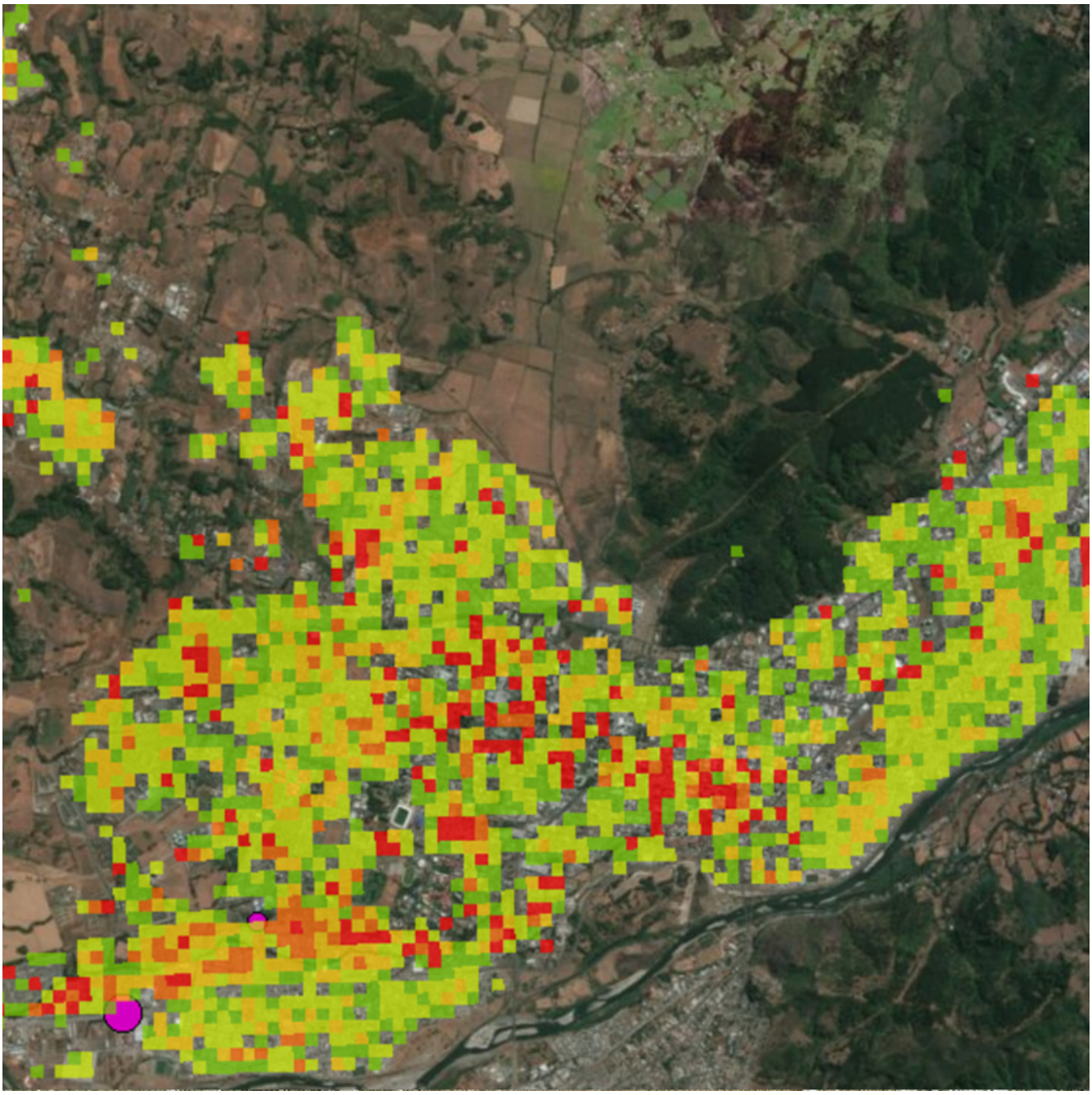
Metodología para la elaboración de Heat Maps



