

Pobreza de energía

Un nuevo enfoque para valorar la leña como combustible en Chile



Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

René Reyes Gallardo
Investigador INFOR

18 de octubre de 2017

Contenidos

1. El problema
2. Calefacción en Chile: ¿estamos satisfechos?
3. Estudios de caso ciudad de Valdivia
4. Pobreza de energía
5. Conclusiones

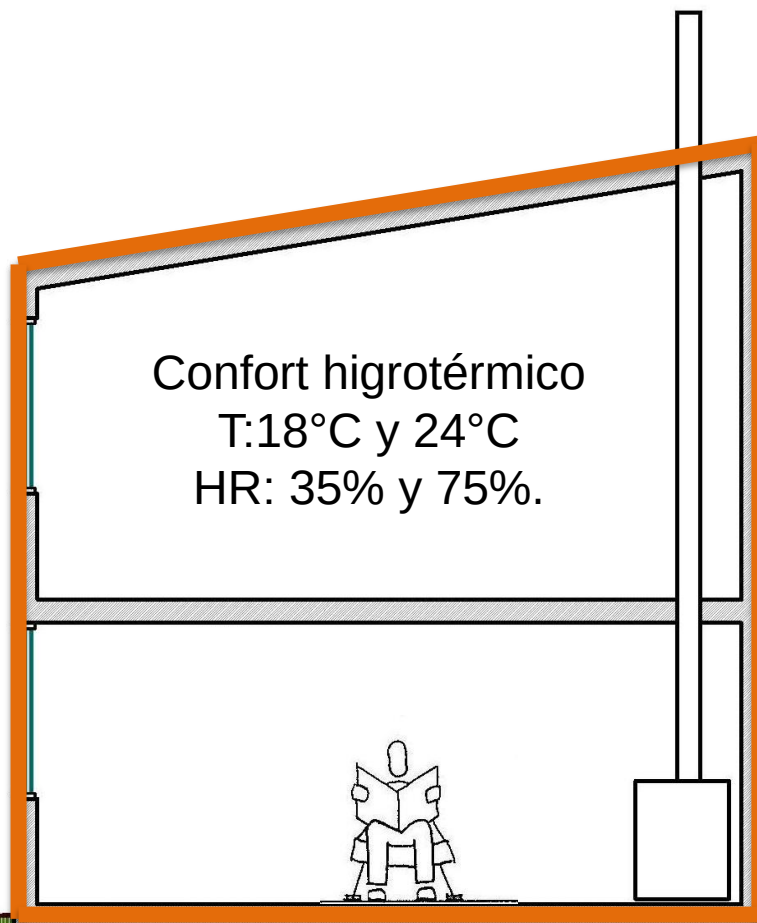


OCDM

OBSERV/
LOS COM
DERIVAD
MADERA

El problema

Clima frío y húmedo



INFOR
INSTITUTO FORESTAL



Al iniciarse el monitoreo de la calidad del aire en las ciudades del sur de Chile, el problema (que ya existía) se transforma en un problema político



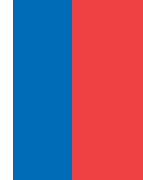
Pero... ¿es la contaminación del aire el único problema asociado a nuestra calefacción?, ¿es el problema/solución de fondo?



