

# 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

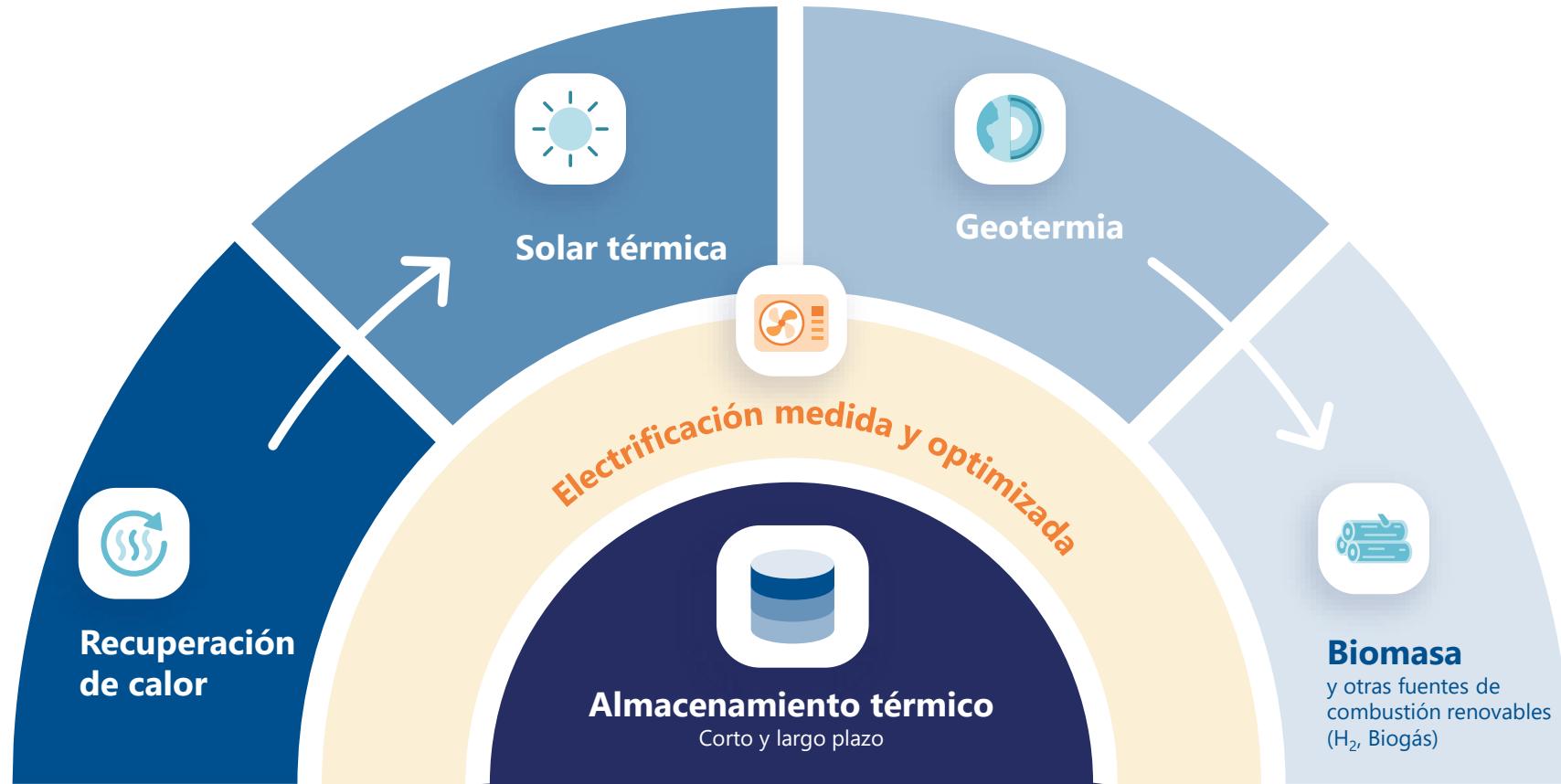


2 proyectos en funcionamiento, 8 en desarrollo

**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

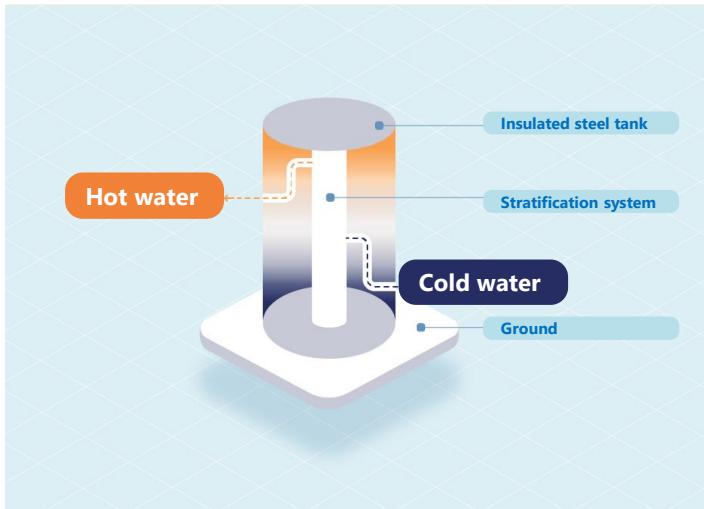


Combinando las tecnologías más convenientes de acuerdo con un « Orden de mérito»,  
en torno a sistemas innovadores de almacenamiento de calor para responder a los retos económicos y  
