

Proyecto de energía distrital para Renca

Calefacción y enfriamiento distrital para Renca, Región Metropolitana, Chile



Información clave del proyecto

Potencia térmica (MW)	1,9	Demanda anual (GWh)	0,13 calor 0,94 frío
Extensión de red	410 m	Vida útil	30 años
Inversión	1.496 millones de pesos		
Ahorro emisiones	420 TonCO2eq/año		
Tecnología	Bomba de calor simultánea, chiller y acumulación		
Clientes	Etapa 1 (E1) Edificio Consistorial de Renca Etapa 2 (E2) SAR de Renca		
Modelo de negocio	E1: Proyecto con financiamiento público E2: Concesión Municipal o Ley FUC.		
Dueño proyecto	Municipalidad de Renca		



Descripción general del proyecto

El proyecto considera la provisión de calefacción, agua caliente sanitaria y enfriamiento al Edificio Consistorial y al Servicio de Alta Resolución (SAR) de Renca, con una tarifa competitiva al mercado actual. Cabe destacar que actualmente el Consistorial está en fase de diseño de construcción y el sistema de clima previsto es en base a Volumen de Refrigerante Variable (VRV). La solución aquí propuesta es competitiva en cuanto a los costos de inversión, permite la conexión al SAR y como expansión a otros edificios municipales aledaños, por lo que se recomienda evaluar ambas.

El proyecto no cuenta con uso de suelo compatible para la instalación de la central térmica, sin embargo, existe una propuesta de modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) que tiene por objetivo facilitar el emplazamiento de infraestructura energética calificada como inofensiva mediante la asimilación del uso de suelo a equipamiento. De modificarse la Ordenanza, la central térmica se podría instalar dentro del edificio consistorial a construir.

El proyecto se plantea en dos etapas, la primera de diseño y construcción del edificio Consistorial con la central térmica y el sistema de distribución interna centralizada; y la segunda, de construcción de redes hacia el SAR e instalación de subestación de transferencia.

Al ser un proyecto enteramente público, se recomienda conseguir financiamiento público para la construcción; y en la segunda etapa, se plantea una asociación pública privada con concesión municipal o mediante ley FUC.

Estado actual

- ✓ Prefactibilidad evaluada por la ONED
- ✓ Proyecto de interés municipal
- ✓ No ingresaría al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Próximos pasos recomendados

- ✓ Evaluar socialmente el diseño del Edificio Consistorial en base a energía distrital
- ✓ Evaluar la conexión con los otros edificios municipales
- ✓ Levantar subsidio para viabilidad financiera
- ✓ Licitación de la concesión de construcción, operación y mantenimiento