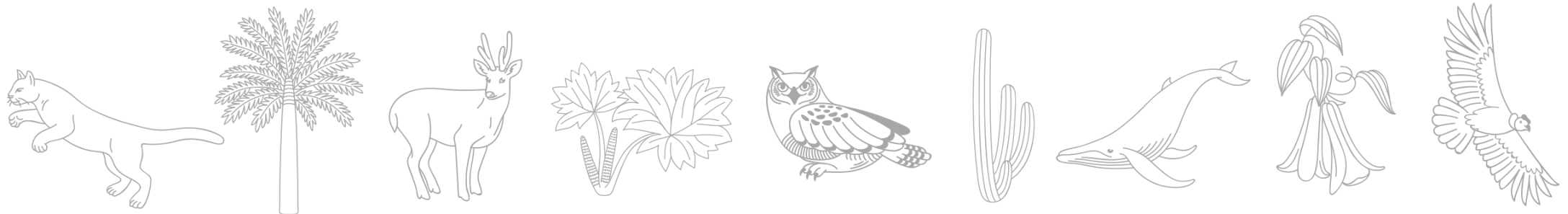




**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

Medio Ambiente y Desarrollo Regional

Mario Delannays Araya
SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío



Contexto

1. Cambio climático

- Chile es un país social, económica y ambientalmente vulnerable ante el cambio climático.
- Se proyectan impactos negativos sobre agricultura, turismo, acuicultura, agua potable, hidroelectricidad, salud y sequía en la zona centro norte del país.



2. Los inviernos de las ciudades del centro sur del país

- Precipitaciones concentradas en periodos breves
- Bajas temperaturas
- Baja ventilación
- Eventos meteorológicos extremos

3. Las demandas sociales

- Comunas con alta intervención (Coronel)
- Nuevos estándares sociales
- Educación ambiental de la sociedad

4. Regulación

- Normas de emisión
- Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica
- Normas de olores



Propuestas

Es necesario abordar con firmeza temas como:

1. Energías renovables no convencionales
2. Sistemas de calefacción domiciliaria
3. Calidad de las viviendas
4. Sistema de transporte
5. Sistemas productivos (industria, agrícolas, silvícolas)
6. Pensar en la ciudad de los próximo 30 años



Acciones

Esta situación exige:

1. Abordar la situación de calidad del aire en los periodos críticos de invierno
2. Lograr que los sistemas productivos sean menos contaminantes
3. Avanzar hacia viviendas mejor aisladas y con menor demanda térmica
4. Mejorar la calidad de los combustibles y fomentar la disponibilidad de aquellos que sean más limpios
5. Compromisos para la adaptación y mitigación al cambio climático
6. Educación ambiental

Contaminación Atmosférica Regional

A nivel Nacional:

- **La contaminación atmosférica es uno de los principales problemas ambientales del País**
- Cerca de 10 millones de personas están a índices de MP2,5 superior a la permitido por la norma
- Más de 4 mil muertes anuales prematuras ocurren a nivel nacional

Región del Biobío

- Plan de Descontaminación para MP2,5 y MP10, como concentración diaria
- Plan de descontaminación y Prevención para el MP2.5 y MP10 respectivamente en la comunas del Concepción Metropolitano
- Decreto de Alerta Sanitaria en la comuna de Los Ángeles

