



# PREMIOS EFICIENCIA INDUSTRIAL ISOVER 2018





- ¿Qué es?
- ¿Quién puede participar?
- ¿Dónde me inscribo?
- Plazos
- Datos del Proyecto
- Objetivo del Proyecto
- Premios





## ¿Qué es?

Un **concurso** basado en el estudio de un **proyecto real** en el que se aplican las últimas tecnologías y herramientas de eficiencia energética para **reducir los costes energéticos e impactos medioambientales**.

Se contará con toda la **información necesaria** para el desarrollo del proyecto asignado, así como la asistencia técnica básica en caso de dudas o indefinición de algún punto del proyecto.

### **CONSTRUYENDO Y FORMANDO A LOS INGENIEROS DEL FUTURO**

“ Un acercamiento práctico hacia eficiencia energética en plantas industriales”



## ¿Quién puede participar?

Estudiantes grado de **Ingeniería Industrial** y estudiantes de **Máster** durante el año académico 2018-2019 dentro del ámbito nacional:

- Estudiantes que estén cursando 3º o 4º año del grado correspondiente o Máster de Especialidad
- De forma individual o en equipos de hasta cinco miembros.





## ¿Dónde me inscribo?



Todos los participantes tienen que registrarse en [www.isover.es](http://www.isover.es)

La inscripción se realiza de forma individual por cada participante.

Fecha límite de inscripción: 31 de Marzo de 2019. Todas las comunicaciones oficiales sobre el concurso se enviarán por correo electrónico a todos los participantes.

Se abrirá un canal de comunicación para dudas y/o formaciones online organizadas por Saint-Gobain ISOVER, a partir de Noviembre 2018 hasta marzo de 2019.



## Plazos



-  **Presentación del concurso:** **Noviembre 2018**
-  **Registro:** **Hasta el 31 de Marzo de 2019**
-  **Envío del proyecto:** **Hasta el 31 de Marzo de 2019**
-  **Entrega de Premios:** **Madrid. Mayo de 2019**

## Datos del Proyecto



**Central Térmica de Las Salinas**, situada en el municipio de Puerto del Rosario, ubicado en la isla de Fuerteventura que pertenece a la región de las **Islas Canarias** de España.



## Datos del Proyecto

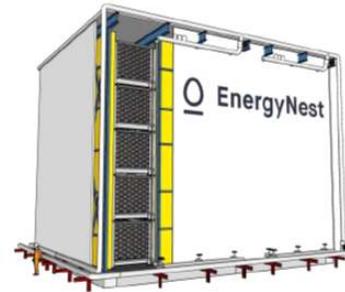
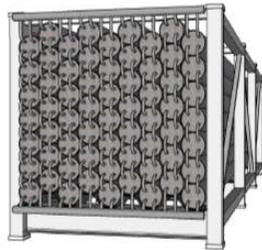
Unidades de generación en la Central Térmica de Las Salinas



UNITS	POWER	FUEL
Diesel 1	4.32	Diesel
Diesel 2	4.32	Diesel
Diesel 3	5.04	Diesel
Diesel 4	7.52	Diesel
Diesel 5	7.52	Diesel
Diesel 6	24,00	Diesel
Diesel 7	18,50	Diesel
Diesel 8	18,50	Diesel
Diesel 9	18,50	Diesel
Turbina de Gas 1	25,86	Gasóleo
Turbina de Gas 2	37,50	Gasóleo
Turbina de Gas Móvil	15,00	Gasóleo

## Datos del Proyecto

En el proyecto se plantea emplear un **sistema de almacenamiento térmico SHS** del fabricante EnergyNest. EnergyNest (EN) ha desarrollado una nueva solución innovadora para la recuperación del calor residual (WHR) con almacenamiento de energía térmica (TES). El sistema consiste en una mezcla especial de hormigón encapsulada en cilindros metálicos, cuyo interior recorre un doble tubo en forma de U para el intercambio de calor con el fluido térmico. Esta solución es modular, pudiéndose adaptarse a los requerimientos de energía necesarios en cada proyecto.



## Datos del Proyecto

El proyecto propuesto consiste en la **integración de este sistema de recuperación de calor residual**, con la central térmica de Salinas, para lo cual se proporcionan datos de referencia de temperaturas y gastos máxicos de los gases de escape de los grupos térmicos existentes, así como condiciones máxicas de operación del TES.

### Sistema TES:

T<sup>a</sup> máx. operación – 450°C  
Capacidad almacenamiento térmico máx en emplazamiento– 200MWht

### Turbina de gas:

T<sup>a</sup> media gases de escape – 500°C  
Caudal – 110 Kg/s

### Motor diésel:

T<sup>a</sup> media gases de escape – 350°C  
Caudal – 70 Kg/s Nm<sup>3</sup>/h



## Objetivo del Proyecto



**Integración de un sistema de almacenamiento térmico con una de las turbinas de la central**, intercambiando calor con los gases de escape de la misma, para usarlo posteriormente cuando las condiciones del despacho de grupos térmicos lo recomienden para producir electricidad.

Los proyectos a desarrollar, deberán plantear **esquemas de integración y recuperación de calor con los grupos existentes**, turbina de gas y/o motores diésel, que presenten **usos innovadores del calor almacenado**, ya sea para optimizar el funcionamiento de la generación de la central y otros usos auxiliares de la misma, o aportar valor como vector energético en el sistema de la isla.



## Premios



	<b>Primer premio:</b>	<b>1.500€</b>
	<b>Segundo premio:</b>	<b>1.000€</b>
	<b>Tercer premio:</b>	<b>750€</b>

# !GRACIAS!