Client

REPIC - CORFO

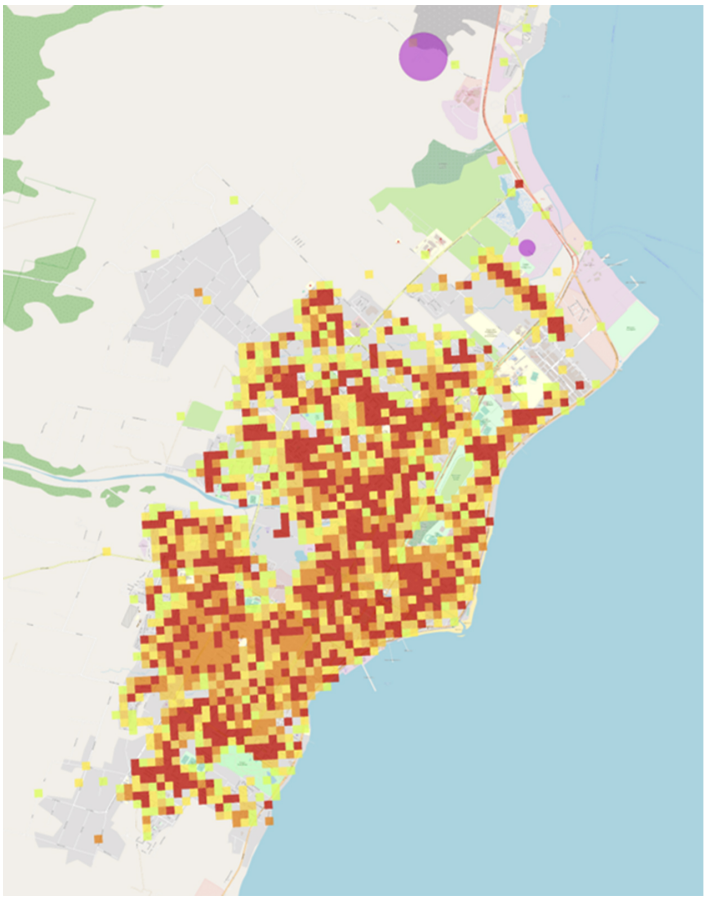
Datos generales

Período	2017 - 2019
País del proyecto	Chile

El proyecto consiste en el desarrollo de una metodología para la elaboración de Heat maps (o mapas de calor) adaptada a la realidad del país, junto con el desarrollo de 11 mapas de calor para distintas comunas, lo anterior, con el fin de actuar como una herramienta para el fomento de sistemas de energía distrital en Chile. Estos mapas contemplan la demanda y oferta de energía térmica en las distintas zonas, por lo que permiten identificar sinergias entre clústeres de alta demanda y lugares con oferta de energía térmica, facilitando la identificación de potenciales zonas con oportunidades de sistemas distritales.

La Metodología para la elaboración de Heat Maps es parte del proyecto “Desarrollo de Herramientas para el Fomento del Mercado de Venta de Energía Térmica a través de Redes Distritales en Energía”, el cual se realizó en el marco del Programa de Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad de CORFO. El proyecto tiene como fin el promover proyectos de energía distrital en Chile a través de distintas herramientas generadas, especialmente para enfrentar los importantes problemas de contaminación presentes en diferentes ciudades de Chile.

Esta metodología consiste en una guía para la elaboración de mapas de calor para las distintas comunas de Chile, tomando en cuenta la demanda energética que existe por calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) para distintos tipos de uso de edificaciones, tales como oficinas, establecimientos educacionales, de salud, administración pública, hoteles y residenciales. Además, considera la oferta térmica disponible debido a calores residuales de las industrias presentes en las comunas.



Mapa de calor Temuco

La metodología se basa en datos de construcción disponibles en el Servicio de Impuestos Internos (SII), tales como superficie, material, tipo de uso y año de construcción de las distintas edificaciones, los cuales se utilizaron para calcular las pérdidas energéticas, y así determinar la demanda de energía térmica de cada una de estas edificaciones.

A modo de piloto, la metodología fue utilizada para el desarrollo de mapas de calor en Rancagua, Talca, Chillán, Concepción, Temuco, Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Coyhaique, Punta Arenas y Cabo de Hornos. Estos mapas se encuentran disponibles para su visualización en una plataforma desarrollada por el Ministerio de Energía.
La metodología y los mapas de calor elaborados se encuentran disponibles para su uso público. El desarrollo de éstos se realizó el apoyo del Ministerio de Energía, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la Agencia de Sostenibilidad Energética y la GIZ.

Título imagen descripción: Mapa de calor de la comuna de Temuco.
Fuente: Elaboración propia EBP

Contact Persons

Franco Morales
franco.morales@ebpchile.cl

Carolina Riobó
carolina.riobo@ebpchile.cl