

El almacenamiento térmico y la solar térmica: una palanca de competitividad para la descarbonización de la demanda térmica

12 de diciembre 2025

newheat



Newheat: pure player del calor descarbonizado desde hace 10 años

Hasta un 100 % de cobertura de las necesidades de calor de industrias y redes de calefacción urbanas



Plantas industriales

Procesamiento de alimentos, materiales de construcción, fábricas de papel, productos químicos, minería, invernaderos,



5 proyectos en funcionamiento, 2 en construcción, 10 en desarrollo



Redes de calefacción urbana

Suministro de servicios de calefacción y almacenamiento a operadores de redes y autoridades locales

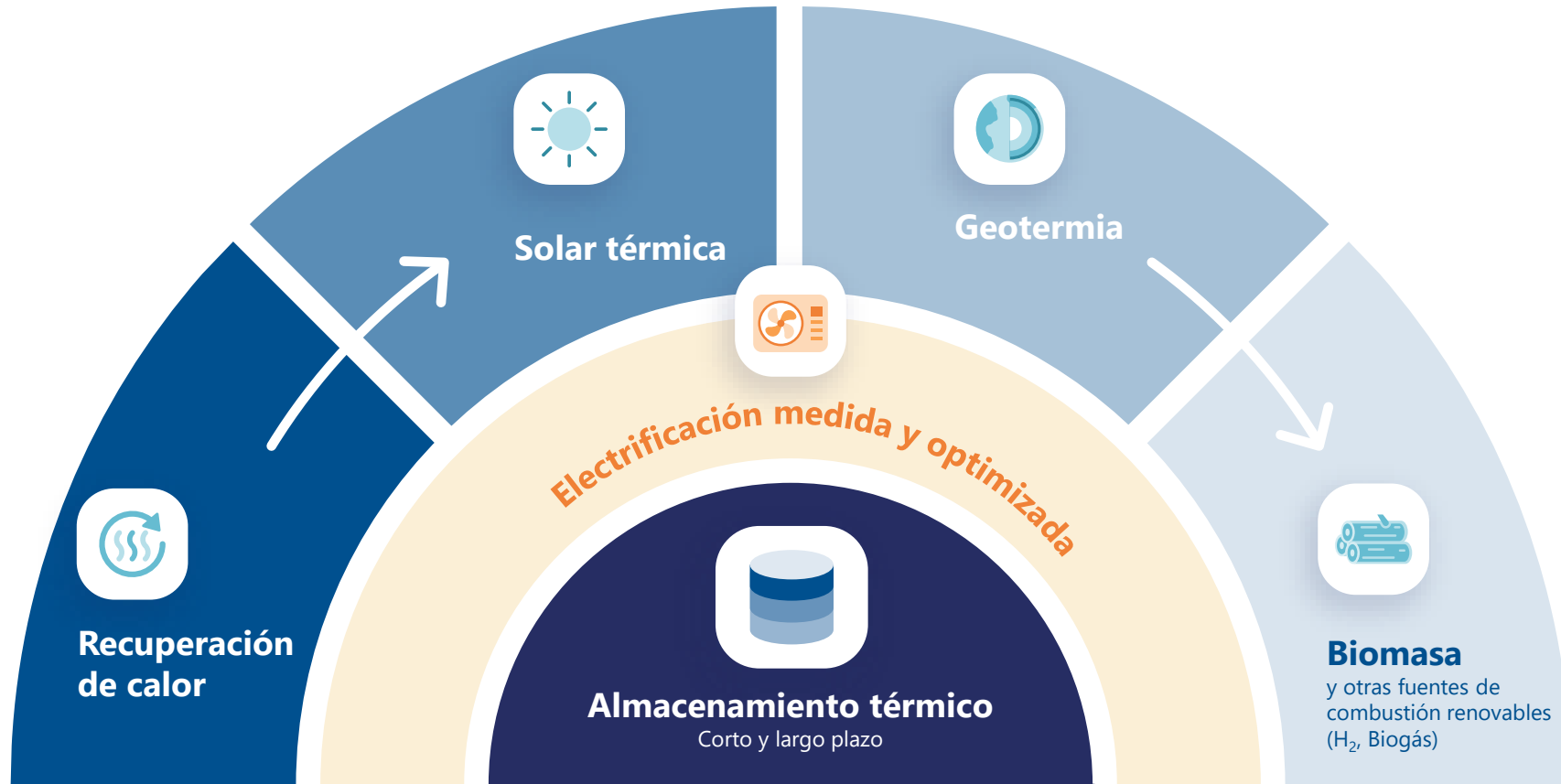


2 proyectos en funcionamiento, 8 en desarrollo

