

## MIES – MODELOS DE INTEGRACIÓN DE ENERGÍA PARA SANTIAGO

Rodrigo Martín, Gastón Herrera  
Escuela de Arquitectura Universidad de Santiago de Chile.  
rodrigo.martin@usach.cl

Eje 1. Energías renovables y eficiencia energética en ciudades.

Las ciudades, son importantes centros de consumo energético, en el contexto nacional la escasez y el racionamiento afectarán probablemente a los centros urbanos, sobre todo si consideramos que al 2011 el 78% de la energía de la matriz energética era importada, principalmente carbón, petróleo y gas (Ministerio de energía, 2011). Se observa igualmente, que el potencial energético de las ciudades Chilenas no ha sido estudiado a fondo, no se ha cuantificado, ni evaluado el potencial de estas. Es por ello, que para mitigar la creciente dependencia del SIC y reducir el impacto ambiental, se propone a la ciudad como campo para la **captura de energías limpias**, aprovechando el potencial de generación energética del contexto urbano.

Para ello, se está desarrollando una investigación a través de fondos PAI del CONICYT y fondos complementarios de la Universidad de Santiago y CORFO a los cuales se está postulando. El proyecto consiste, en la creación de un modelo piloto para evaluar los potenciales de generación de energía urbana para un sector de la ciudad de Santiago (**MIES, modelo integrado energético de Santiago**). Específicamente se busca mapear los potenciales de generación de ERNC (energías renovables no convencionales) en sectores urbanos de la ciudad, considerando los potenciales solares y eólicos. Junto con esto se evaluará la posible gestión de esta energía, considerando los ciclos de consumo de los edificios del área en estudio, para **definir distritos energéticos**, en los cuales la generación, acumulación y transferencia de energía, permitan una gestión más eficiente.

Los resultados de esta investigación permitirán crear un **marco de referencia** para trabajar sobre el mapeo del potencial energético mediante energías renovables no convencionales de la trama urbana, lo que permitirá plantear **estrategias de mejoras territoriales en los municipios** a través de sus instrumentos de planificación territorial. En última instancia, los resultados pueden desembocar en una segunda investigación que busque incorporar esta herramienta dentro del mercado del uso de suelo a partir de criterios de sustentabilidad.