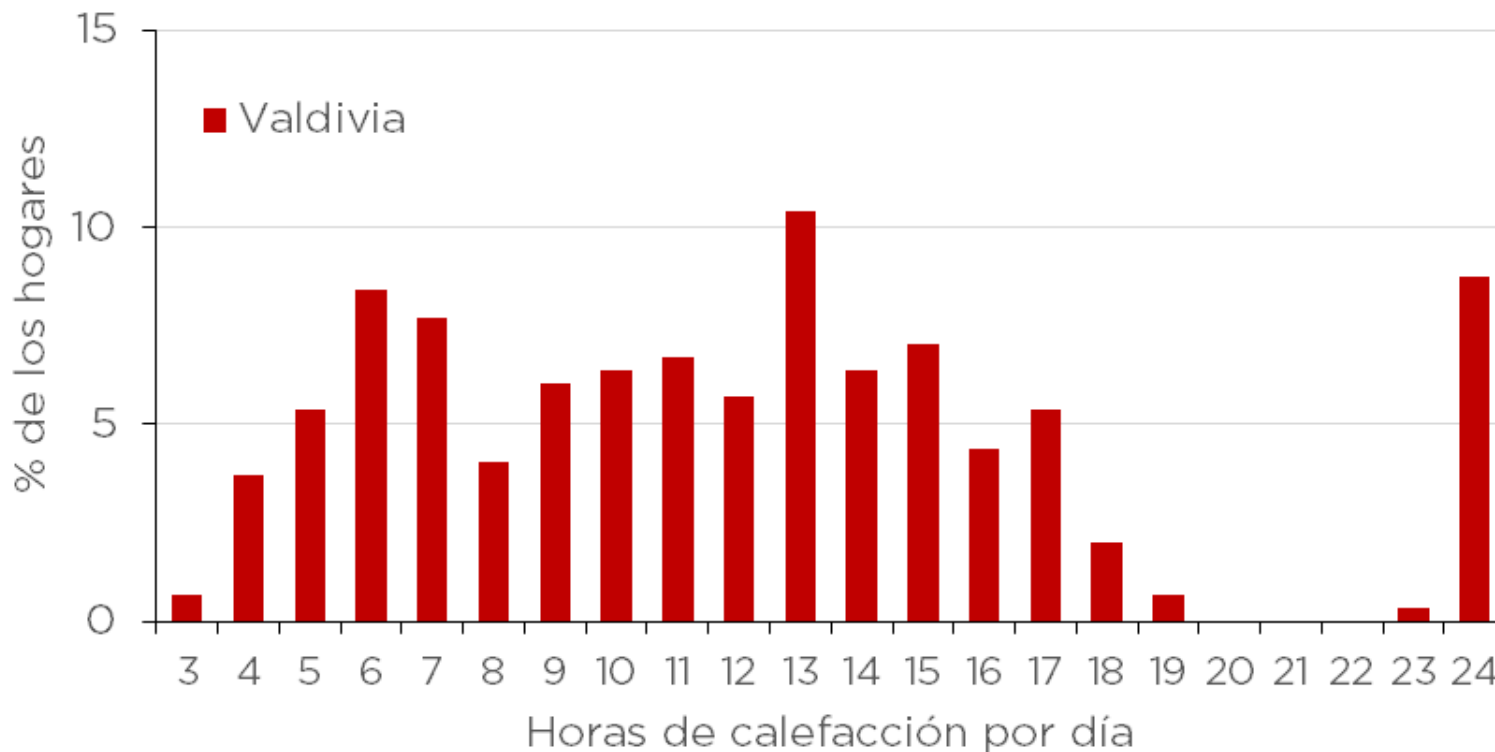
Calefacción en Chile: ¿estamos satisfechos?



Calefacción en Chile: ¿estamos satisfechos?



Horas de calefacción efectiva en invierno (Valdivia)



49% de los hogares mantiene sus calefactores encendidos menos de 12 horas por día