Un enfoque de colaboración para implementar una solución personalizada para el suministro de calefacción con bajas emisiones de carbono, lo que permite la optimización general de los sistemas energéticos de nuestros clientes.

Nuestra Visión: Suministro de calor renovable y durable

Valorizar los recursos locales combinando las tecnologías más convenientes

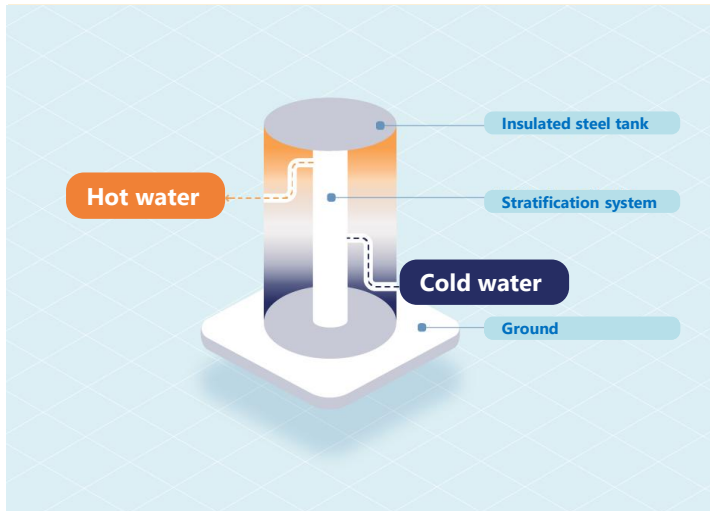


Combinando las tecnologías más convenientes de acuerdo con un « Orden de mérito»,
en torno a sistemas innovadores de almacenamiento de calor para responder a los retos económicos y
medioambientales de nuestros clientes

Sistemas de almacenamiento para calor < 100°C

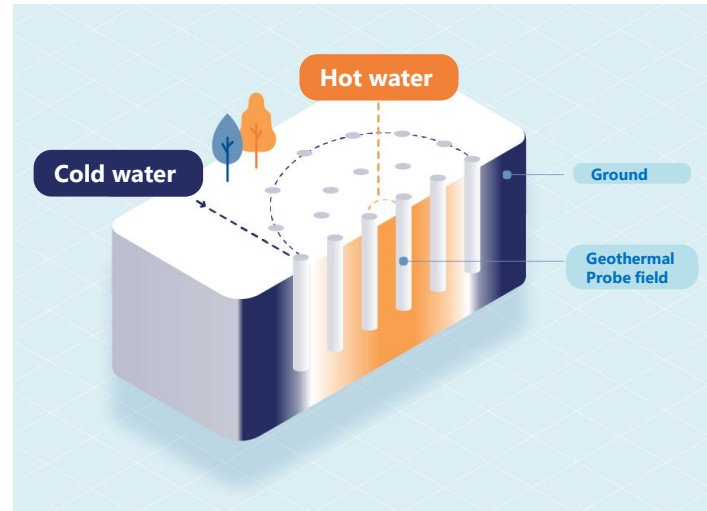
Diferentes soluciones de almacenamiento de calor, a corto o largo plazo

