

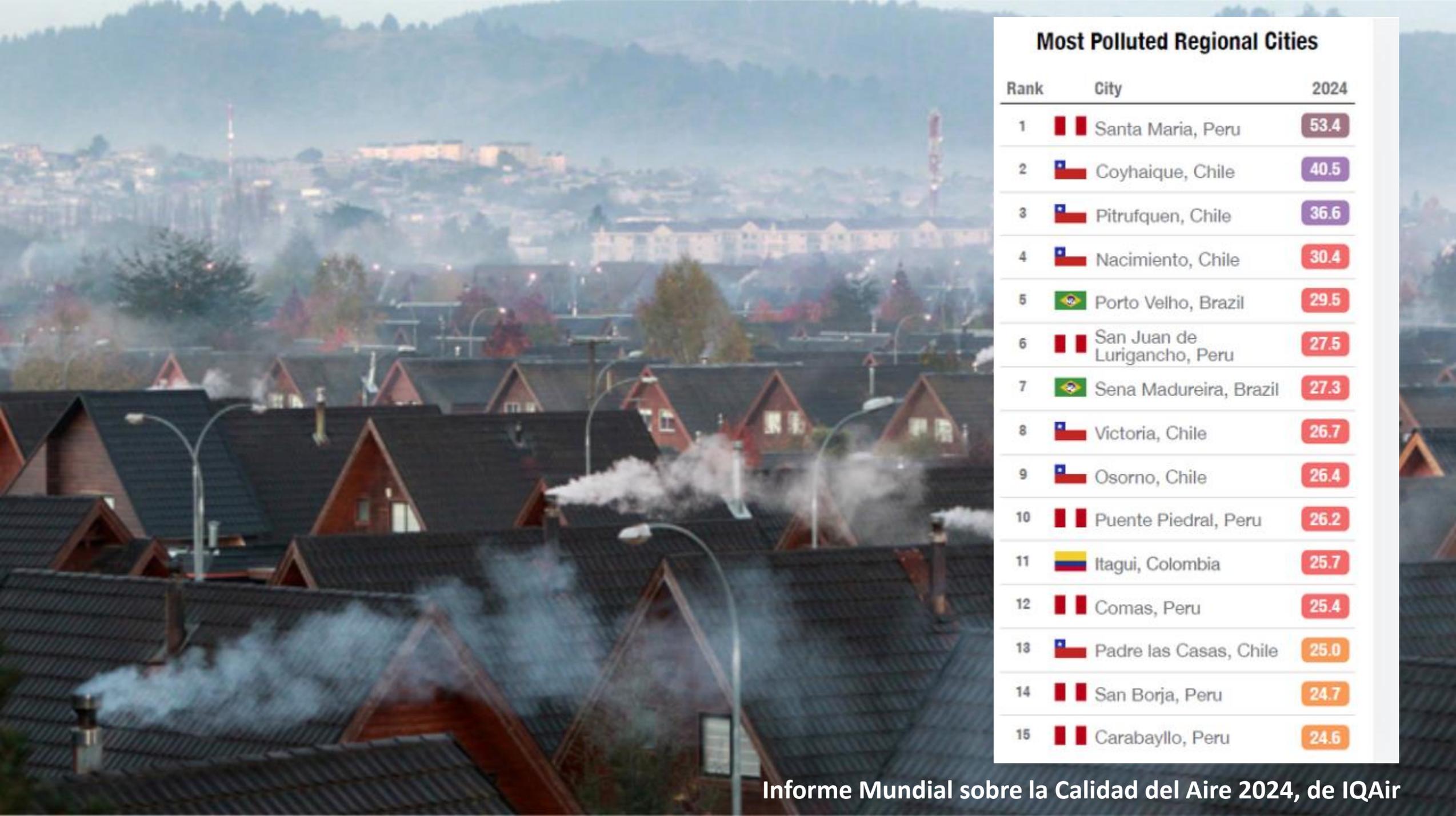
**Ley 21.499**

**“Regula la calidad de los  
Biocombustibles Sólidos”**



**Ministerio de  
Energía**

**Gobierno de Chile**



## Most Polluted Regional Cities

Rank	City	2024
1	 Santa Maria, Peru	53.4
2	 Coyhaique, Chile	40.5
3	 Pitrufquen, Chile	36.6
4	 Nacimiento, Chile	30.4
5	 Porto Velho, Brazil	29.5
6	 San Juan de Lurigancho, Peru	27.5
7	 Sena Madureira, Brazil	27.3
8	 Victoria, Chile	26.7
9	 Osorno, Chile	26.4
10	 Puente Piedra, Peru	26.2
11	 Itagui, Colombia	25.7
12	 Comas, Peru	25.4
13	 Padre las Casas, Chile	25.0
14	 San Borja, Peru	24.7
15	 Carabayllo, Peru	24.6