medioambientales de nuestros clientes

# Sistemas de almacenamiento para calor < 100°C

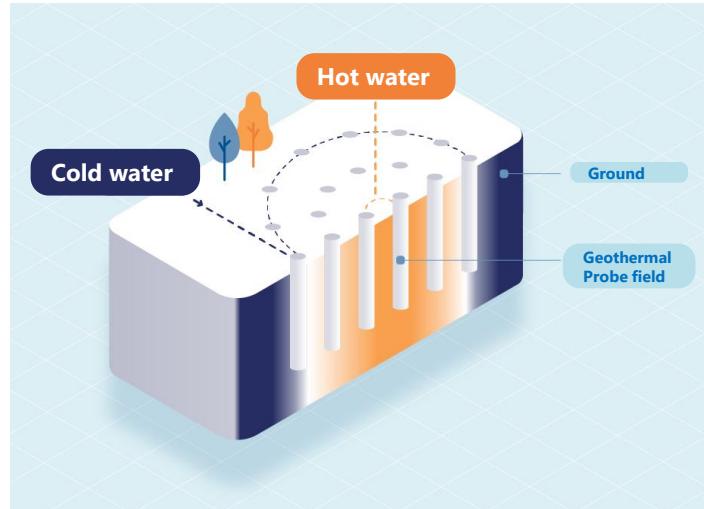
## Diferentes soluciones de almacenamiento de calor, a corto o largo plazo

### Tanque de almacenamiento con sistema de estratificación



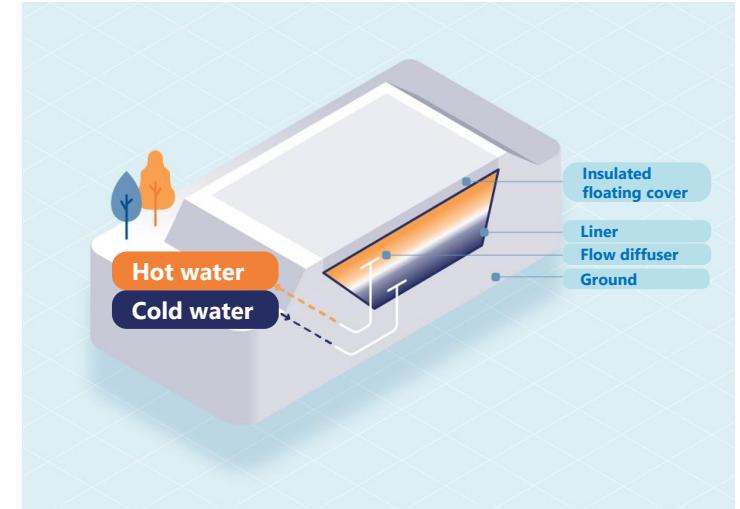
**Almacenamiento diario (3 a 5 días)**  
Volumen de 1 000 a 10 000 m<sup>3</sup>

