

## Objetivo

El presente trabajo se realizó en el área de Cycles & Procurement de una empresa del rubro de bebidas. El objetivo del proyecto fue evaluar vías de valorización de fibras de madera y encontrar la mejor alternativa para darle una solución al problema de acumulación de estas.

## Metodología

La metodología que se utilizó fue el principio de jerarquía de residuos. Se trata de una pirámide que establece una guía para indicar donde se deberían maximizar los esfuerzos a la hora de trabajar en la disminución de residuos. Se analizó en cada escalón las oportunidades de mejora a implementar en cada caso.

Para poder comenzar el análisis fue necesario previamente entender las características del material y los aspectos a tener en cuenta a la hora de plantear modificaciones. Se estudió en detalle el ciclo de vida para entender los procesos involucrados. De esta manera se logró validar que cada acción planteada sea viable en la práctica. Se estudiaron los diferentes parámetros que afectan al uso del material y se investigaron mejores prácticas a nivel local, regional y global. Además, se hizo uso de la metodología de Diagrama de Ishikawa para poder identificar factores de mejora al problema planteado.

Otras herramientas utilizadas durante el proyecto fueron distintas matrices (de riesgos, interés-poder, de comunicaciones) que permitieron considerar el impacto económico, ambiental y social de la solución. Con esto se logró que el beneficio del proyecto sea compartido por todos los interesados.

## Resultados

En primer lugar, se mejoró la tasa de reutilización de las fibras al trabajar con los involucrados en el proceso de clasificación y con los distribuidores que participan del flujo de devolución de las fibras. Se pudieron establecer criterios claros que, acompañados por instancias de capacitación, aumentaron el nivel de involucramiento en los procesos que contribuyen a minimizar el descarte de fibras.

En segundo lugar, se logró reducir el uso de una fibra por pallet en varios skus al realizar pruebas en las diferentes líneas de producción. Esta iniciativa tuvo un impacto ambiental favorable dado que al reducir la necesidad anual de compra se redujo también el descarte generado. Además, se obtuvo un beneficio económico considerando que el presupuesto para nuevas fibras se vio disminuido.

Por último, se encontró una alternativa para poder valorizar el 100% del desperdicio de fibras en la caldera de la planta productiva. Para esto fue necesario invertir en un equipo que aumentara la eficiencia y velocidad de corte del proceso que se lleva a cabo actualmente para utilizar las fibras como fuente de energía. Con esta incorporación se logró cerrar el 100% del circuito de las fibras asegurando un abastecimiento sostenible del insumo. El hecho de aumentar la cantidad de fibras a quemar en la caldera permitió también generar un ahorro en el consumo de leña.

## Conclusiones

El proyecto de mejora logró mostrar acciones concretas que contribuyen a solucionar un problema que se encontraba latente en la empresa. En términos ambientales se evitó enviar a vertedero municipal una importante cantidad de residuos que anteriormente no tenían una vía de valorización. En el proceso, se traccionó a los proveedores actuales que participaron del proyecto fortaleciendo sus capacidades.

A nivel empresa, el trabajo aportó a la gestión del cambio para continuar trabajando en iniciativas circulares y sensibilizando para generar una cultura empresarial con conciencia en el manejo de residuos. Se concluye que para que los avances sean sólidos y duraderos, deben ser sostenidos por fuertes programas culturales dirigidos a los empleados y a los funcionarios de los proveedores involucrados en el trabajo.

Además, se incorporó un equipo que permitió aumentar la eficiencia de un proceso clave al mismo tiempo que se mejoraron las condiciones de trabajo de los operarios. Se concluye que las soluciones planteadas deben ser acompañadas de un proceso de capacitación continua en cuanto a clasificación y condiciones de envío de las fibras por parte de los distribuidores.

Como acción a futuro se establecen varias puntas para continuar trabajando, como ser indicadores de gestión de residuos y medición de impacto de acciones concretas que se den entorno a ellos.

Por último, a nivel personal ha sido muy gratificante poder aplicar los conocimientos adquiridos durante mi carrera a problemas del mundo real y explorar nuevas áreas, como la gestión ambiental.

## Bibliografía

- [ONU-Habitat - Recolectar y eliminar residuos de manera eficiente \(onuhabitat.org.mx\)](https://onuhabitat.org.mx)
- [What is sustainable procurement and why is it important? \(sievo.com\)](https://sievo.com)