FACTORES DE PASO CYPETHERM. RED ECOENERGIES.

Para introducir una **red urbana de calor y frío de Ecoenergies** en CYPETHERM HE Plus, el procedimiento oficial se realiza de manera simplificada asignando los consumos a los vectores energéticos específicos de la red de distrito. [1]
A continuación se detallan los pasos para configurar tanto la climatización como el Agua Caliente Sanitaria (ACS) conectadas a la red: [1]

Paso 1: Configurar los Factores de Conversión de la Red
Antes de crear los equipos, debes comprobar o definir los coeficientes de paso de la red urbana[1]:

1. Ve a la pestaña **Edificio**.
2. Entra en el panel de **Datos Generales** y busca el apartado **Fuentes de energía / Factores de conversión de la energía**.
3. Asegúrate de configurar los vectores **Red 1** o **Red 2** con las emisiones de CO2 y factores de energía primaria oficiales de la red de distrito. [1]
4. En el caso de Ecoenergies son los siguientes:

	Energía Primaria Total [kWhEP/kWhEF]	% No renovable	Emisiones de CO2 [kgCO2/kWhEF]
RED1 - Calor (Gas natural + Biomassa)	1,083	34%	0,086
RED2 - Fred (Electricitat)	1,912	54%	0,198

Paso 2: Introducir la Calefacción y Refrigeración
Dado que la energía térmica proviene del exterior, en CYPETHERM HE Plus se utiliza una **simulación simplificada** mediante un equipo de sustitución que consume directamente de la red: [1]

1. Ve a la pestaña **Sistemas** (o Instalaciones). [1]
2. En el árbol de la izquierda, crea un **Equipo de rendimiento constante** dentro de la zona térmica correspondiente. [1]
3. En su panel de propiedades, configúralo de la siguiente manera:
    - **Tipo de energía consumida:** Selecciona **Red 1** o **Red 2** (el vector que configuraste en el Paso 1).
    - **Rendimiento medio estacional:** Introduce el rendimiento global de la subestación de intercambio del edificio. Si no dispones de un dato específico de proyecto, un valor habitual y conservador para un intercambiador de placas es **1.0 (100%)**.
    - **Servicio:** Activa las pestañas de **Calefacción**, **Refrigeración** o ambas, según los servicios que suministre tu red urbana. [1, 3]

Paso 3: Introducir el Agua Caliente Sanitaria (ACS)
Si la red de distrito también produce el ACS del edificio, debes registrarlo en su sección correspondiente: [1]

1. En la pestaña **Sistemas**, ve al apartado **Sistemas de ACS** y añade uno nuevo.
2. En el tipo de generador, selecciona específicamente **Red de distrito**.
3. Vinclúlalo al vector energético correcto (**Red 1** o **Red 2**).
4. Si la subestación del edificio cuenta con un depósito físico para almacenar el agua, activa la opción **Acumulador** e introduce su volumen y pérdidas térmicas aislantes. [1, 3]