

# PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN: Clima, ambiente y salud (SG-CEH)

## Policy Brief | Proyecto SG-CEH-10

### Integración de la respuesta sanitaria en la evaluación energético-ambiental de edificios para reducir el riesgo de exposición al calor urbano: estudio de caso de Chile

**Países:** Chile, Brasil, Ecuador, EE.UU.  
**Investigador principal:** Massimo Palme

#### El desafío

El cambio climático y el fenómeno de isla de calor urbana están intensificando las temperaturas extremas en las ciudades chilenas, lo que afecta a la salud física y mental de la población. En comunas como Quilpué (Región de Valparaíso), las condiciones térmicas en el interior de las viviendas — especialmente en las viviendas sociales— pueden aumentar la exposición al calor, agravando las desigualdades y las situaciones de pobreza energética.

Aunque Chile ha avanzado en materia de normativa sobre eficiencia energética desde 2006, siguen existiendo discrepancias entre las normas de construcción, las condiciones reales de habitabilidad y la percepción de los usuarios, lo que pone de manifiesto la necesidad de integrar explícitamente la dimensión de la salud en la evaluación energético-ambiental de los edificios.

#### Qué se hizo

- Se analizaron las condiciones térmicas de las viviendas en la comuna de Quilpué.
- Se identificaron los sectores urbanos con mayor exposición al calor.
- Se realizó un análisis estadístico de correlación entre las temperaturas elevadas y las atenciones hospitalarias.
- Se compararon los datos medidos con la percepción de los habitantes sobre el confort térmico y la calidad de la vivienda.
- Se revisaron las políticas energéticas y las normativas de edificación implementadas en Chile desde 2006.
- Se promovió el diálogo entre el mundo académico, la comunidad y los actores institucionales mediante talleres participativos.

#### Principales hallazgos

- Hay zonas de Quilpué con mayor exposición al calor y un riesgo sanitario potencial asociado.
- Se identificó una correlación entre las temperaturas elevadas y el aumento de las atenciones hospitalarias.
- Los residentes perciben un deterioro de las condiciones térmicas en comparación con los tipos de construcción más tradicionales.
- Las recientes mejoras normativas (como la Ley de Eficiencia Energética y la actualización de las normas a partir de 2021) muestran avances, pero aún requieren una integración explícita de criterios de salud.
- La pobreza energética agrava la vulnerabilidad frente a las olas de calor.

#### El enfoque

El proyecto adoptó un enfoque transdisciplinario para vincular:

- El cambio climático y el clima urbano.
- Políticas energéticas y normas de construcción.
- Condiciones térmicas interiores de las viviendas.
- Impactos en la salud y la percepción de los residentes.

Se buscó conectar la evidencia técnica (mediciones térmicas y datos de salud) con la experiencia de los usuarios y la visión de los responsables de las políticas públicas.

#### Impacto y aplicación

- Proporciona evidencia para incorporar criterios de salud en las evaluaciones energético-ambientales de los edificios.
- Apoya el diseño de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza para mitigar el calor urbano.
- Contribuye a la formulación de políticas que integren la habitabilidad, la eficiencia energética y la adaptación climática.
- Refuerza la necesidad de contar con sistemas de alerta temprana ante olas de calor con un enfoque sanitario.
- Promueve procesos de consulta pública en la definición de políticas de adaptación al cambio climático.

#### Lecciones clave

- La adaptación al calor urbano debe integrar vivienda, energía y salud de manera articulada.
- Las soluciones técnicas deben tener en cuenta la experiencia y la percepción de los usuarios.
- La pobreza energética es un determinante crítico de la vulnerabilidad climática.
- La educación climática y sanitaria es fundamental a lo largo de todo el ciclo de vida.
- Las políticas de construcción resiliente deben anticipar los escenarios climáticos futuros.

#### Mensajes clave

Es urgente integrar la salud, la eficiencia energética y la adaptación al cambio climático en las políticas de vivienda. La incorporación de infraestructuras verdes, normas térmicas rigurosas y sistemas de alerta temprana puede reducir los riesgos para la salud y las desigualdades frente al calor urbano en el contexto del cambio climático.



Conozca más sobre este programa de investigación y acceda a más briefs en: <http://bit.ly/4u2qxhY>



Edificio #104, Ciudad del Saber, Clayton, Panamá



iai@dir.iai.int



**IAI**

Instituto Interamericano  
para la Investigación del  
Cambio Global