Tanque de almacenamiento con sistema de estratificación



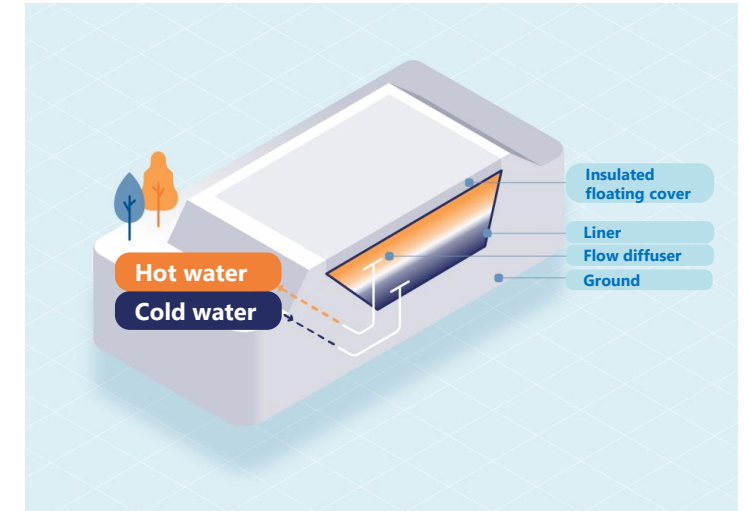
Almacenamiento diario (3 a 5 días)
Volumen de 1 000 a 10 000 m³

Bore Holes Thermal Energy Storage (BTES)



Almacenamiento interestacional (6 a 10 meses)
Volumen equivalente a 10 000 a 100 000 m³

Pit Thermal Energy Storage ("Pit Storage" - PTES)



Almacenamiento interestacional (6 a 10 meses)
Volumen de 100 000 a 500 000 m³

Estas tecnologías nos permiten ofrecer soluciones que cubren el 100% de las necesidades térmicas de un cliente a temperaturas inferiores a 100°C

El almacenamiento garantiza la integridad del suministro

Las fuentes de calor renovables son intermitentes, la demanda industrial es constante



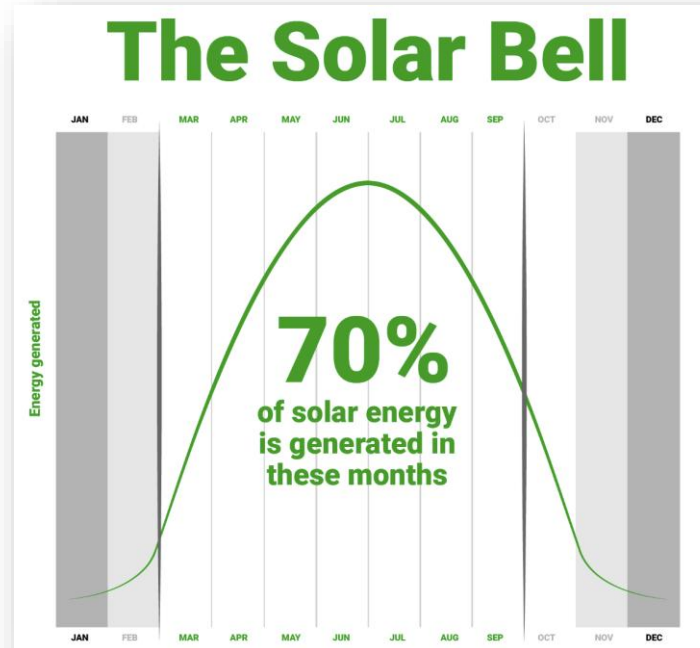
Recuperación de calor

Des correlación entre disponibilidad de alta temperatura y necesidades de baja temperatura



