



Planta termosolar VALLE 1

San José del Valle (Cádiz)




Cliente/customer UTE C.T. VALLE UNO


Ingenierías/Engineering SENER

SENER Ingeniería y Sistemas, S.A., fundada en 1956, es una empresa de ingeniería, construcción e integración de sistemas cuyo principal objetivo es proporcionar a la sociedad y a sus clientes las soluciones tecnológicamente más eficientes, teniendo como señas de identidad la innovación, el compromiso con la calidad y la independencia.

SENER es hoy la primera ingeniería multidisciplinar en España y empresa de referencia internacional en Ingeniería Civil y Arquitectura, en Ingeniería Aeroespacial, en Aeronáutica y Vehículos, en Sistemas de Actuación y Control, en Energía y Procesos y en Ingeniería Naval.

Founded in 1956, SENER Ingeniería y Sistemas S.A. is an engineering, consultancy and systems integration company whose main goal is to provide its clients and society at large the most efficient technological solutions, backed up by its personal trademarks of innovation and a guarantee of quality and independence.

SENER is today the leading multidiscipline engineering company in Spain, recognized internationally for its work in Civil Engineering and Architecture, in the Aerospace sector, in Aeronautics, Vehicles, Control and Guidance Systems, in Power and Process, and in Marine Engineering.



COBRA

Fundada en 1944, **COBRA** desarrolla su actividad en el sector servicios, y ocupa posiciones de liderazgo en:

- Redes de distribución de energía y agua
- Telecomunicaciones
- Ferrocarriles
- Sistemas industriales
- Proyectos energéticos

prestando servicios especializados de ingeniería, operación, instalación y mantenimiento.

El prestigio alcanzado por COBRA en sus 60 años de vida, es fruto de la alta calidad de sus trabajos y del irrenunciable compromiso con los clientes. Asimismo ha sido un objetivo estratégico prioritario de la compañía la observación rigurosa de la normativa medioambiental y de seguridad en la ejecución de los trabajos.



Descripción del proyecto

CENTRAL TERMOSOLAR VALLE 1 San José del Valle (Cádiz)

VALLE 1 y VALLE 2 son dos plantas colindantes de generación de energía eléctrica de 50 MW ubicadas en la localidad de San José del Valle (Cádiz), que presentan características muy similares entre ellas.

La tecnología de estas dos plantas gemelas es la de colectores cilindro – parabólicos, y cada una dispone de un campo solar de 510.000 m² de colectores del tipo SENERtrough, previamente desarrollados y cualifi-

cados por SENER. Dichos colectores cuentan con un sensor óptico de alta precisión que realiza un seguimiento del sol de este a oeste y recoge, de este modo, el máximo de radiación solar.

La producción eléctrica neta esperada tanto para VALLE 1 como para VALLE 2 es de 175 GWh/año. Gracias a sus respectivos sistemas de almacenamiento térmico, cada uno de 7 horas de capacidad, ambas plantas suministrarán electricidad sin fluctuación ni interrupción, con

lo que sostendrán la estabilidad de la red eléctrica durante más 3.500 horas anuales.

Al utilizar radiación solar concentrada como energía primaria, las plantas VALLE 1 y VALLE 2 evitarán la emisión anual de unas 95.000 toneladas de CO₂. Así, contribuirán de modo significativo a cumplir el objetivo de cubrir un mínimo del 12% de la demanda española de energía en el año 2010 con fuentes renovables.

Clave del éxito

Las claves del éxito de este proyecto residen, fundamentalmente, en la capacidad de Saidi para realizar un asesoramiento técnico que permite, en cada caso, cumplir con los requisitos del cliente.



HOJA DE PROYECTO

CENTRAL TERMOSOLAR VALLE 1 (Cádiz)				GREEN ENERGY
Ciente final	UTE C.T. VALLE 1	Ingeniería	SENER / COBRA	Alcance 400 uds.
Localización	San José del Valle (Cádiz)	Fecha	2010	
TIPO DE VALVULA	RATING	DIAMETRO	MATERIALES	
Compuerta Globo Retención	-	-	-	
Bola	RK ANSI 300/600LBS	3" - 4"	A216 WCB	
Mariposa	SUFA 150LBS	2" - 44"	WCB/CF3M	
Seguridad	-	-	-	
Otros	Retención Nozzle 600LBS 20" WCB/CF8M			
Notas				
Instrumentación	-	Sellado	-	
Claves de éxito				
<ul style="list-style-type: none"> - Project management - EPC-Global Partner - Industry Solution Experience 				

Project summary

VALLE1 THERMAL SOLAR POWER PLANT Cádiz (Spain)

VALLE 1 and VALLE 2 are two adjacent 50 MW plants of electrical energy generation with similar characteristics located in San José del Valle (Cadiz, Spain).

The technology of these two twin plants is the parabolic trough collectors. Each of them consist of a solar field of 510,000 m² of SENERtrough kind collectors, previously develo-

ped and qualified by SENER. These collectors will count on a high accuracy optical sensor that will follow the sun from east to west to accumulate, this way, the maximum solar radiation.

The expected net power production for each of the VALLE 1 and VALLE 2 plants is 175 GWh/year. Thanks to their respective thermal storage systems, with 7 hours capacity, both plants will provide with energy without fluctuation or interruptions,

contributing to the power supply stability for more than 3,500 hours per year.

By using the concentrated solar radiation as the primary energy, VALLE 1 and VALLE 2 projects will save around 95,000 CO₂ emissions tons a year. Thus, they will remarkably contribute to comply with the goal of reaching 12% of the Spanish energy requirements from renewable sources in 2010.

Keys to success

The keys to the success of this project lies primarily on the ability to perform a Saidi expertise that allows, in each case, meet customer requirements.



PROJECT DATA SHEET

VALLE 1 Solar Thermal Power Plant (Cádiz)				GREEN ENERGY
End user	UTE C.T. VALLE 1	Engineering	SENER / COBRA	Scope: 400 units
Location	Cádiz (Spain)	Date	2010	
VALVE TYPE	RATING	SIZE	MATERIALS	
Gate	-	-	-	
Globe	-	-	-	
Check	-	-	-	
Ball	RK ANSI Class 300/600LBS	3" - 4"	A216 WCB	
Butterfly	SUFA ANSI Class 150	2" - 44"	WCB/CF3M	
Safety	-	-	-	
Others	Nozzle Check valves 600LBS 20" WCB/CF8M			
Notes				
Instrumentation	-	Sealing	-	
Keys to success				
<ul style="list-style-type: none"> - Project management - EPC-Global Partner - Industry Solution Experience 				

Connect
with Quality

>> connect with www.saidi.es

