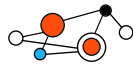


ECOINNOVACIÓN, EN LA PRÁCTICA



Con la colaboración del Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE)

LACASA > CHOCOLATES Y DULCES RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE

VALOR AÑADIDO A nadie le amarga un dulce. Y si, además, este dulce se ha fabricado bajo los principios de la sostenibilidad, le concede un valor añadido que cada vez es más apreciado por los consumidores.

Esta es la filosofía de trabajo del Grupo Lacasa, una empresa aragonesa dedicada a la fabricación de dulces y chocolates desde 1852. A lo largo de su historia, el Grupo Lacasa ha conseguido mantener la combinación entre la tradición y la innovación en un bien como el chocolate, tan presente en nuestras vidas cotidianas, y gracias a marcas tan reconocidas como Lacasitos, Conguitos o Lacasa. Para ello, la estrategia de desarrollo de la empresa ha buscado apoyarse en la eficiencia y la ecoinnovación, como motores de la mejora competitiva.

La sede del Grupo Lacasa se encuentra en Zaragoza, donde dispone de dos centros de producción. También dispone de otros tres centros en España.

En total cinco centros de producción, más de 540 empleados y un volumen de facturación superior a 123 millones de euros al año, que llevan a la compañía a

GRACIAS A LA GESTIÓN INTEGRAL DE TODAS LAS AGUAS DE SUS PROCESOS DE FABRICACIÓN, LODOS Y FANGOS ACABAN CONVERTIDOS EN BIOGÁS Y COMPOST

buscar de forma constante nuevas formas de optimización de sus procesos productivos. A través de estas medidas, la empresa consigue reducir el consumo de materias primas, energía o agua, implicando un menor coste de producción y, al mismo tiempo, una reducción del impacto medioambiental.

HUELLA DE CARBONO Una de las medidas que el grupo ha llevado a cabo es la medición de Huella de Carbono a sus productos. Este certificado mide la cantidad de gases de efecto invernadero que



Para reducir la emisión de CO₂, se han tomado medidas como suprimir o reducir las tintas de impresión en cajas y envoltorios.



ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Almacenar la energía es ineficiente, caro, lento y tecnológicamente complejo. Ni la energía eléctrica ni el calor pueden almacenarse ni en mucha cantidad ni durante mucho tiempo. Por eso hay que diseñar los sistemas para acoplar instantáneamente la oferta con la demanda energética. Hoy me centro en el almacenamiento de energía eléctrica para los usuarios finales.

¿Sabía que, hace solo unos segundos, la energía eléctrica que está utilizando ahora era carbón, o gas, o viento? Si pudiéramos almacenar la energía, el mundo podría ser más sostenible, porque las energías renovables son esencialmente intermitentes. Muchas veces se producen cuando no las necesitamos. Si pudiéramos combinar las placas fotovoltaicas con el viento y el almacenamiento, conseguiríamos sistemas más autónomos y baratos. Integrar las renovables es la esperanza.

Pero la situación está cambiando. Por ejemplo: las baterías de ion litio utilizadas por los vehículos Tesla almacenan 200 Wh/kg y cuestan unos 250 €/kWh. Varios fabricantes anuncian unas de polímero de ion litio de carga rápida que almacenan 400 Wh/kg. Audi utilizó esta tecnología hace dos años para su vehículo con 750 km de autonomía. Y se informa que, para 2018, se alcanzarán los 750 Wh/kg con 3.000 ciclos de duración con baterías de sulfuro de litio. Las baterías metal-aire están en plena evolución, siendo la más avanzada la de zinc-aire, con cerca de 1 kWh/kg, pero, en la actualidad, con muy pocos ciclos de duración. Los científicos consideran que las baterías de grafeno pueden ser las definitivas, gracias a las propiedades de sus capas monoatómicas.

El almacenamiento es un campo de trabajo fascinante que está revolucionando el mundo de la energía. En otra ocasión hablaremos de supercondensadores, sales fundidas para almacenamiento de energía solar térmica de alta temperatura y muchas cosas más. Terminó con el corolario que llamo de Armstrong: Cualquier pequeño paso en almacenamiento de energía será un paso de gigante para la humanidad. Pues eso.

