARTONES S.A.

Papelsa cuenta con dos plantas ubicadas en Barbosa, Antioquia: Planta Molino y Planta Corrugado. La primera de estas utiliza como materia prima 100% reciclado para producir papel tipo container board, el cual es utilizado en las plantas corrugadoras para la producción de láminas de cartón corrugado.

Producto y Análisis del Sistema

La planta corrugadora produce: Láminas de cartón corrugado de pared sencilla, conformadas por tres papeles: Dos liners denominados liner interior y exterior y un papel central denominado corrugado medio.
La unidad funcional del prodcuto analizado es 1 tonelada de láminas de cartón corrugado.

Uso del Agua Directo

El agua se extrae de acueducto municipal para la preparación de cola (pegante) y humectación del papel en el corrugador y uso doméstico.

INVENTARIO DE AGUA PLANTA M3 / TON CARTÓN

El Índice de Agua restante Disponible (AWARE) relaciona el consumo de agua y el índice de estrés hídrico, generando la huella de la escasez de agua. Debido a que la planta se encuentra en una zona con un índice de estrés bajo el AWARE es menor al agua consumida.

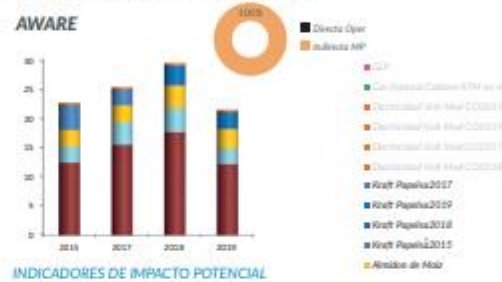
OBJETIVO

Cuantificar la huella de agua de la producción de una tonelada de papel y cartón corrugado producido en Papelsa, durante el periodo 2015-2019 para generar opciones de mejora que permitan disminuir los consumos ineficientes que se tienen y así cumplir con todas las metas de sostenibilidad establecidas internamente.

Perfil de la Huella de Agua

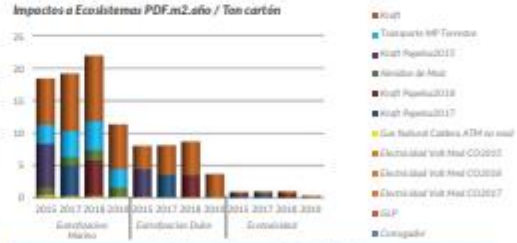
HUELLA DE LA ESCASEZ DEL AGUA

El papel Kraft Papelsa es fabricado en Barbosa y esta ciudad cuenta con un índice de escasez bajo. Adicionalmente, el papel Kraft comprado a nivel nacional, que representan el 98% de las materias primas e insumos, usa un índice de escasez bajo (promedio Colombia).



INDICADORES DE IMPACTO POTENCIAL

El impacto de la planta Corrugador es indirecto causado principalmente a la eutrofización marina por emisión de nitrógeno; y a la eutrofización de agua dulce por emisión de fosforo asociados a los impactos indirectos de la fabricación del papel Kraft en Papelsa.



Principales Acciones De Reducción

Caracterizaciones, equipos de monitoreo y análisis de vertimientos.
Caracterizaciones de eficiencia de los combustibles.
Caracterizaciones de agua potable.
Estudio capacidad de amortiguamiento de la quebrada para asimilar vertimientos de PTAR
Mantenimiento de la planta de potabilización.
Compra e instalación de tanque y placa para agua tratada en la planta cartón.
Compra e instalación de tuberías y válvulas para el aprovechamiento de aguas lluvias.
Instalación de Man joles en tanques de la planta para facilitar los mantenimientos y monitoreos.
Compra de insumos para tratamiento de aguas de las torres de enfriamiento de los molinos
Mantenimiento y tratamiento de las aguas residuales industriales, proceso PTAR.
Nueva planta de tratamiento de aguas residuales industriales

INVERSIONES DE REDUCCIÓN Y MONITORIO REPORTADAS 2016 -2018= 4.904.782.896 COP

PROYECTO GESTIÓN CORPORATIVA DEL AGUA EN COLOMBIA. Cálculos realizados con base en a Norma ISO 14046: Huella del Agua – Principios, requisios y directrices

www.elaguanosune.org/gestion-del-conocimiento/

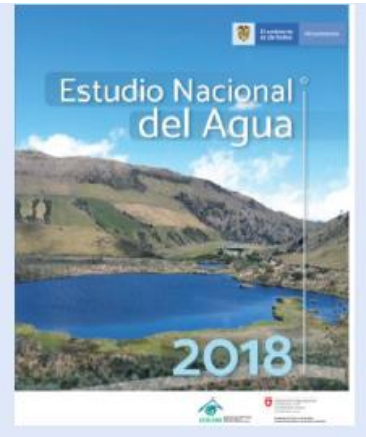
+ 65 empresas

Ejes de acción 2022 - 2025

el agua nos une

Instituciones públicas

- Monitoreo del agua



- Instrumentos de política: reúso

Gestión corporativa del agua

- Sector privado
  Asociaciones empresariales
- Sociedad civil: consumo responsable

infraestructura natural

miParamo
ESTA ES LA INVERSIÓN DE NUESTRA VIDA

- Emprendimientos productivos

Gestión del conocimiento

- Comunidad de práctica América Latina

Alianza del Pacífico

Comunidad de Práctica América Latina

18 países comparten experiencias y herramientas

Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

Ecuador

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

Alianza del Pacífico

México

CONAGUA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

COMCE

Colombia

MINAMBIENTE

ANDI

Perú

ANA Autoridad Nacional del Agua

SNI

Chile

Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático

SOFOFA

Brasil

UN GLOBAL COMPACT Pacto Global Rede Brasil

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia
Ayuda Humanitaria y Desarrollo (COSUDE)

el agua nos une

Diana Rojas Orjuela
Oficial Regional de Programa para América Latina
Programa Global Agua
Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE)

www.elaguanosune.org
diana.rojas@eda.admin.ch