

“Elaborada por el sol”

El proceso de elaboración de cerveza requiere de varios pasos para producir tu bebida favorita para después del trabajo o de fin de semana. Muchos de los pasos requieren de energía térmica, ya sea para precalentar el agua de cocción, cocinar los ingredientes en conjunto, o preparar agua caliente para limpieza. Por ejemplo, numerosas cervecerías alrededor de Alemania y Austria usan energía solar térmica como el componente energético principal en su proceso de elaboración de cerveza. Esto lo han realizado no sólo por el ambiente sino porque también es la opción de menor costo.

Un buen ejemplo de ello es la cervecería Hofmül en Eichstätt, Alemania. Por más de una década, han utilizado paneles solares térmicos para elaborar cerveza, cubriendo así el 60% de la energía que emplean en sus operaciones anualmente. Incluso elaboran una “Cerveza Solar” (o “Cerveza elaborada con sol”) que es producida completamente a partir de energías renovables.



Energía Solar Térmica Minería

La extracción de materias primas para los aparatos electrónicos que usamos a diario es un proceso térmico intensivo. Los minerales extraídos, como el litio para baterías, y el cobre para cables eléctricos, deben ser molidos, calentados para separación, y secados para dejarlos como producto final. Todo esto requiere de energía que puede ser fácilmente provista por energía solar térmica. Favorablemente, esto ya está siendo realizado a inmensa escala en Chile. Tan sólo basta con ver la Mina Gaby Copper en el desierto de Atacama, en la cual se han instalado 40,000 m² de colectores solares térmicos para dar soporte al proceso de refinación electrolítico del cobre. Esto representa un área mayor a 12 campos de fútbol unidos.



Vapor Solar Térmico para Farmacéuticas

Abarcando otra parte esencial de nuestro día a día, la energía solar térmica también es usada para generar vapor. Esto tiene un rol significativo en varios procesos industriales como la producción de farmacéuticos, una industria con una demanda sustancial de energía.

Para lograr esto, la energía solar térmica es utilizada para crear vapor a partir del agua que es bombeada a través del campo de colectores solares térmicos, donde parte de ella se evapora debido a la irradiación solar. Este “vapor solar” es subsecuentemente almacenado en un bidón de vapor para después ser liberado hacia la fábrica a través de una válvula de control de presión dentro del proceso de manufactura.

Un altamente exitoso ejemplo de vapor solar para proceso industriales está localizado en Amman, Jordania. Allí, RAM Pharma instaló un Sistema de Generación Directa de Vapor en 2015, lo que ayudó a desplazar el uso de su caldero a diésel.