ANTONIO VALERO DIRECTOR DE CIRCE

se emiten en la cadena de producción, permitiendo a los técnicos de I+D+i identificar y cuantificar los puntos más críticos y, así, definir un plan de medidas para reducir o incluso neutralizar las emisiones de CO₂ asociadas a los productos.

De este modo, se han suprimido o reducido las tintas de impresión en las cajas de almacenaje o los envoltorios de PVC en los estuches de turrón, con la consecuente reducción del uso de plásticos y consumo energético. Por otro lado, se está estudiando la introducción de plásticos de fuentes naturales, que sean biodegradables y que permitan posteriormente la fabricación de compost con sus residuos.

GESTIÓN DE AGUAS En materia de aguas, Lacasa gestiona íntegramente todas las aguas procedentes de sus procesos de fabricación. Dispone de una estación depuradora que genera lodos y fangos que son gestionados para convertirlos en biogás y compost.

También se promueve un consumo de agua más eficiente en los procesos mediante un control exhaustivo, la concienciación del personal y el control del consumo diario.

La gestión de los residuos que se generan en las instalaciones también es un aspecto clave. En los últimos cinco años, se han dis-

LA EMPRESA

- **NOMBRE** Grupo Lacasa.
- **SECTOR** Alimentación.
- **ACTIVIDAD** Fabricación de dulces y chocolates.
- **FACTURACIÓN ANUAL** 123 millones de euros.
- **NÚMERO DE EMPLEADOS** 540.
- **UBICACIÓN** Sede central en Zaragoza. Cinco centros de producción en España (dos en Zaragoza).
- **WEB** www.lacasa.es.

minuido los residuos destinados a vertedero mediante el reciclado de cartón, plástico, madera, aparatos eléctricos y electrónicos, pilas, etc.

A esto ha contribuido el trabajo de reducción del espacio vacío en envases y embalajes, consiguiendo optimizar su distribución en los palets. Así se ha conseguido optimizar los sistemas de transporte y reducir las emisiones de CO₂ asociadas.

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL Dentro de la política medioambiental de la empresa se encuentra la utilización de criterios ambientales en la selección y evaluación de proveedores, especialmente en envases y embalajes de cartón. Estos deben utilizar procesos de fabricación ecoeficientes y estar certificados dentro del Consejo de Administración Forestal, que garantiza que los bosques de donde proceden las materias primas estén gestionados de forma sostenible.

Todas estas medidas no solo han ayudado a mantener la calidad de los dulces y chocolates, sino que, además, han permitido mejorar el control de los procesos. El aumento de la eficiencia ha conseguido disminuir la merma (los productos defectuosos) un 15% y el margen que no es posible reducir por el momento se gestiona como subproducto para otras empresas.

ESCAPARATE TECNOLÓGICO



Para ampliar esta información, procedente de la Enterprise Europe Network: Instituto Tecnológico de Aragón María de Luna, 7 50018 Zaragoza. T976-010063. actis@itainnova.es. En Internet: www.itainnova.es

■ **OFERTA Máquinas inteligentes a medida para fabricantes de equipos originales** Una empresa belga busca socios en el campo de robótica y sistemas mecatrónicos inteligentes. La firma ofrece sus servicios tecnológicos para conceptualizar, desarrollar y fabricar robots a medida. Gracias a sus expertos en diseño mecánico y electrónico, ordenadores de a bordo y tecnología de control, la empresa puede desarrollar nuevos conceptos, desde estudios de viabilidad hasta la producción. También tiene amplia experiencia en plataformas móviles autónomas y controladas de forma remota. El objetivo es establecer acuerdos de servicio y fabricación. Ref. TOBE20150108001.

■ **DEMANDA Sensor para casco protector con monitorización de rendimiento en tiempo real** Una empresa británica que diseña, desarrolla y suministra equipos de protección para la Policía y otras fuerzas de seguridad (cascos, botas, guantes, cinturones, productos de protección balística, ropa retardante de llamas, etc.) busca un socio para establecer una cooperación técnica y desarrollar una función de medición de rendimiento en tiempo real para su incorporación en un nuevo casco protector. El socio buscado debe suministrar una tecnología de medición de rendimiento que detecte parámetros como deshidratación, sobrecalentamiento, etc. Ref. TRUK20150219001.