Material Particulado

EFFECTOS

Produce principalmente irritación en las vías respiratorias superior e inferior

SUPERIOR

Nariz: se manifiesta con congestión nasal y secreción acuosa

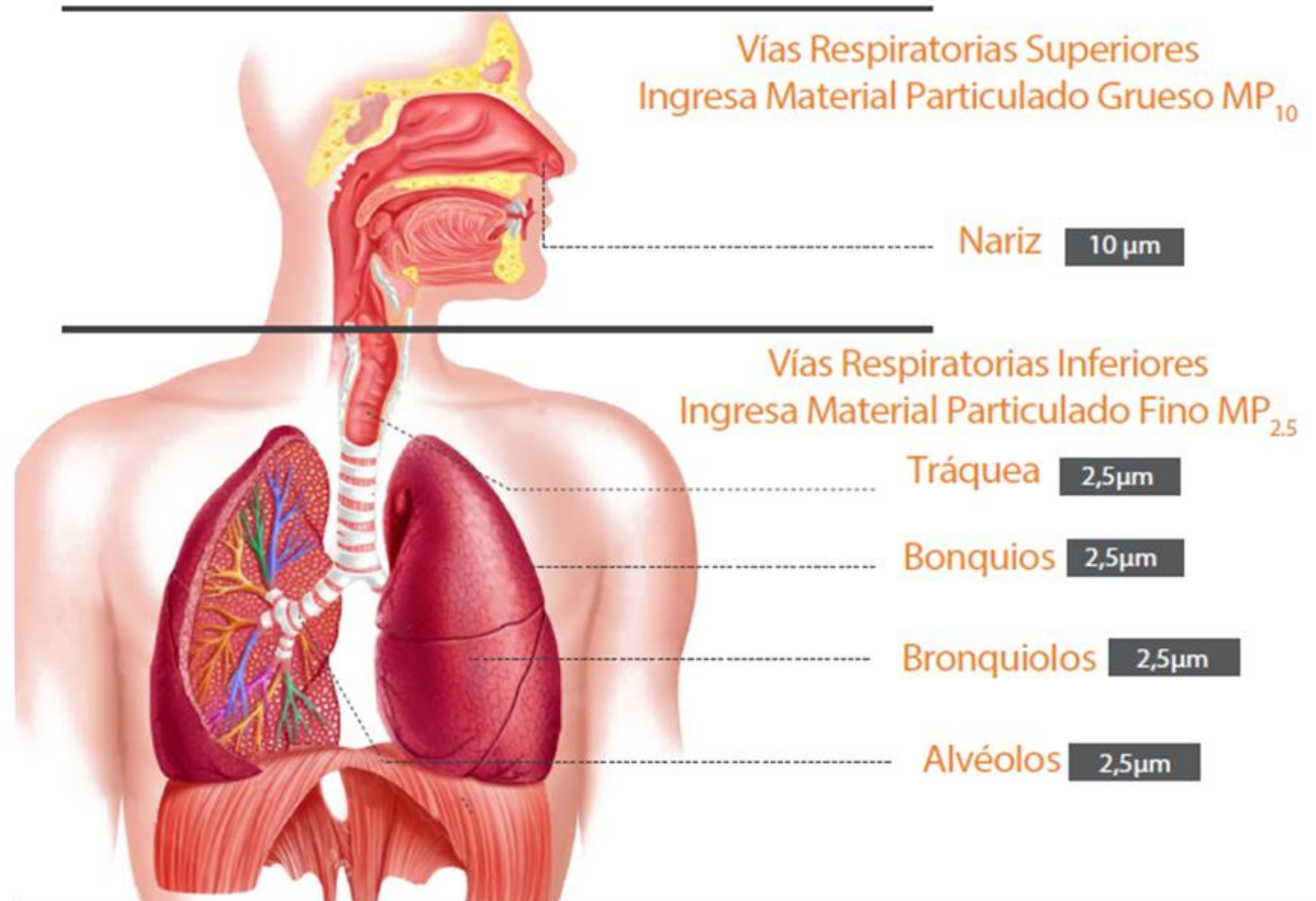
INFERIOR

Tráquea y bronquios: produce tos y secreción bronquial

ENFERMEDADES ASOCIADAS

- Broncoconstricción
- Bronquitis
- Traqueitis
- Asma
- Cáncer Pulmonar

Fuente: Ministerio de Salud

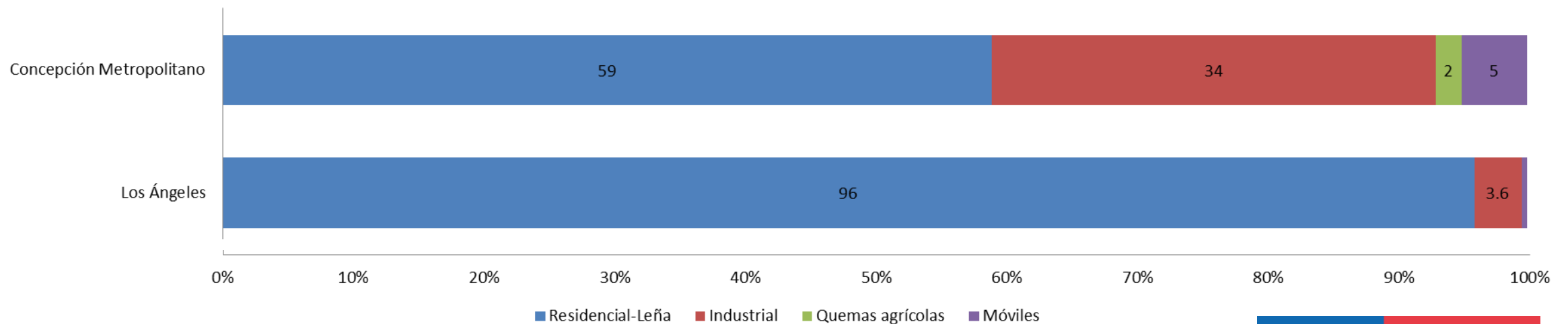


Inventario de Emisiones Material Particulado fino (MP2,5): Fuentes reguladas

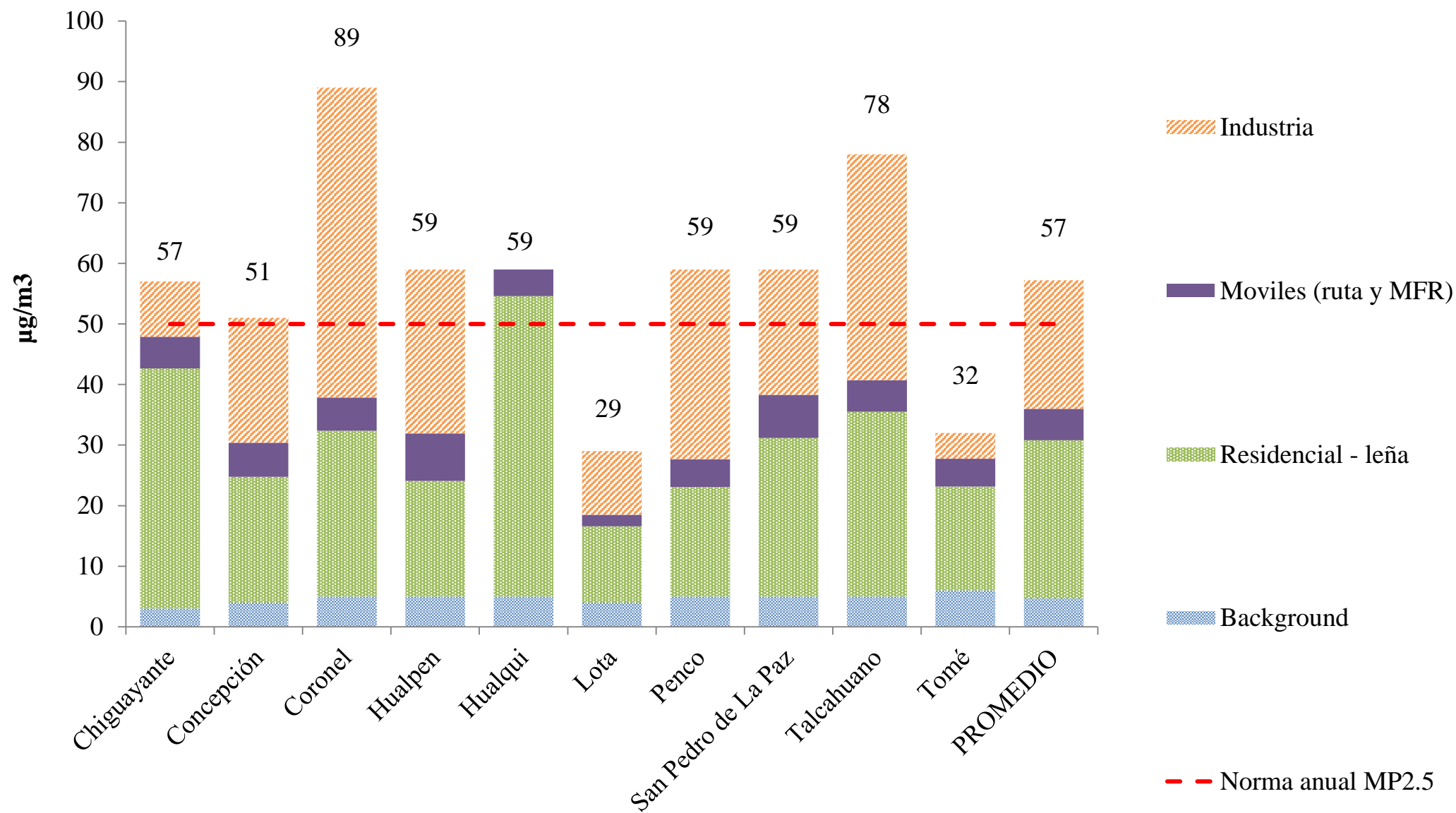
Los principales sectores emisores son:

Concepción Metropolitano
59% Sector Residencial
34% Sector Industrial

Los Ángeles
96% Sector Residencial



Inventario de emisiones Concepción Metropolitano



ENFOQUE REGULATORIO POR SECTOR



Mejor combustible



Menos Emisiones



Mejor Tecnología

Mejor Aislación

Sector Residencial	Sector Transporte	Sector Industrial
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar calidad de leña ✓ Regulación del uso de calefactores y cocinas a leña ✓ Programa de recambio de calefactores ✓ Subsidios de aislación térmica ✓ Normas de aislación térmica más exigentes para viviendas nuevas y para implementación de subsidios de aislación térmica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Renovación del parque e incorporación de filtros a vehículos ✓ Revisión técnica con ASM ✓ Fortalecimiento de fiscalización en ruta 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfoque regulatorio a grandes establecimientos ✓ Metas de emisión de MP ✓ Normas de emisión de MP y gases precursores de MP2,5 ✓ Sistema de Compensación de emisiones ✓ Desarrollar un programa de mejoramiento del alcance y calidad de la información



Mejor Tecnología



Sistemas de abatimiento



Cambio Combustible



**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