La leña es parte del  
estilo de vida y la  
cultura del sur

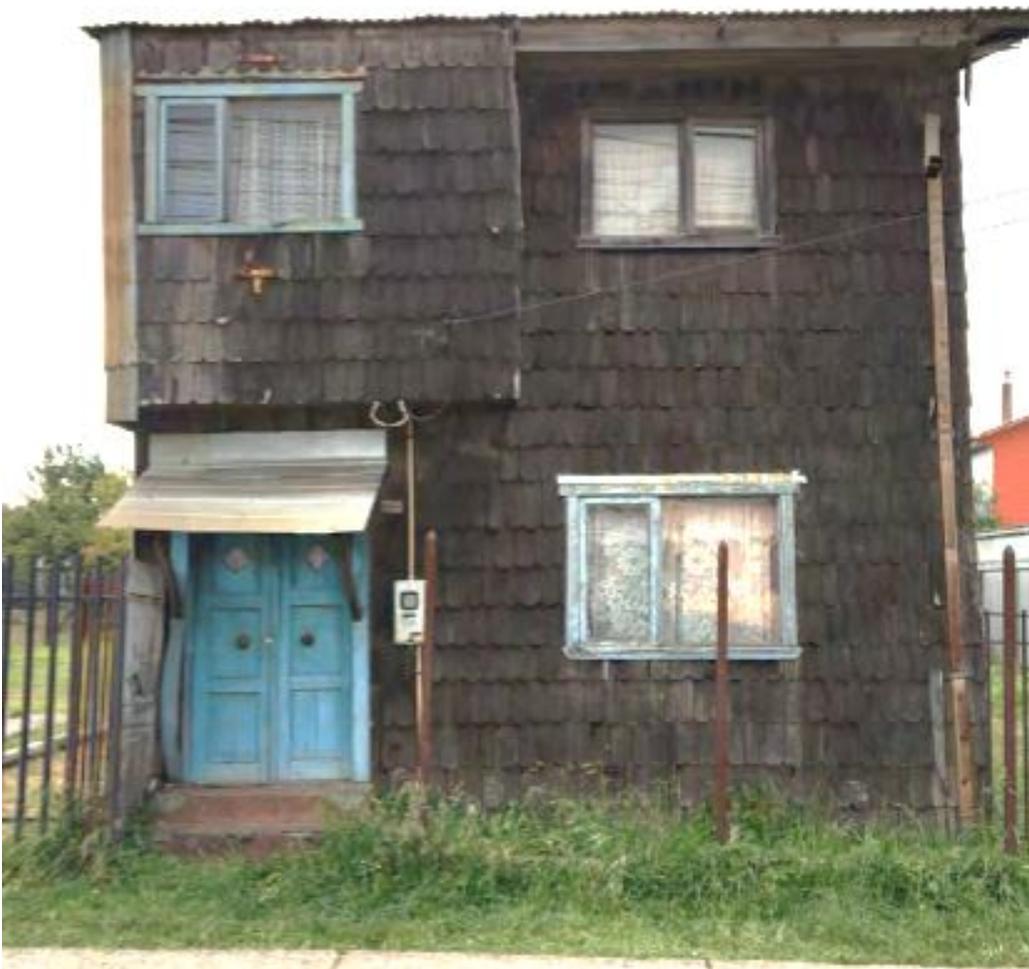


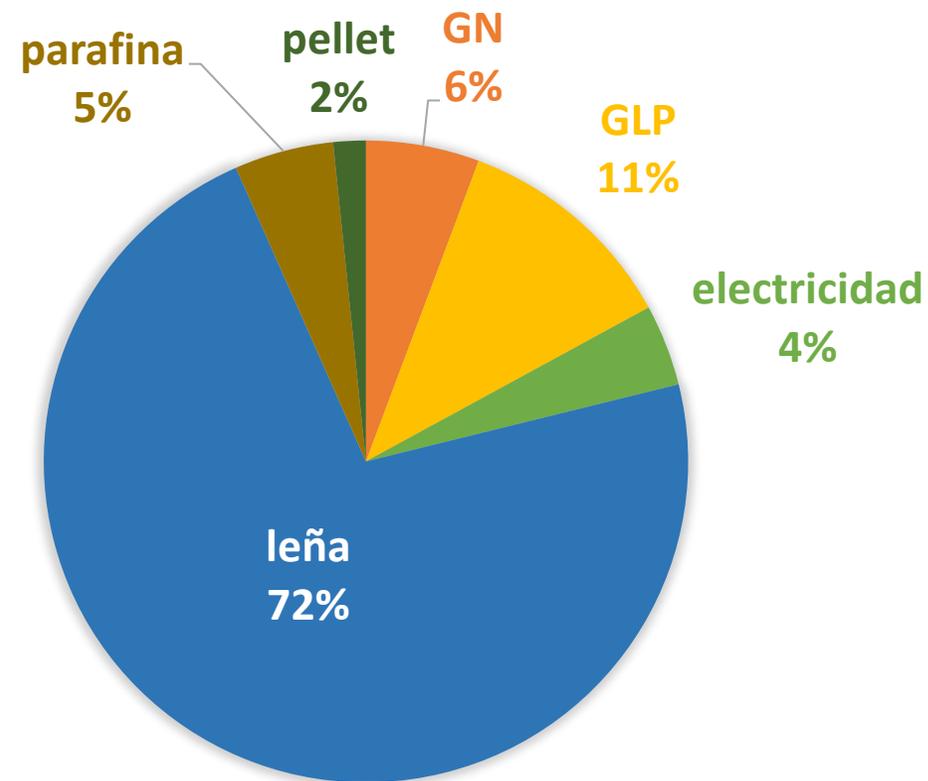
Imagen 6.  
Compra de leña en verano en viviendas de estrato socioeconómico alto