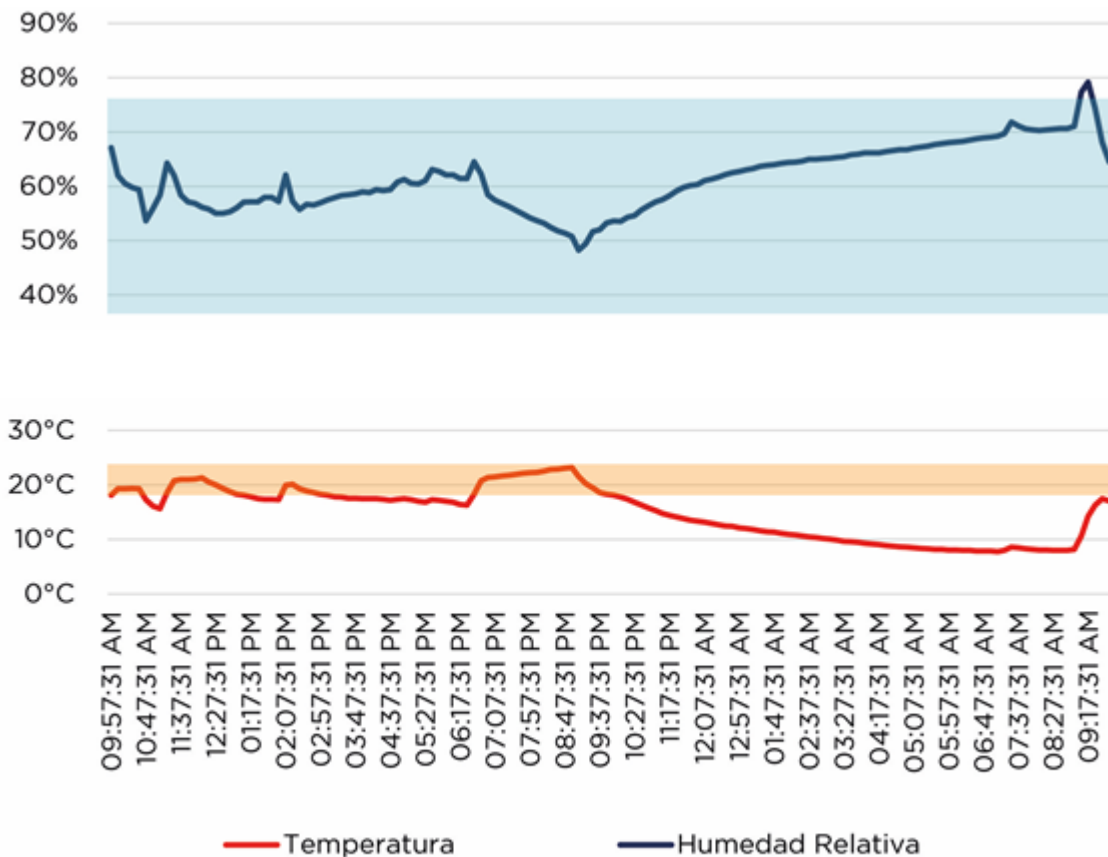


Calefactor a gas licuado

22 de agosto de 2008

OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA



8,5 horas con calefacción
7,5 horas con t° sobre 18°C ¹

Consumo²
200 -400 kWh/m²

Ingreso familiar mensual²
Entre \$400.000 y \$600.000

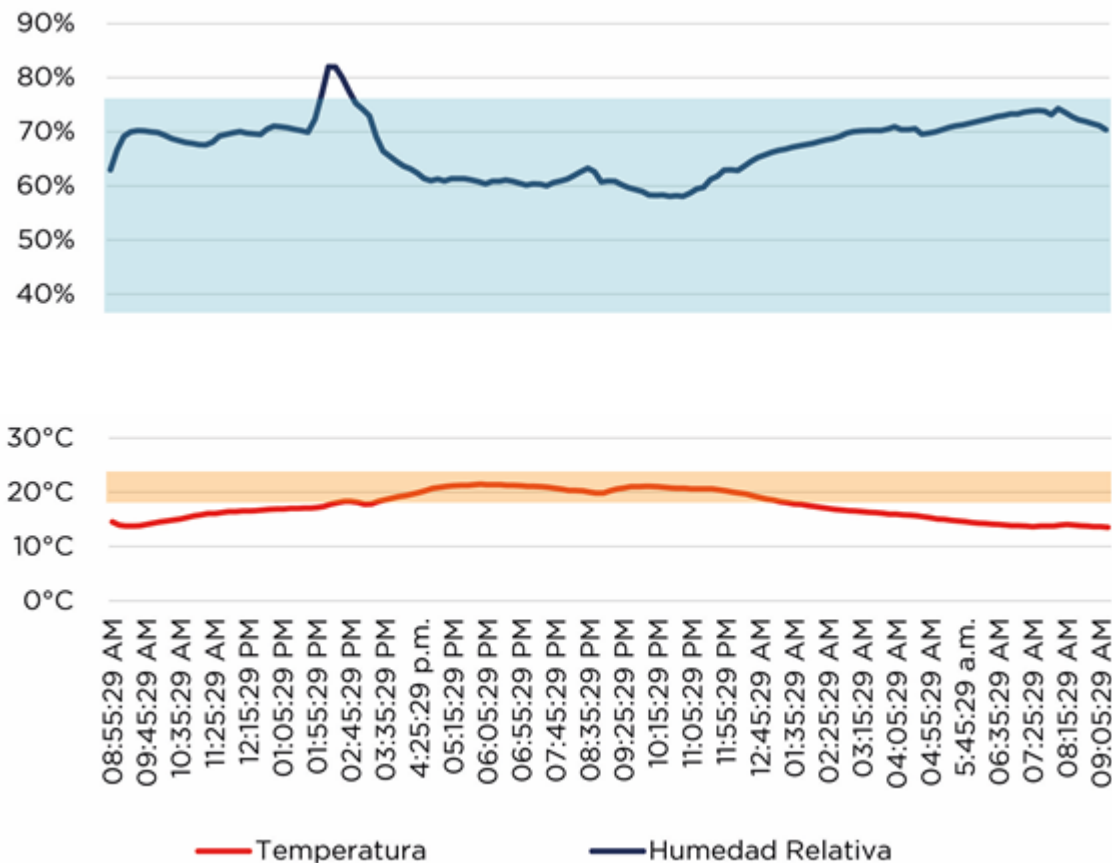


