

Medio Ambiente Clean Propre Limpio


N.º 65
Ejemplos de actuaciones de minimización de residuos y emisiones

Reducción de los residuos generados en el almacenamiento de materias primas y servicio de productos elaborados

Empresa	Compte y Rivera, SA, Olesa de Montserrat (España), se dedica a la fabricación de especialidades de pastelería, las cuales se suministran a las pastelerías, obradores y empresas de restauración, entre otros.
Sector industrial	Sector de la alimentación
Consideraciones ambientales	<p>Durante el proceso de fabricación de los dulces, interviene el azúcar como materia prima, conllevando un consumo anual muy elevado, ya que interviene en casi todas las formulaciones de los productos. Dentro de la gama de productos de la empresa se incluyen también las cremas pasteleras, que se suministran en envases de pequeño formato de 20 o 25 kg.</p> <p>Por un lado, el consumo elevado de azúcar provoca una gran cantidad de residuo de embalaje, porque se adquiere en sacos de 25 kilos que, una vez vacíos, se gestionan convenientemente. Por otro lado, el suministro de las cremas pasteleras requiere una gestión correcta de los envases correspondientes.</p> <p>Por lo tanto, esta fabricación genera una cantidad apreciable de residuos de envases de materia prima y de producto acabado.</p>
Antecedentes	<p>El factor que impulsó a la empresa a llevar a cabo esta inversión fue la posibilidad de eliminar totalmente la generación del residuo de sacos vacíos y de envases de cremas pasteleras.</p> <p>Otro factor importante fue el ahorro económico que la empresa podía obtener mediante la compra de azúcar y el envasado de las cremas pasteleras, así como las ventajas adicionales de una mejor manipulación y de un mejor transporte. En el año 2003 se planteó minimizar la generación de estos residuos, junto con las modificaciones para optimizar el proceso productivo.</p> <p>La actuación se basó en las siguientes premisas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la generación del residuo propio de los sacos vacíos de azúcar. • Reducir la generación del residuo de envases de los productos elaborados.
Resumen de la actuación	Por un lado, la actuación consiste en la instalación de un depósito de acero inoxidable de 60 m ³ de capacidad para recibir azúcar en grandes cantidades y así poder eliminar la generación del residuo de los sacos. Por otro lado, la adquisición de 25 contenedores de 1200 litros de acero inoxidable para suministrar las cremas pasteleras a sus clientes, que se retornan, se limpian de manera higiénica y se reutilizan. Éstos representan un ahorro por cada servicio de un contenedor de 60 envases de 20 litros de capacidad, así como un mejor aprovechamiento de la cantidad del producto residual que queda en los envases.

Imagen de la instalación



Balances

	ANTIGUO PROCESO	NUEVO PROCESO
Balance de materias		
Número de sacos vacíos (unidad/a)	52 116	0
Número de envases de crema pastelera (unidad/a)	11 700	0
Número de contenedores retornables de acero (unidades)	0	25
Balance económico		
Costes compra de envases de 20 litros (EUR/a)	23 703	0
Costes lavado contenedores de acero inoxidable (EUR/a)	0	1755
Costes mantenimiento silo del azúcar (EUR/a)	0	250
Ahorros y gastos		
Ahorro en compra de azúcar (EUR/a)	0	8208
Ahorro en compra de envases de 20 litros (EUR/a)	0	23 703
Gasto en el lavado de contenedores de acero inoxidable (EUR/a)	0	1755
Gasto en el mantenimiento silo del azúcar (EUR/a)	0	250
Ahorro total (EUR/a)		29 906
Inversión en instalaciones (EUR)		
Depósito 60 m ³		68 296
Contenedores de acero inoxidable		34 300
Inversión total (EUR)		102 596
Retorno de la inversión		3,4 años

Conclusiones

Con la ejecución del proyecto se ha conseguido la reducción de 52 116 u/a de sacos y una minimización de 11 700 u/a de envases de 20 litros de cremas pasteleras, los cuales se gestionaban como residuo, una vez utilizados por sus clientes. Este ahorro no se computa en esta ficha, al efecto del cálculo de la rentabilidad del proyecto.

Esta actuación de prevención en origen de la contaminación forma parte de la política ambiental de la empresa, en cuanto que se engloba dentro del marco de mejora continua iniciada por aquélla en el año 2000, con el objeto de alcanzar las metas de protección del medio ambiente y poder cumplir con los compromisos de mejora ambiental fijados en sus planes anuales.

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



Centro de Actividad Regional
para la Producción Limpia

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona (España)
Tel. (+34) 93 553 87 90
Fax. (+34) 93 553 87 95
e-mail: cleanpro@cprac.org
<http://www.cprac.org>