



DOCASUR

RED DE DOCTORADOS EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
DE UNIVERSIDADES PUBLICAS SUDAMERICANAS

Doctoranda: María Belén Birche

Tema: Evaluación del potencial geotérmico para la climatización distrital y urbana en la región metropolitana de Buenos Aires, basado en sistemas de baja entalpía como bombas de calor, sistemas de absorción y B.T.E.S. (borehole thermal energy storage)

Director: Jorge Daniel Czajkowski

Co-director: José Antonio Ferrer Tevar

Fecha de Admisión: 12/9/2022

Contacto: mariabelenbirche@gmail.com

Línea: Hábitat, energía y medio ambiente

Resumen

La matriz de energía primaria de la Argentina en la última década varía entre el 85 a 95% de fuentes fósiles, de acuerdo con los datos del Ministerio de economía. A este escenario se suma una alta ineficiencia energética de los edificios. La combinación de estas dos situaciones provoca una excesiva demanda energética por m² habitable implicando una importante cantidad de emisiones de efecto invernadero y elevados costos económicos.

Para reducir la demanda de energía en climatización anual de la región, sería muy difícil implementar una rehabilitación masiva de todos los edificios por lo que se propone explorar la factibilidad de las tecnologías geotérmicas de baja entalpía para ser implementadas como servicio urbano, aprovechando las especiales características climáticas y del suelo en la región a orillas del río de La Plata.

La propuesta de la postulante implica integrarse a un equipo que ha trabajado en los últimos 30 años en la mayoría de los aspectos que involucran la eficiencia energética en el hábitat construido y avanzar en estrategias de diseño ambientalmente consciente que tiendan a la adaptación al cambio climático y protocolos de producción de edificios de "baja energía".