# Son importantes en la matriz de calefacción

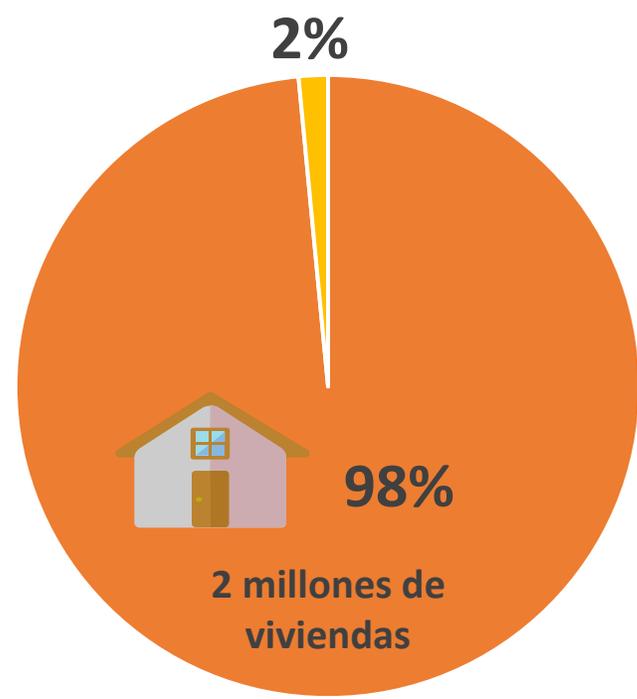
**La leña representa el 72%**  
de los combustibles utilizados para  
calefacción (promedio de las zonas  
térmicas)

(Ministerio de Energía, CDT, IN-DATA, 2019)