### Bore Holes Thermal Energy Storage (BTES)



**Almacenamiento interestacional (6 a 10 meses)**  
Volumen equivalente a 10 000 a 100 000 m<sup>3</sup>

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



**Almacenamiento interestacional (6 a 10 meses)**  
Volumen de 100 000 a 500 000 m<sup>3</sup>

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



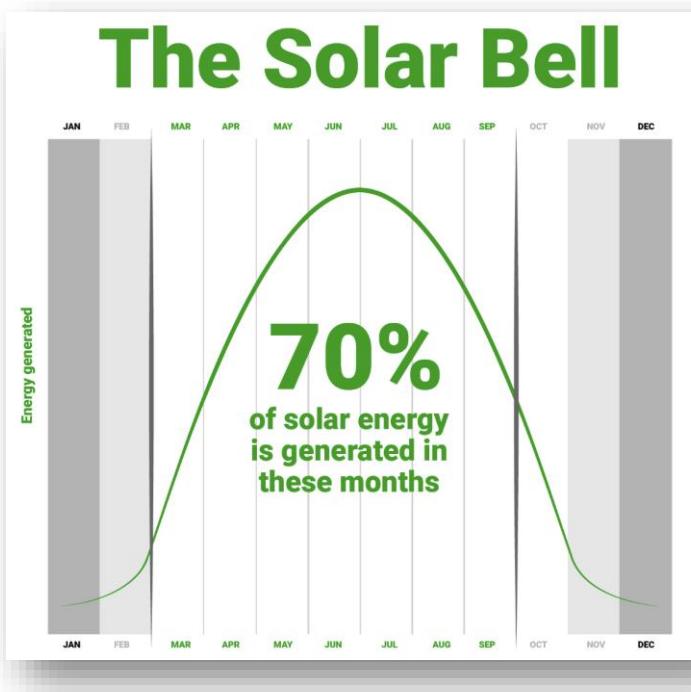
## Recuperación de calor

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