Solar térmica

Disponibilidad del recurso solar de media 8 horas / día

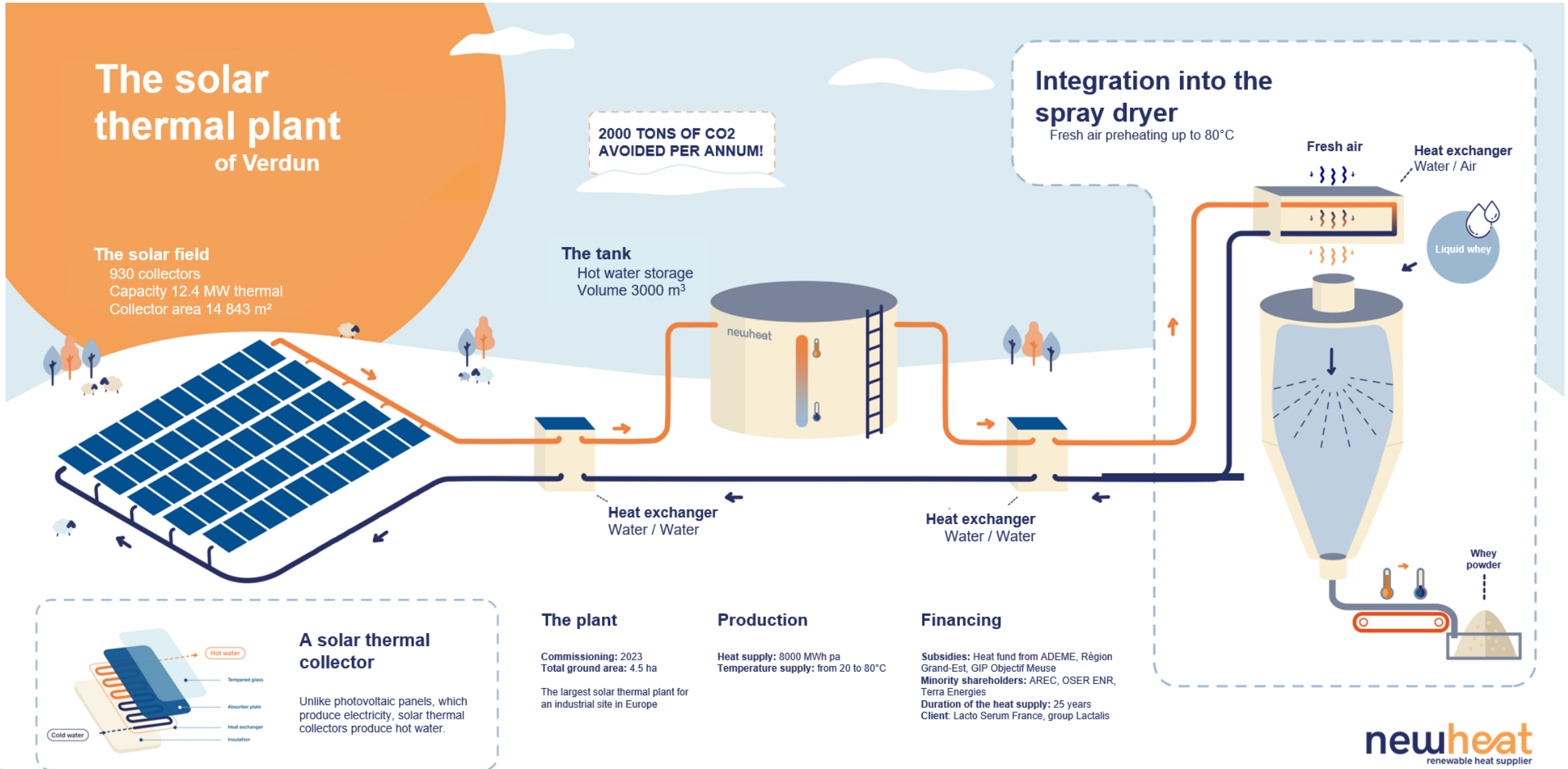


Electrificación

La electricidad puede ser competitiva, pero solo durante algunas horas



Almacenamiento estratificado para solar térmico



Casos de aplicación

Un asset para la integración de fuentes intermitentes

Modularidad para el futuro

Narbosol

- › Central termo solar para red de calor urbana, puesta en marcha en 2021
- › Tanque de almacenamiento estratificado de **1000m3**