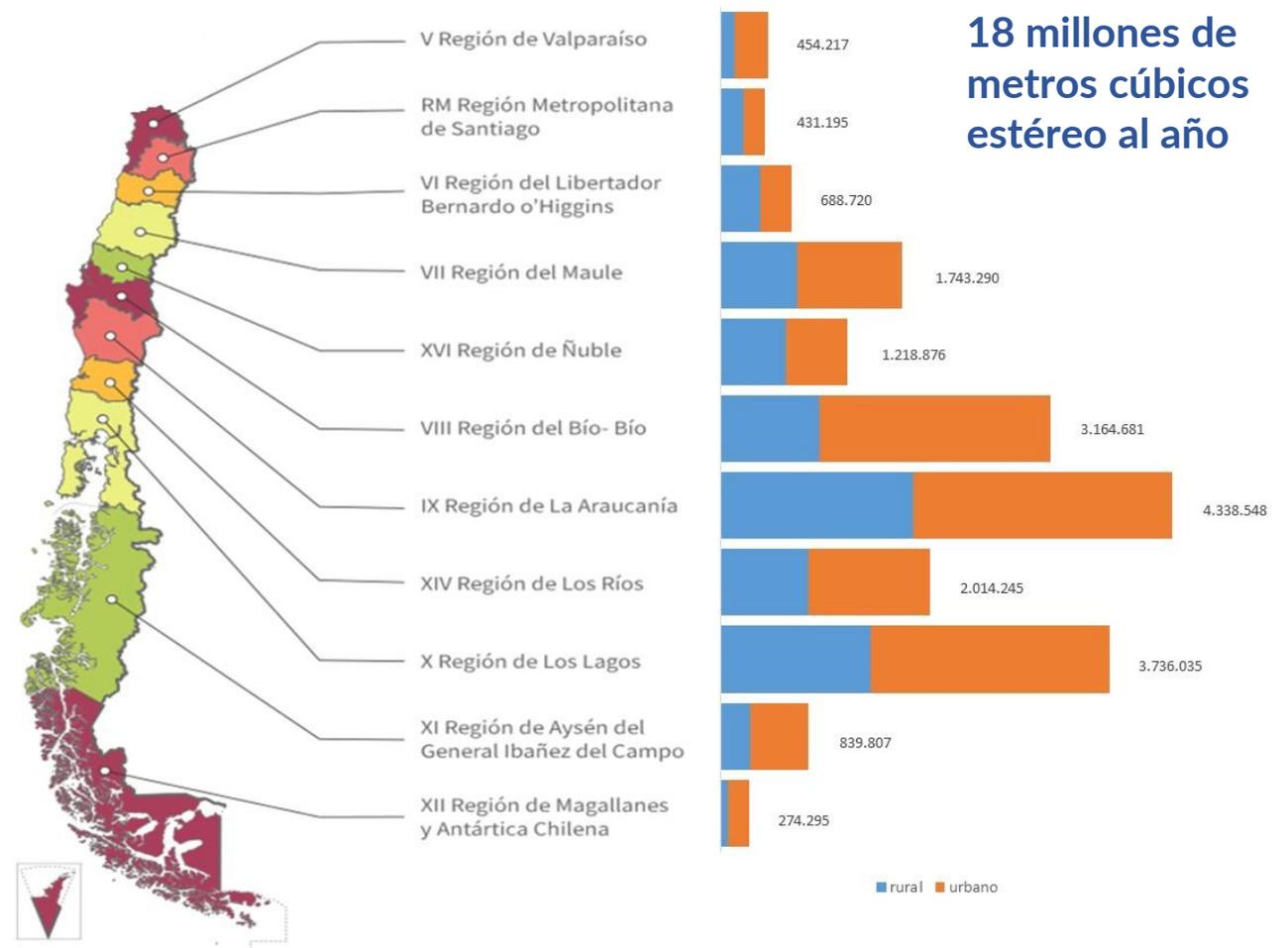


# El sector residencial es el que consume más leña

Residencial Otros sectores



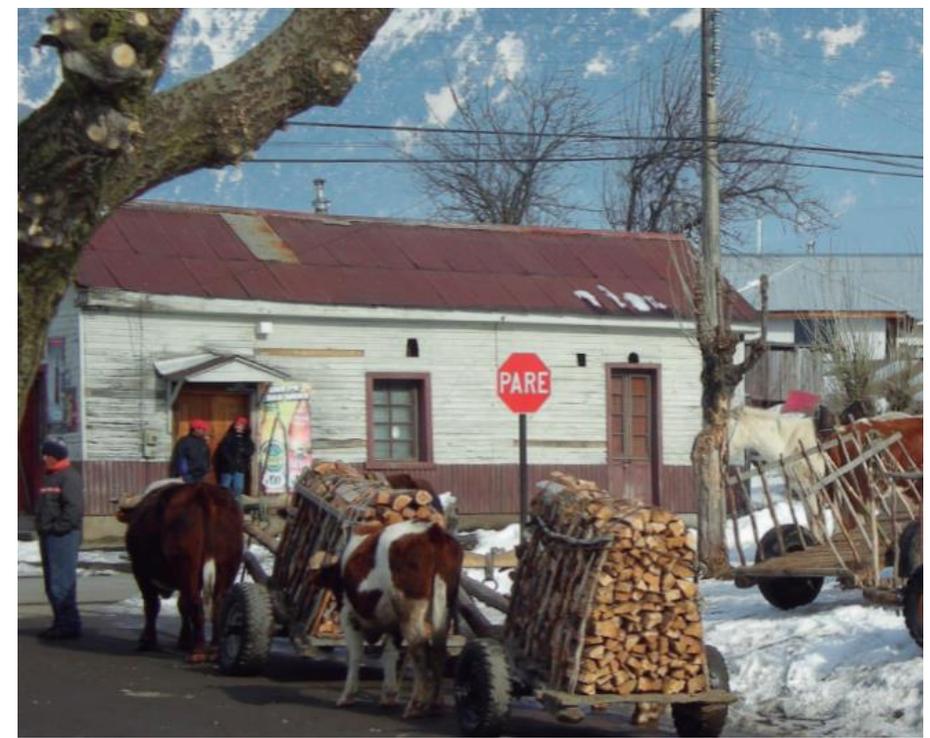
Consumo de leña por región (m<sup>3</sup>st, 2023)



(Ministerio de Energía, CDT, 2015)

Ministerio de Energía, en base a INFOR, 2020

- Más de 17 mil productores<sup>1</sup>
- Muchos en zonas rurales
- La mayoría total o parcialmente informales
- La mayoría pequeños (menos de 500 m<sup>3</sup> anuales)
