



Empresa / implementador
BIO PAPPTEL

Sector:
Celulosa y Papel

Ubicación:
Morelia, México.

Actualización Ficha: 28 Julio 2020

ACERCA DE BIO PAPPTEL



Con una historia de más de 35 años, Bio Pappel[®] comenzó con un ambicioso sueño: Construir una empresa papelerera de clase mundial para impulsar la sustentabilidad integral mediante la recuperación de papel y cartón en desuso, el uso eficiente del agua y energía y el aprovechamiento sustentable de nuestros bosques, guiados por un propósito: Servir a México con lo mejor de nuestra capacidad empresarial, apoyados en una vigorosa cultura de aprendizaje e innovación, inspirada en las mejores prácticas de negocios de la industria papelerera internacional.

Desde entonces, la empresa ha construido una exitosa historia en la industria papelerera, expandiéndose no sólo vertical sino geográficamente para convertirse en una compañía internacional y en el mayor fabricante de papel y productos de papel en México, con operaciones en Estados Unidos y América Latina.

Ante esta problemática, Bio Pappel[®] ha decidido ser parte de la solución y ha iniciado labores importantes como son el uso eficiente del agua en todos sus procesos, el sistema de cero-efluentes y de tratamiento de aguas residuales. Aunado a lo anterior Bio Pappel[®] está constantemente en la búsqueda de incrementar las capacidades, por lo que, recientemente ha iniciado un proyecto de capacitación de personal para el uso de herramientas que les permitan mejorar la gestión del agua, con una metodología con validez internacional y reconocimiento frente a las partes interesadas, que les permitan cuantificar los impactos potenciales que generan sus actividades sobre el recurso hídrico.

Es así que Bio Pappel[®] ha brindado las herramientas y facilidades para que su personal conozca y desarrolle proyectos para la cuantificación de huella de agua de acuerdo a la norma ISO 14046 y siguiendo las recomendaciones para la coherencia regional elaboradas por la comunidad de práctica de América Latina.

Es importante mencionar que, cuando se habla de Huella de Agua, no sólo se considera el volumen, es decir, la cantidad de agua consumida en todo el ciclo de vida; sino también su disponibilidad, variando de una región a otra, así como la calidad del recurso y los impactos de la calidad como la contaminación de ecosistemas acuáticos y la fuente hídrica.



Productos: Papel en grandes rollos para empaques y envases, papel liner blanco y café, para empaques. Papel periódico, cajas corrugadas y de alta gráfica, sacos y bolsas de papel.

McKinley[®]

Es la empresa mexicana líder en la fabricación de papel, empaques corrugados y envases en Estados Unidos. Posee una amplia red de producción y distribución, provenientes de sus plantas industriales en los estados de Washington, Nuevo México, California, Texas, Georgia, Colorado, Arizona e Indiana, así como Baja California en México.

Productos: Papel para empaques y envases, cajas corrugadas.



OBJETIVO DEL PROYECTO

Cuantificar el impacto potencial al agua por la producción de 1 tonelada de celulosa en Planta Bio Pappel Scribe ubicada en Morelia, Michoacán, durante el 2018.



ALCANCE

El ACV de la fabricación de 1 tonelada de celulosa en Planta Bio Pappel Scribe ubicada en Morelia, Michoacán durante el 2018 está enfocado en el análisis del inventario y evaluación de impacto potencial al agua de cuna a puerta, es decir; durante las etapas de obtención de materias primas, transporte de materias primas, producción, empaque y distribución.



PRINCIPALES PRODUCTOS

Scribe[®]

Es la mayor empresa integrada de papeles blancos en México y América Latina.

Productos: Rollos grandes de papel bond para libros, formas continuas e impresiones comerciales, papel bond cortado, libretas y cuadernos.

Titan[®] Empaques

Es el mayor fabricante de papel y líder en la elaboración de cajas corrugadas y alta gráfica en México y América Latina.

Mantiene el liderazgo en su ramo gracias a la estrategia estructurada de integración vertical, presencia geográfica, una amplia red nacional y avanzada tecnología para mantenerse a la vanguardia.