Integración de la flexibilidad

- › **Eboiler de 1 MW**
- › Activado en **reserva secundario**
- › Mutualización del almacenamiento y aerotermos
- › **Incremento de producción de 2 GWh/año**, base de 2,3 GWh con solar térmico plano

Maximización de la descarbonización con electrificación limitada

Planta industrial en España

› **Conexión eléctrica limitada**

- › 30 GWh de demanda térmica < 150°C
- › Oportunidad entre el consumo real y la potencia máxima contratada
- › **2000 h/año con precio < 50€/MWh** y disponibilidad de electricidad
- › Solar térmico para asegurar un mínimo de descarbonización ~8GWh

Integración de la flexibilidad

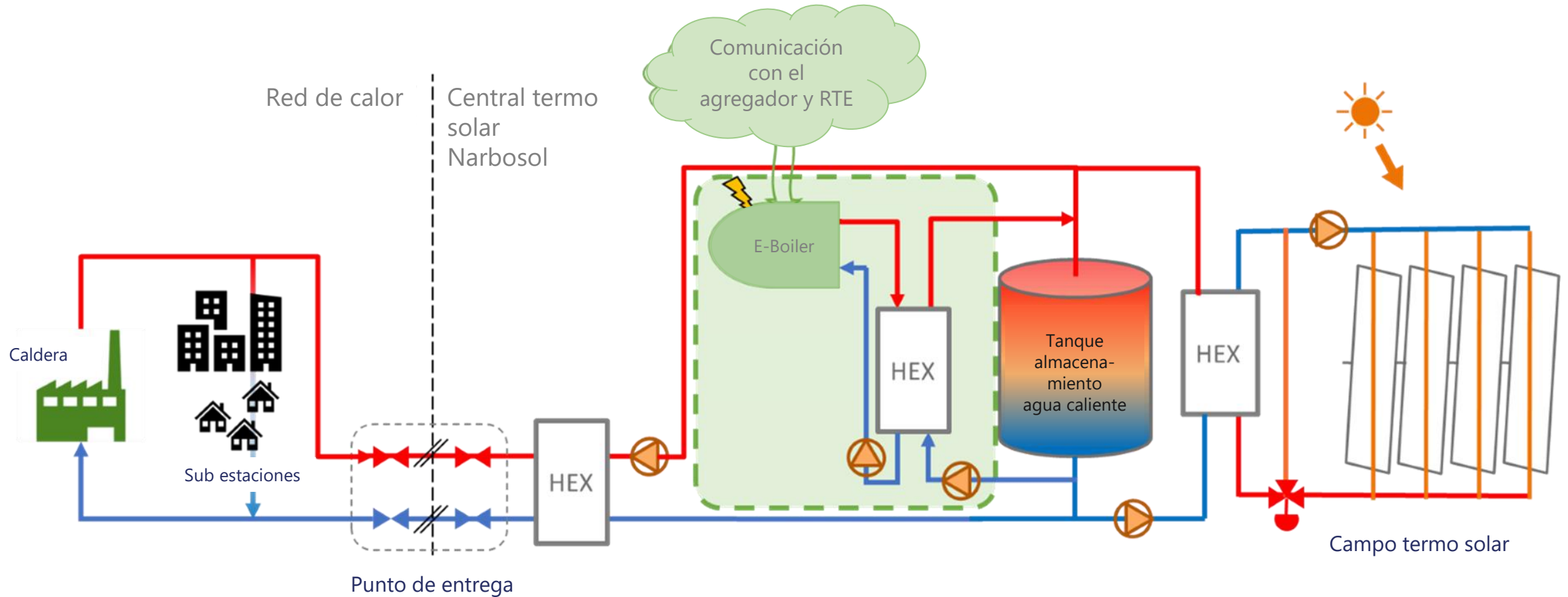
› **Eboiler de 1,4 MW**

- › Generación de **calor adicional de 2,8 GWh**
- › Suministro directo al proceso o al almacenamiento



Principios de integración

PFD



Gracias

Nicolas MARTINEZ

Iberia Lead

Tel.: +34 630 279 432

Mail : nicolas.martinez@newheat.com