- Escaso acceso a crédito y poco capital de trabajo
- Escaso acceso a tecnología (secadores, medidores de humedad, maquinaria, galpones)





**Fuente de energía local.**

**Energía barata.**

**Genera empleo.**

**Inversión privada y del Estado.**



# Existe desde el año 2020 un sello estatal de calidad de la leña



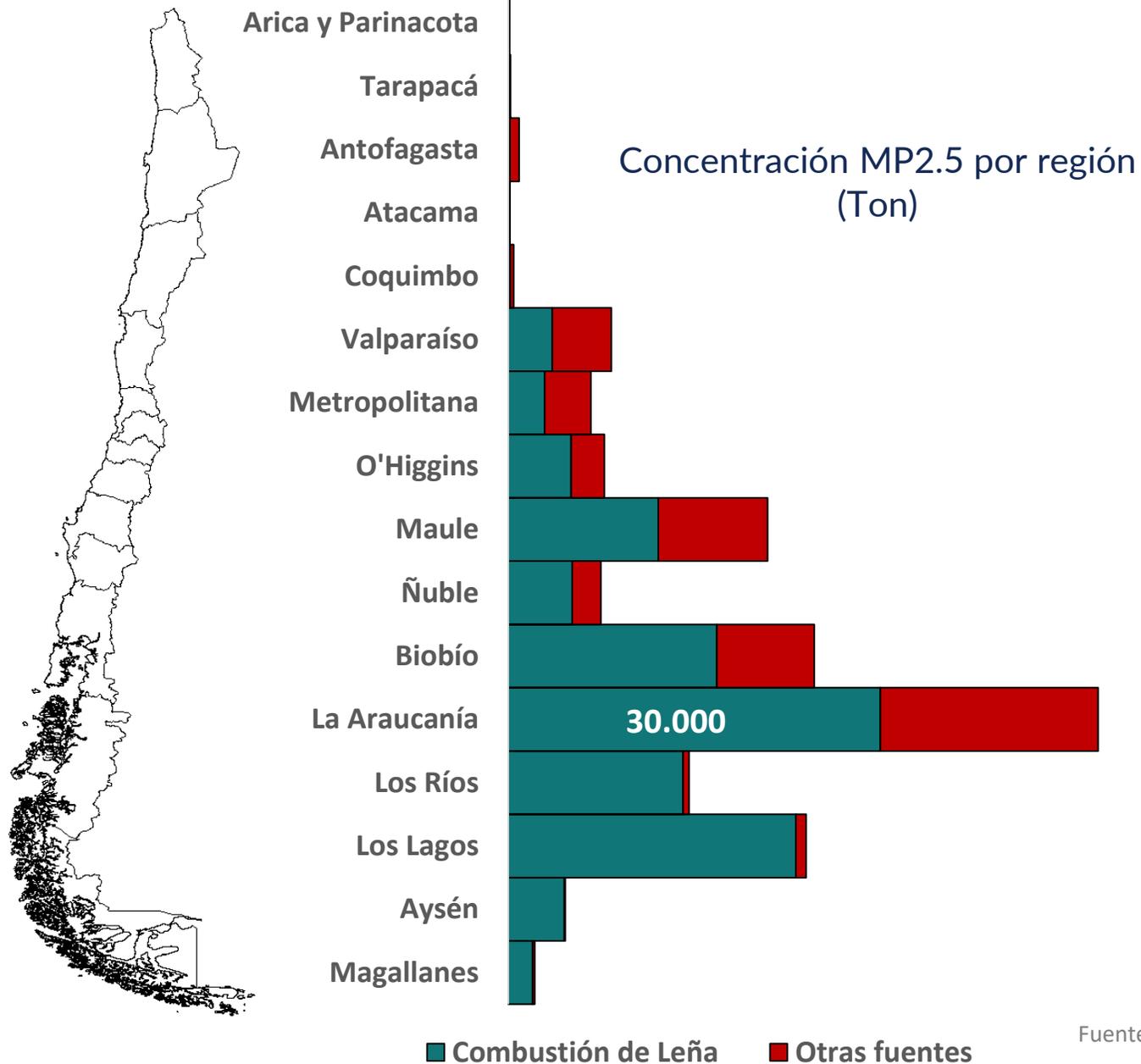
Cooperativa de Trabajo Fuerza de Mujer Productora Agroforestal "Newen Domo", Sector Moluco.