Calefactor a leña con templador

22 de agosto de 2008

OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA



**23 horas con calefacción
10,3 horas con t° sobre 18°C ¹**

**Consumo²
Menor a 200 kWh/m²**

**Ingreso familiar mensual²
Entre \$400.000 y \$600.000**

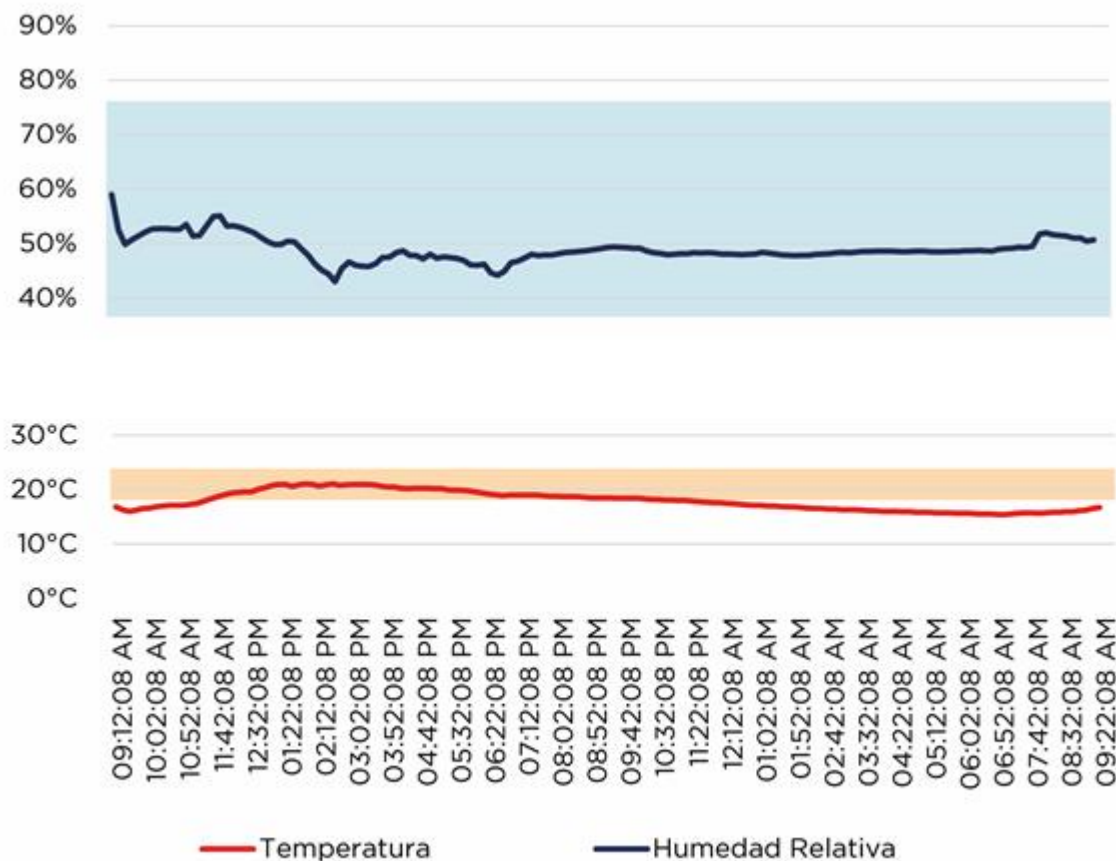
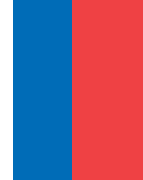


OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA

Calefactor a kerosene

20 de agosto de 2008



17.5 horas con calefacción
17 horas con t° sobre 18°C ¹

Consumo²
Menor a 200 kWh/m²

Ingreso familiar mensual²
Más de \$1.000.000



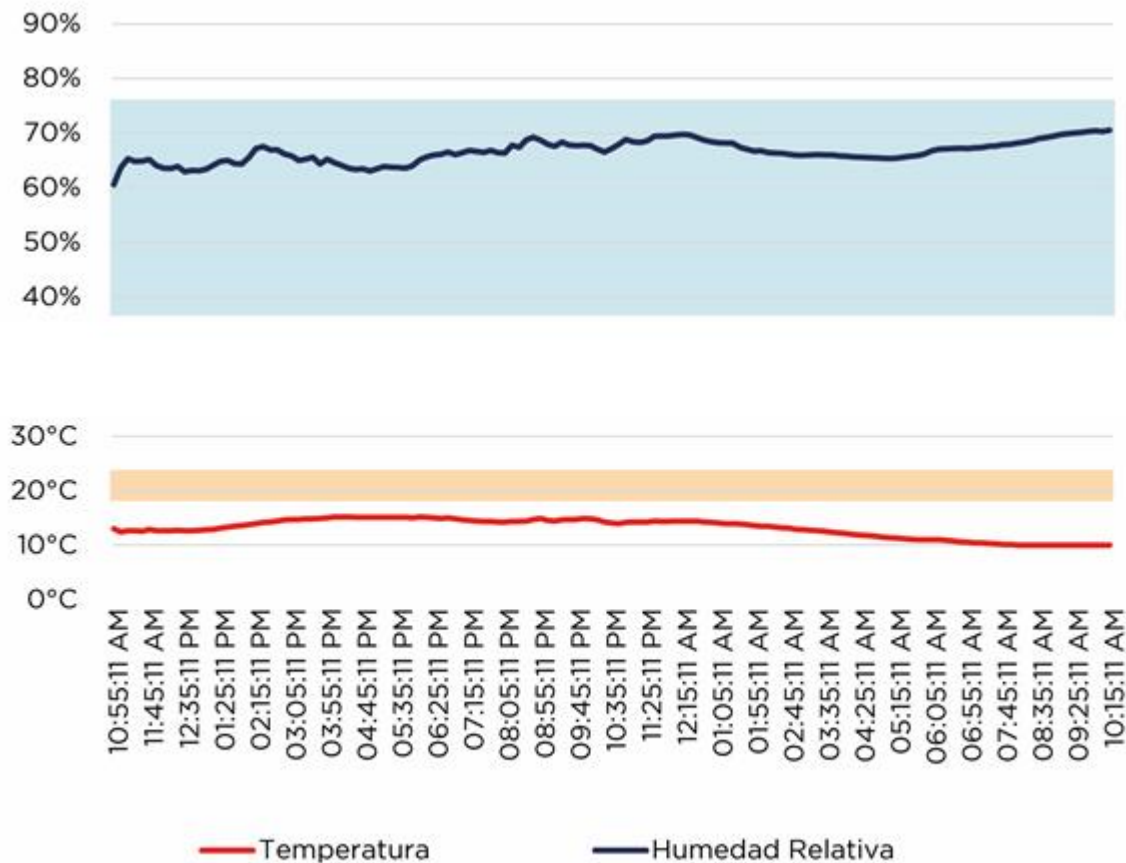


Calefactor a leña convencional

22 de agosto de 2008

OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA



**12 horas con calefacción
0 horas con t° sobre 18°C¹**

**Consumo²
Menor a 200 kWh/m²**

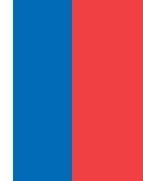
**Ingreso familiar mensual²
Entre \$200.000 y \$400.000**



OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA

Pobreza de energía



Problemas para satisfacer necesidad de energía. Sub-consumo de energía, problemas de acceso, contaminación (< bienestar).





OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA

Pobreza de energía

¿Cómo se mide?

Percepción de las familias (encuesta)

¿Limita el uso de su
calefactor?



