

La primera planta termosolar de América Latina



En la localidad de Santa Elena, en medio del desierto de Atacama, al norte de Chile, se erigió “Cerro Dominador”, la primera planta termosolar de Latinoamérica, con una capacidad de 110 MW. El campo solar, de 146 hectáreas, cuenta con 10.600 heliostatos que dirigirán la radiación solar a un receptor ubicado a 252 metros de altura. El proyecto forma parte del ambicioso plan de transición energética chileno que propone en 2040 generar el 100% de su energía a partir de fuentes totalmente renovables.

El campo solar, de 146 hectáreas, cuenta con 10.600 heliostatos que dirigirán la radiación solar a un receptor ubicado a 252 metros de altura.

Recientemente, ha culminado con éxito uno de los hitos principales de su ejecución: la fusión de más de 46.000 toneladas de sales provenientes del desierto. Se destaca que estas sales, fundidas durante 56 días, tienen la capacidad de conservar hasta 17,5 horas extra la energía captada a lo largo del día, gracias a su sistema de almacena-



miento térmico en tanques, lo que aporta una gran flexibilidad al sistema eléctrico. Las sales se mantienen a una temperatura de 560 °C en el caso de los tanques de sales calientes, y a 290 °C en el caso de tanques de sales frías.

Recientemente, ha culminado con éxito uno de los hitos principales de su ejecución: la fusión de más de 46.000 toneladas de sales provenientes del desierto.

Gracias a la tecnología, la planta permitirá la producción continua de electricidad y producirá energía para 250 mil hogares. El resultado final es un ahorro de 630.000 toneladas de dióxido de carbono.

Un proyecto de esta envergadura requiere la participación de muchas empresas ingenieriles llevando a cabo un trabajo muy exigente y comprometido capaz de atender cada detalle. Por ejemplo, el izado del receptor hasta lo alto de la torre: el equipo de 2.300 toneladas se construyó en suelo y luego fue elevado mediante dieciséis gatos hidráulicos comandados por una central electrónica, con un control de velocidad limitado a 6 m/h.

El proyecto fue construido por la empresa española *Acciona* y *Abengoa*, gracias a la inversión de más de 800 millones de dólares del fondo estadounidense *EIG Global Energy Partners*. ■