- Población indígena utiliza leña y carbón vegetal en prácticas tradicionales.



# Sin embargo, la principal causa de contaminación local es la leña húmeda



El **85%** de la contaminación del aire se produce por el uso de la leña húmeda para calefacción en las comunas del sur

MP 2,5 es causa de unas **3.500** muertes prematuras cada año

# ¿Cuál es el propósito de la Ley 21.499?

La Ley N° 21.499 permitirá regular la **calidad de los biocombustibles sólidos** (leña, pellet y otros), que se comercialicen en el país



# ¿Qué regula la Ley?

Las obligaciones de quienes comercialicen biocombustibles y su fiscalización

1



**Estándares de calidad obligatorios para los biocombustibles que se comercialicen**

2



**Define a los actores del mercado de los biocombustibles sólidos y sus obligaciones**

3



**Excepciones a la ley (Autoconsumo y transporte de leña para usos tradicionales)**

4



**Institucionalidad para fiscalización**

5



**Fomento (Plan de modernización de los biocombustibles)**



## **Estándares de calidad obligatorios para los biocombustibles que se comercialicen**

El Ministerio define los estándares de calidad para cada BCS, siguiendo un procedimiento establecido en el reglamento de la Ley.

En el caso de la leña: Humedad, dimensiones, origen de la biomasa

En el caso del pellet: Parámetros de la NCh 17225



## Define a los actores del mercado de los biocombustibles sólidos y sus obligaciones

- CENTROS DE PROCESAMIENTO DE BIOMASA: **Certificación y registro**
- COMERCIANTES DE BCS: **Registro**
- TRANSPORTISTA DE BCS: **Demostrar origen de BCS**
- INSTALADOR Y MANTENEDOR DE ARTEFACTOS: **Registro voluntario**
- CERTIFICADOR DE BCS: **Cumplir requisitos y registro**



## Excepciones a la ley (Autoconsumo y transporte de leña para usos tradicionales)

Autoconsumo de BCS queda exento de la regulación

Transporte de BCS en vehículos menores se presume que es para autoconsumo.

Transporte de BCS (leña) para prácticas culturales, queda exenta.





