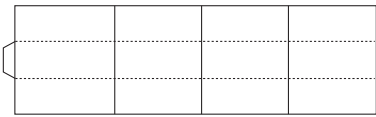
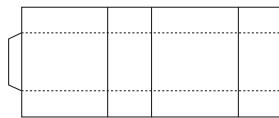
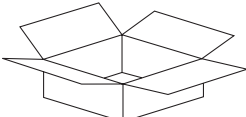
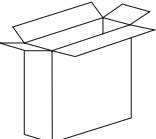


MediClean Propre Limpio

n. 8 Ejemplos de actuaciones de minimización de residuos y emisiones

Reducción del cartón de embalaje por rediseño

Compañía	Baxter Ltd. (Malta)
Sector industrial	Fabricación de productos para el cuidado de la salud.
Consideraciones medioambientales	En Malta los residuos sólidos se llevan a vertedero. Esta situación conlleva problemas específicos en un Estado cuya extensión es una pequeña isla. Los residuos de embalaje, principalmente en forma de papel y cartón, representan un 10% del total de los residuos industriales depositados en el vertedero. El Centro de Tecnologías Limpias (CTC) que a su vez es Punto Focal Nacional del CAR/PL en Malta, ha iniciado, desde hace algún tiempo, una campaña para reducir los problemas de gestión de los residuos producidos por un embalaje excesivo.
Antecedentes	La empresa, consciente del impacto de sus actividades sobre el medio ambiente, emprendió un programa para investigar la posibilidad de reducir el uso del material de embalaje. Era importante no comprometer la función protectora del mismo, ya que las cajas que se fabrican con este material contienen productos para el cuidado de la salud, los cuales necesitan una manipulación especial. Esto se consiguió rediseñando las cajas de cartón con una pequeña solapa y manteniendo así su volumen interno y la densidad del cartón usado.
Resumen de la actuación	Conjuntamente con el suministrador de las cajas, la empresa redujo el porcentaje de cartón utilizado manteniendo su densidad en toda la caja, para asegurar así la protección del producto empaquetado. Simplemente se ha rediseñado la caja de cartón, manteniendo el mismo volumen y las mismas características de densidad.
Diagramas	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>2-D caja no ensamblada</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2-D caja no ensamblada</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>3-D caja ensamblada</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3-D caja ensamblada</p> </div> </div>

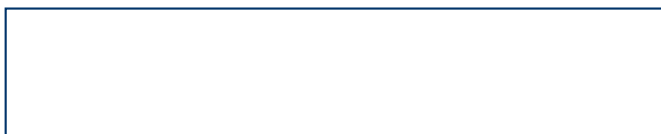
Balances

	Caja de cartón original	Caja de cartón rediseñada
Peso de la caja	0,45 kg	0,34 kg
Volumen interior de la caja	27,336 m ³	27,336 m ³
Material	Cartón ondulado sencillo (C Flauta) (K150/F112/L125) g/m ²	Cartón ondulado sencillo (C Flauta) (K150/F112/L125) g/m ²
Ahorros en peso		36,000 kg/año
Ahorros totales		30,300 US\$/año

Conclusiones

Este es un ejemplo práctico de aplicación de las tecnologías limpias. El diseño adaptado de caja de cartón mantiene la capacidad de la caja de cartón original y reduce eficazmente la cantidad de cartón usada para el ensamblaje de cada caja (aproximadamente esto representa un 24% de reducción en peso). Como consecuencia, se obtiene un substancial ahorro económico, así como la eliminación anual de 36 toneladas de residuos de cartón y el considerable ahorro de energía que conlleva el transporte de las cajas al mercado de exportación.

NOTA: Esta ficha tan sólo pretende ilustrar un caso de prevención de la contaminación y no debe ser tratado como una recomendación de índole general.



Centro de Actividades Regionales para
la Producción Limpia (CAR/PL)
Trav. de Gràcia, 56, 1
08006 Barcelona (España)
T. (+34 93) 414 70 90
F. (+34 93) 414 45 82
e-mail: prodneta@cipn.es