Si= 61%

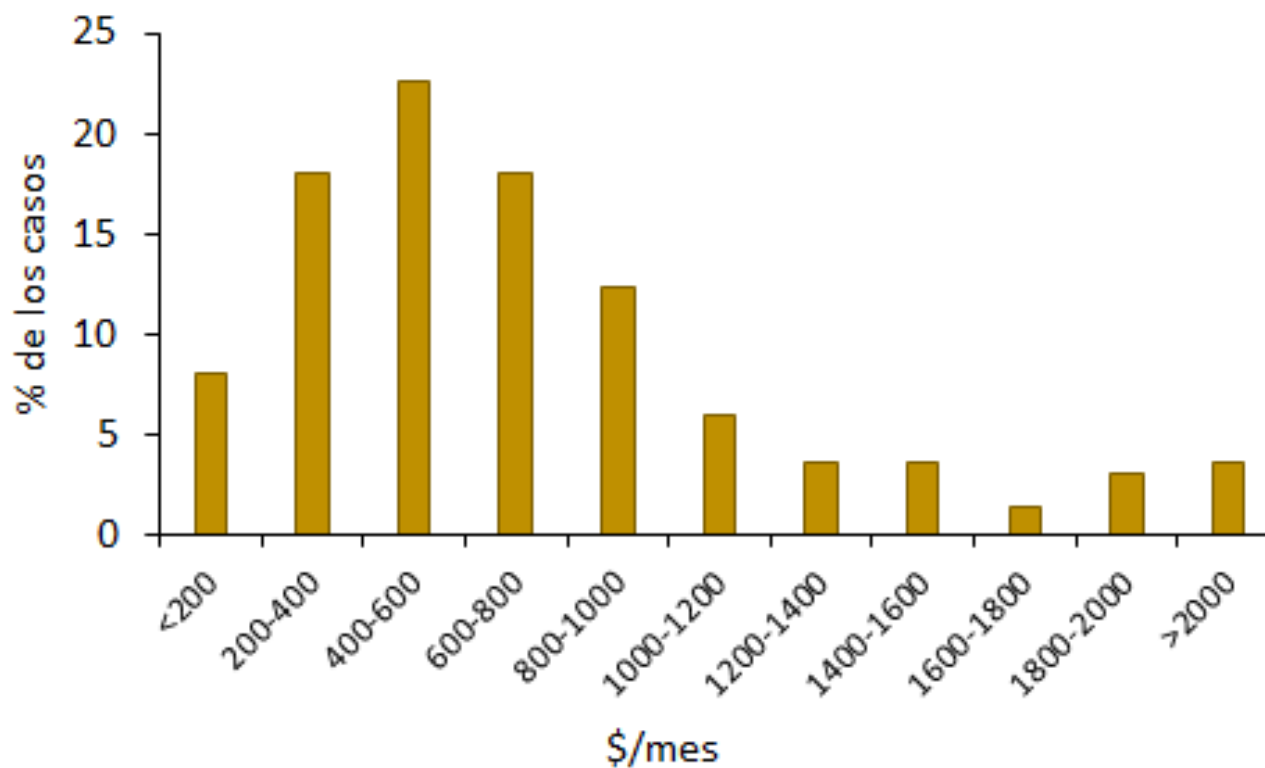


OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA

Pobreza de energía

Distribución del ingreso de las familias (\$/mes)

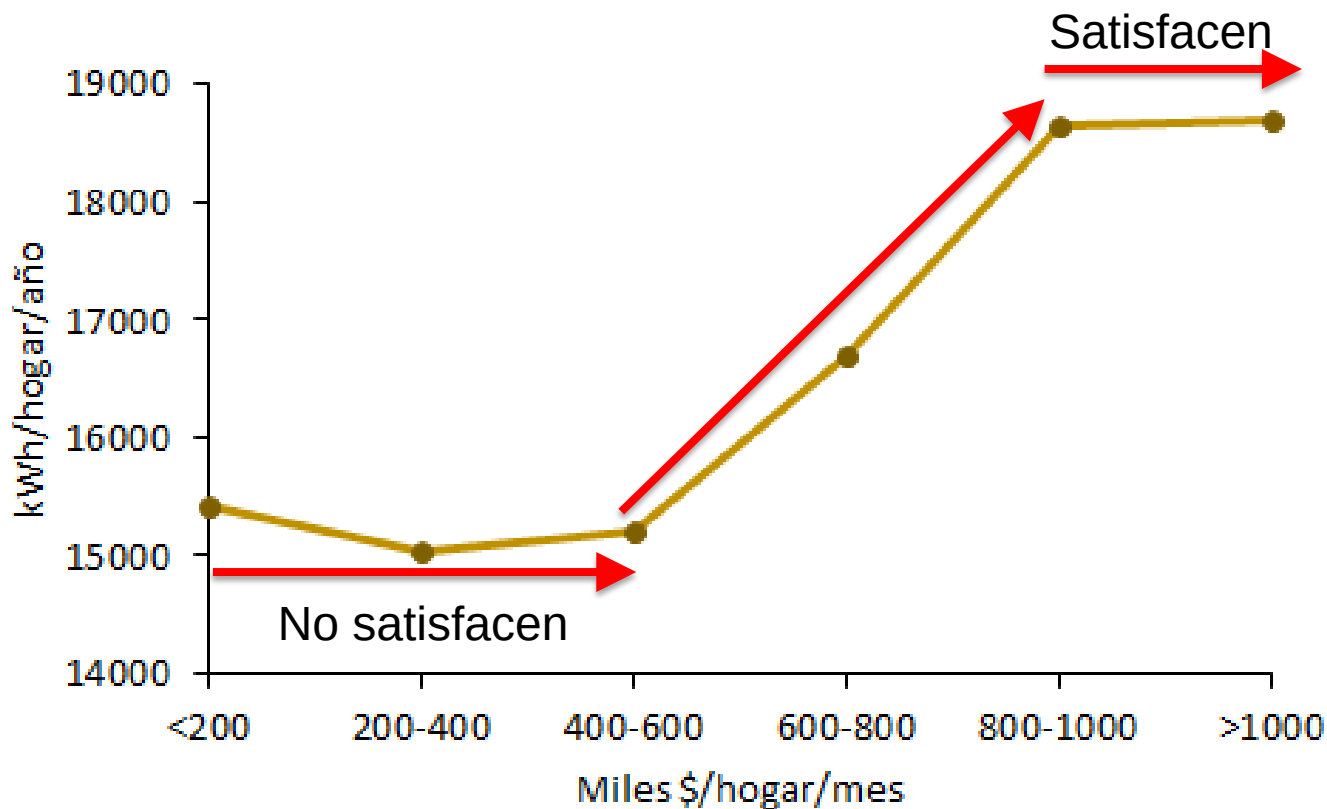
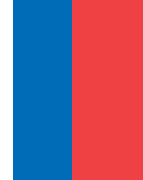




OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA

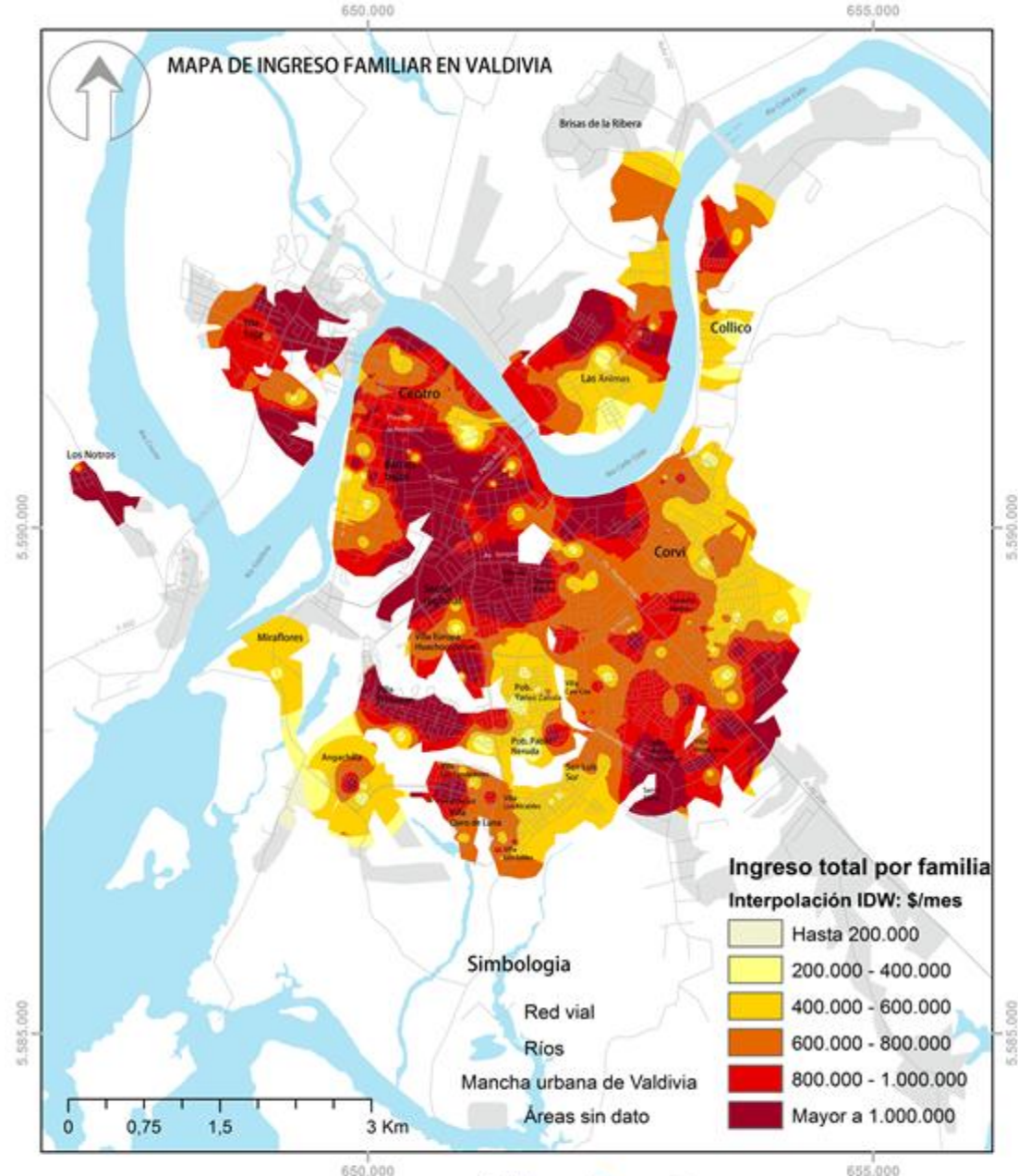
Pobreza de energía



El 49% de los hogares Valdivianos obtienen menos de 600.000 pesos mensuales



Estudios de caso ciudad de Valdivia



Cartografía elaborada en base a encuestas realizadas por INFOR-OCDM. Escala numérica 1:50.000
Proyección cartográfica: UTM; Datum: WGS 84 huso 18S.
Fuentes mapa base: Red vial: Open Street map; mancha urbana a partir de imagen Landsat 8 (noviembre 2015); Barrios: Wikimapia.org; Ríos: catastro CONAF, 2014.