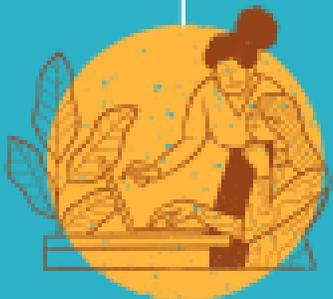
## Institucionalidad para fiscalización





## Fomento (Plan de modernización de los biocombustibles)

✓ La Ley obliga al Estado a Elaborar un **Plan de modernización** de los biocombustibles



Planes de **acompañamiento a los pequeños/as productores** y asociatividad entre estos.



Fomento de la **certificación de los Centros de Procesamiento de Biomasa** y de la inscripción de los Centros de Procesamiento de Biomasa y Comercializadores.



Fomento de **técnicas y prácticas tradicionales y culturales de leña.**

El procedimiento para elaborar el Plan **considera participación de los pueblos originarios.**

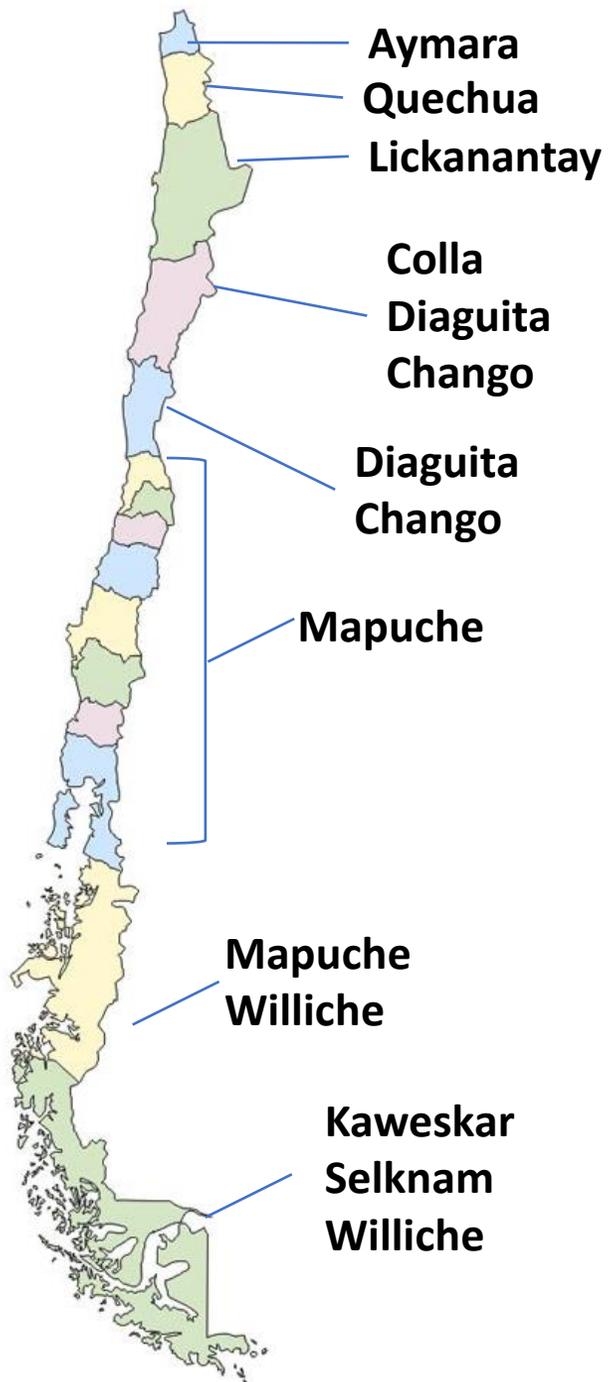


# Consulta Indígena

## Reglamento de la Ley 21.499

### “Regula los Biocombustibles Sólidos”

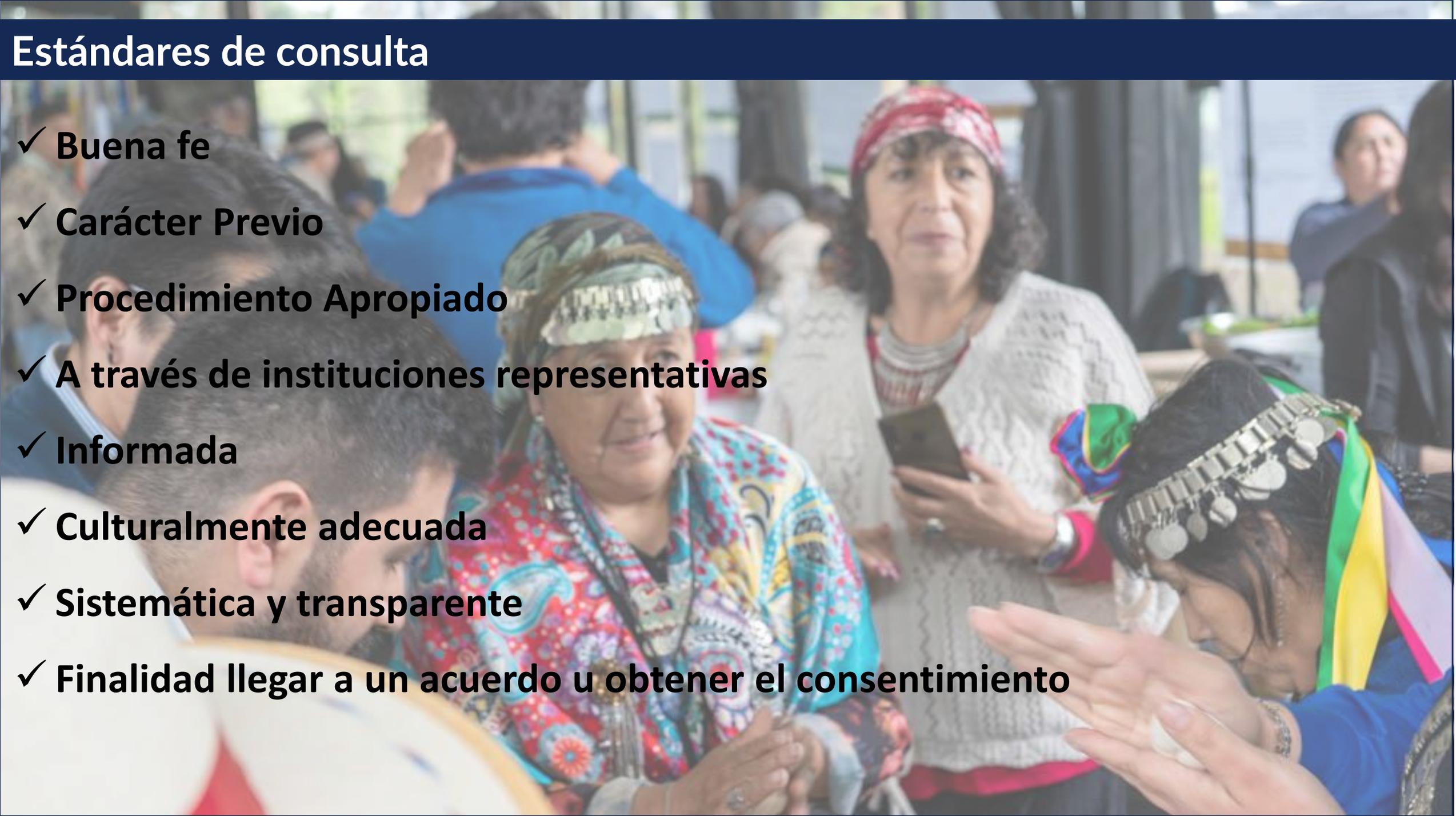




# CONVENIO 169 DE LA OIT

Procedimiento de consulta DS 66

# Estándares de consulta

- ✓ Buena fe
  - ✓ Carácter Previo
  - ✓ Procedimiento Apropiado
  - ✓ A través de instituciones representativas
  - ✓ Informada
  - ✓ Culturalmente adecuada
  - ✓ Sistemática y transparente
  - ✓ Finalidad llegar a un acuerdo u obtener el consentimiento
- 
- A photograph showing a group of people, primarily women, in traditional indigenous clothing. One woman in the foreground wears a colorful patterned blouse and a headband with a silver band. Another woman to her right wears a white sweater and a red headband. In the foreground on the right, a woman is seen from the side, wearing a black headpiece with silver ornaments and a blue garment with a rainbow-colored sash. They appear to be in a public or community setting, possibly a consultation or meeting.

**Ley 21.499**

**“Regula la calidad de los  
Biocombustibles Sólidos”**



**Ministerio de  
Energía**

**Gobierno de Chile**