## Solar térmica

Disponibilidad del recurso solar de media 8 horas / día

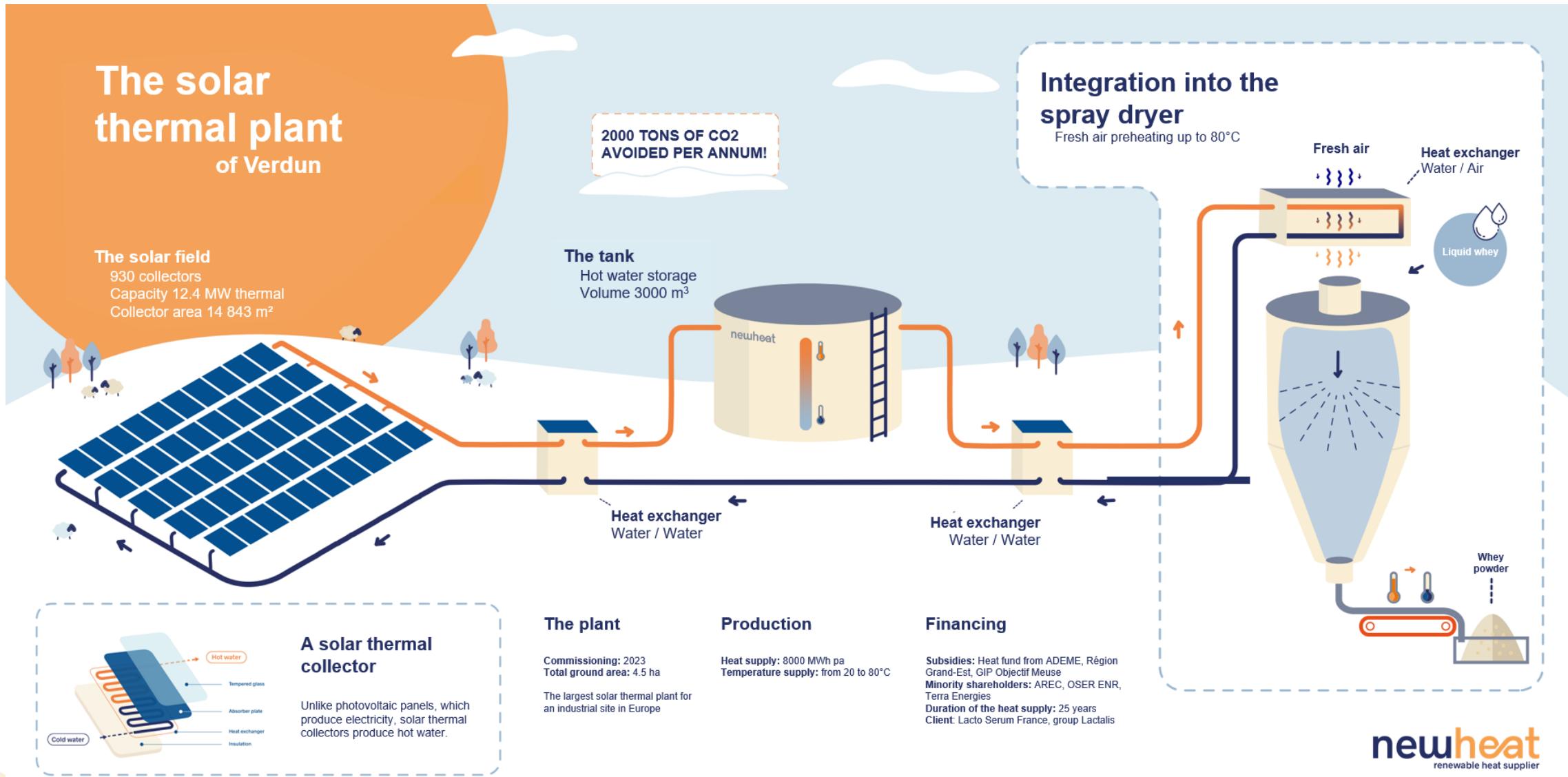


## Electrificación

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 **1000m<sup>3</sup>**

### 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

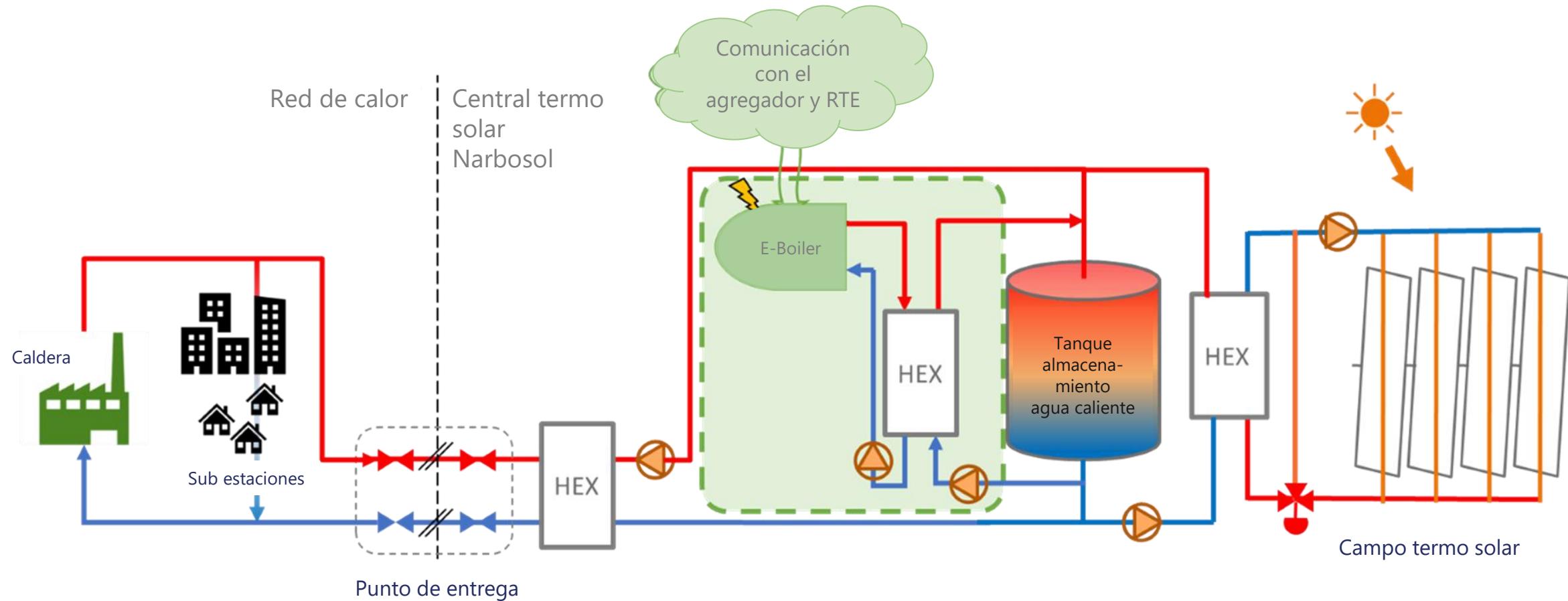
### Integración de la flexibilidad

- › **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](mailto:nicolas.martinez@newheat.com)