OCDM



INFOR

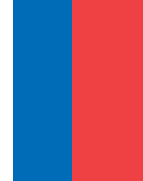


Proyecto de desarrollo por
CORFO



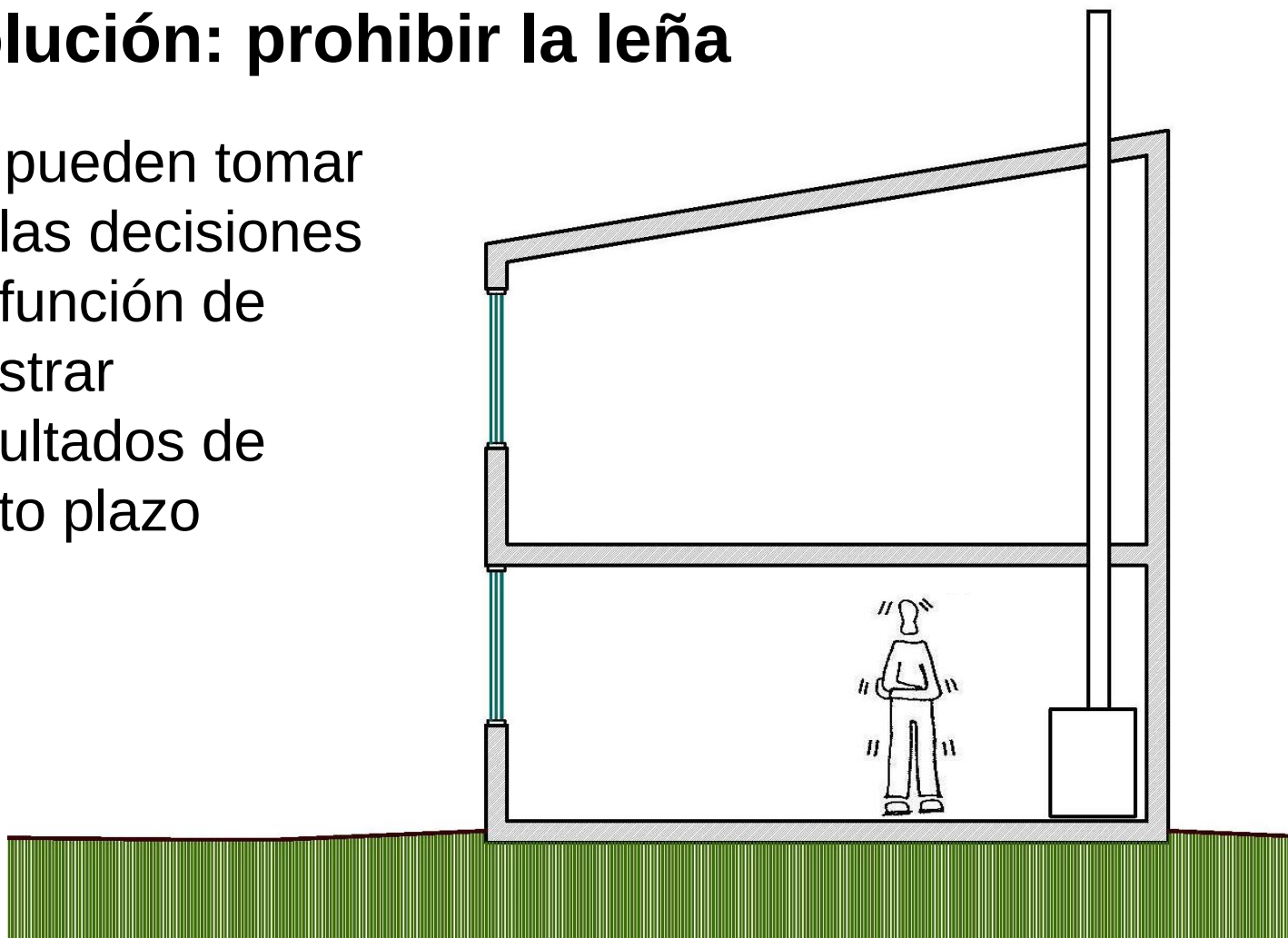
OCDM

OBSERV/
LOS COM
DERIVADO
MADERA



Solución: prohibir la leña

Se pueden tomar
malas decisiones
en función de
mostrar
resultados de
corto plazo



INFOR
INSTITUTO FORESTAL





OCDM

OBSERVATORIO DE
LOS COMBUSTIBLES
DERIVADOS DE LA
MADERA

Conclusiones

La política pública no debería promover soluciones que aumenten el gasto en calefacción, pues incrementarán los niveles de pobreza de energía (y las enfermedades asociadas al frío y la humedad).

Desafío: reducir la contaminación del aire sin aumentar el gasto en calefacción

Gracias!



**Ministerio de
Agricultura**

Gobierno de Chile