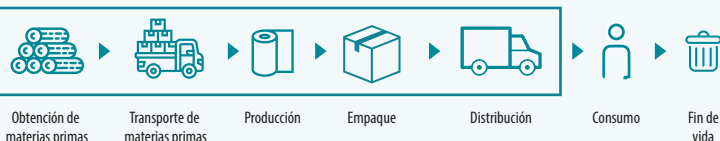
Empresa / implementador
BIO PAPPPEL

Sector:
Celulosa y Papel

Ubicación:
Morelia, México.

Actualización Ficha: 28 Julio 2020

LÍMITES DEL SISTEMA



Límites del sistema

UF UNIDAD FUNCIONAL

Producir 1 ton de Celulosa en Planta Morelia, Bio Pappel Scribe en el año 2018.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO POTENCIAL AL AGUA EN EL CICLO DE VIDA DE 1 TONELADA DE CELULOSA EN PLANTA MORELIA.

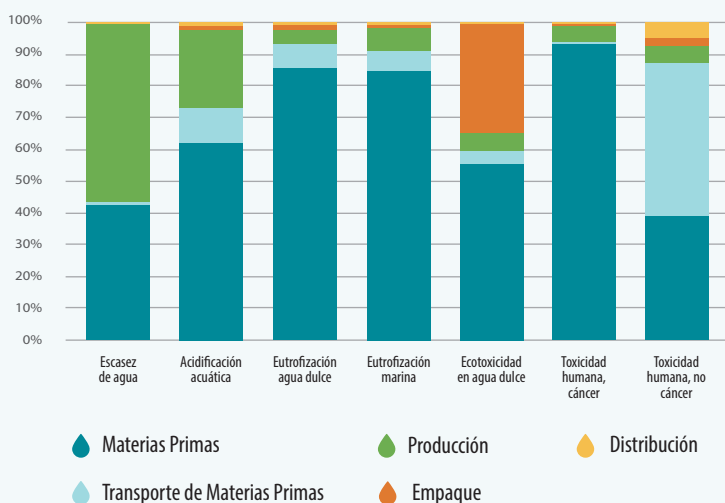


Figura 1. EICV de la producción de 1 tonelada de Celulosa Planta Morelia.

Como muestra la Figura 1 el proceso unitario de mayor impacto al ciclo de vida de una tonelada de celulosa es el de materias primas, en todas las categorías, a excepción de escasez de agua donde el mayor impacto es en la producción de una tonelada de celulosa, y en toxicidad humana, no cáncer, donde predomina el transporte de materias primas.

Continuación >

Continuación >

La obtención de materias primas también predomina con un porcentaje arriba del 90% en la categoría de toxicidad humana cáncer y con porcentajes arriba del 80% en las categorías de eutrofización de agua dulce y eutrofización de agua marina.



ASUNTOS SIGNIFICATIVOS

El proceso de producción de celulosa tiene el mayor impacto en la escasez de agua, con un 54.9%, seguido por la obtención de sosa caustica al 100% en la misma categoría de impacto con un 31.2%. Para la categoría de acidificación de agua dulce quien mayormente aporta es gas natural, seguido por el clorato de sodio como materia prima. En eutrofización de agua dulce, de nuevo el clorato de sodio con 24.7% del total, y con 13.8% está la sosa cáustica al 100%. En la etapa de eutrofización marina con 21% está el clorato de sodio y las demás aportaciones son un tanto menores. Con 17.1% en la categoría de ecotoxicidad en agua dulce esta la aportación de la madera de Michoacán y la madera de Tabasco. En la toxicidad humana, no cáncer, el mayor impacto es por los combustibles gas LP, combustóleo y diésel, y por último en la categoría de toxicidad humana cáncer, con 30.4% está la madera de Michoacán y con 30.5% la madera de Tabasco, como mayores aportadores a las categorías de impacto del estudio.



PROPUESTAS DE MEJORA EN LA GESTIÓN DEL AGUA

La principal recomendación es trabajar con proveedores para mejorar las fuentes de información, tener datos con menor incertidumbre y por lo tanto mejores resultados. Podemos mejorar la obtención de datos, incluyendo más panorama de los mismos y contemplando más escenarios.