

**CODIGO: PR\_10**

## **INSTALACIÓN DE UNA CALDERA DE BIOMASA FUNCIONANDO CON CÁSCARA DE CACAO PARA UNA PRODUCCIÓN DE 2 TONELADAS/HORA DE VAPOR SATURADO**

**CANDIDATURA presentada por: BIOENERGY IBERICA SL.**

### **RESUMEN DE LA PRÁCTICA**

Entra en funcionamiento la nueva caldera de biomasa de la factoría cántabra de chocolates, que utiliza la cascarilla de cacao para obtener energía.

Diseñada, Instalada y gestionada por BIOENERGY IBÉRICA, la planta energética, reducirá en 2.100 toneladas las emisiones de CO2 gracias a las 12.250 toneladas de vapor anuales que generará.



### **DESCRIPCIÓN**

En la actualidad La Factoría de NESTLÉ en La Penilla está empleando habas de cacao como materia prima para la obtención de productos derivados del chocolate. Dentro de su proceso productivo, la factoría genera como RESIDUO más de 2.240 toneladas de cascara de cacao.

La caldera utiliza la cascarilla que se obtiene en el proceso de torrefacción del cacao como biocombustible para la producción de vapor, que se convertirá, a su vez, en fuente de energía para el propio proceso de tostado de esta materia prima.

El alcance de este diseño valoriza este residuo como subproducto, USANDO LA CÁSCARA DE CACAO COMO COMBUSTIBLE para ser empleado en una caldera de biomasa específicamente diseñada para producir vapor de agua saturado a 18bar; y, para que alcance una eficiencia energética óptima, la pericia del equipo de ingenieros de Bioenergy Ibérica ha generado novedosos estudios y documentación técnica en la materia, inexistentes hasta la fecha, dentro del marco normativo de la Directiva 2000/76 CE

El biocombustible así generado se transporta posteriormente desde el proceso productivo hasta un silo de almacenamiento, mediante

Premio organizado por:

Con la colaboración de:

un sistema de transporte neumático, con una capacidad de aproximada de 150 toneladas, con el fin de tener un buffer adecuado para seguir produciendo vapor en períodos de mantenimiento de la instalación o parada de producción.

### REPLICABILIDAD

Esta INSTALACIÓN PIONERA se realiza para el CENTRO DE PRODUCCIÓN NESTLÉ LA PENILLA y será replicada en las distintas plantas polivalentes de la ilustre marca que ha confiado en BIONERGY IBERICA para el desarrollo del proyecto.

De esta manera, Nestlé fomenta la economía circular en sus procesos productivos.

### SOSTENIBILIDAD

La instalación reducirá en unas 2.100 toneladas las emisiones de CO2 que se producen anualmente en la factoría y generará unas 12.250 toneladas de vapor al año.

La entrada en funcionamiento de esta nueva caldera de biomasa de alta eficiencia es un claro ejemplo de Economía Circular

### LINKS y REFERENCIAS

- [https://nestleespana.hosting.augure.com/Augure\\_NestleEspana/default.ashx?WCI=EmailViewer&id=%7b652248e6-7d97-4b20-9d5a-677e5ddc2ce3%7d](https://nestleespana.hosting.augure.com/Augure_NestleEspana/default.ashx?WCI=EmailViewer&id=%7b652248e6-7d97-4b20-9d5a-677e5ddc2ce3%7d)

### IMÁGENES



Premio organizado por:

Con la colaboración de:



Premio organizado por:



Con la colaboración de:



Funded by  
the European Union

**INTERCAMBIOM**



una red del proyecto BRANCHES