

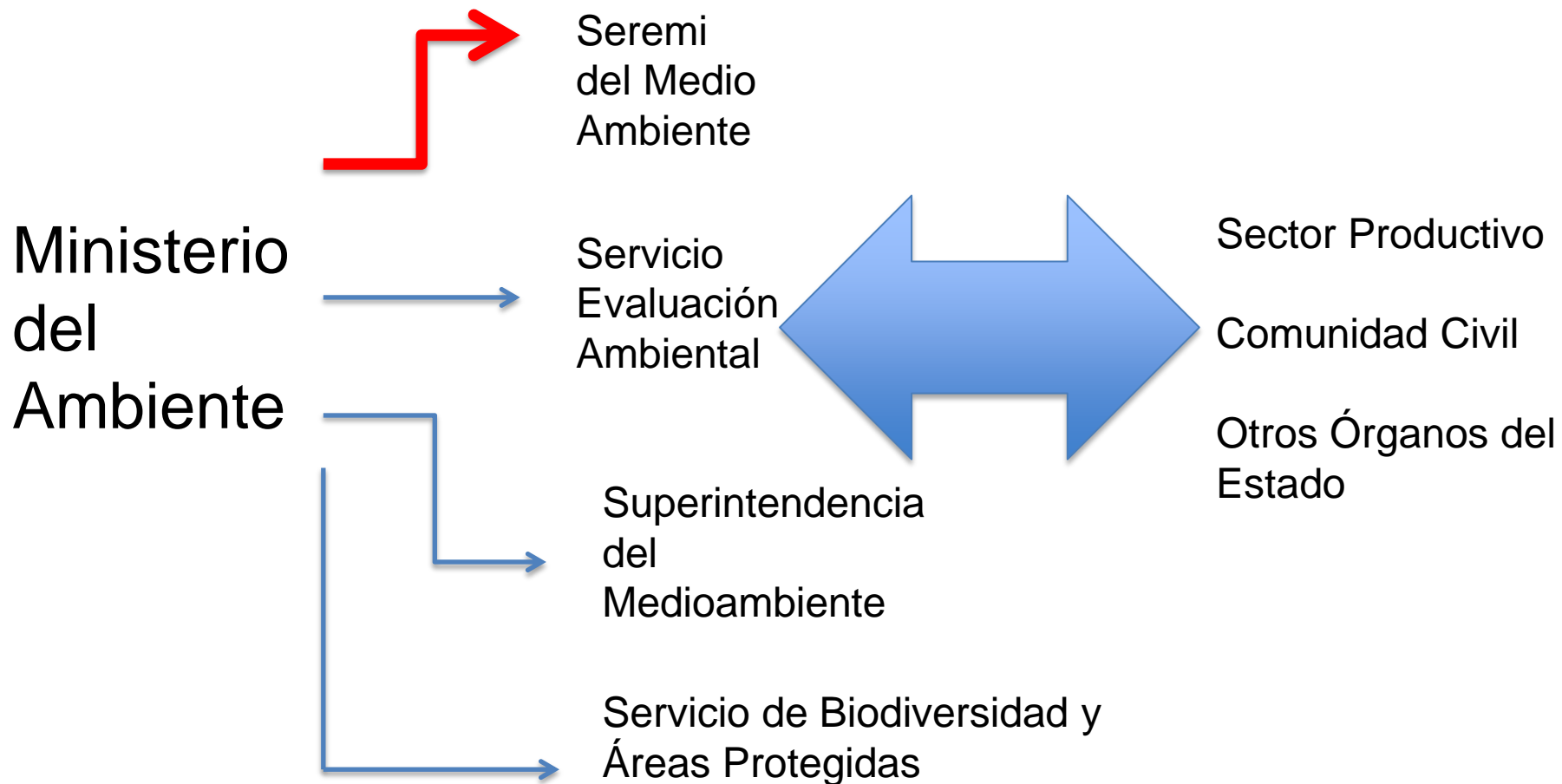
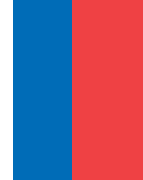
“Usos Alternativos al Fuego para Manejo de Desecho Forestal Vegetal”

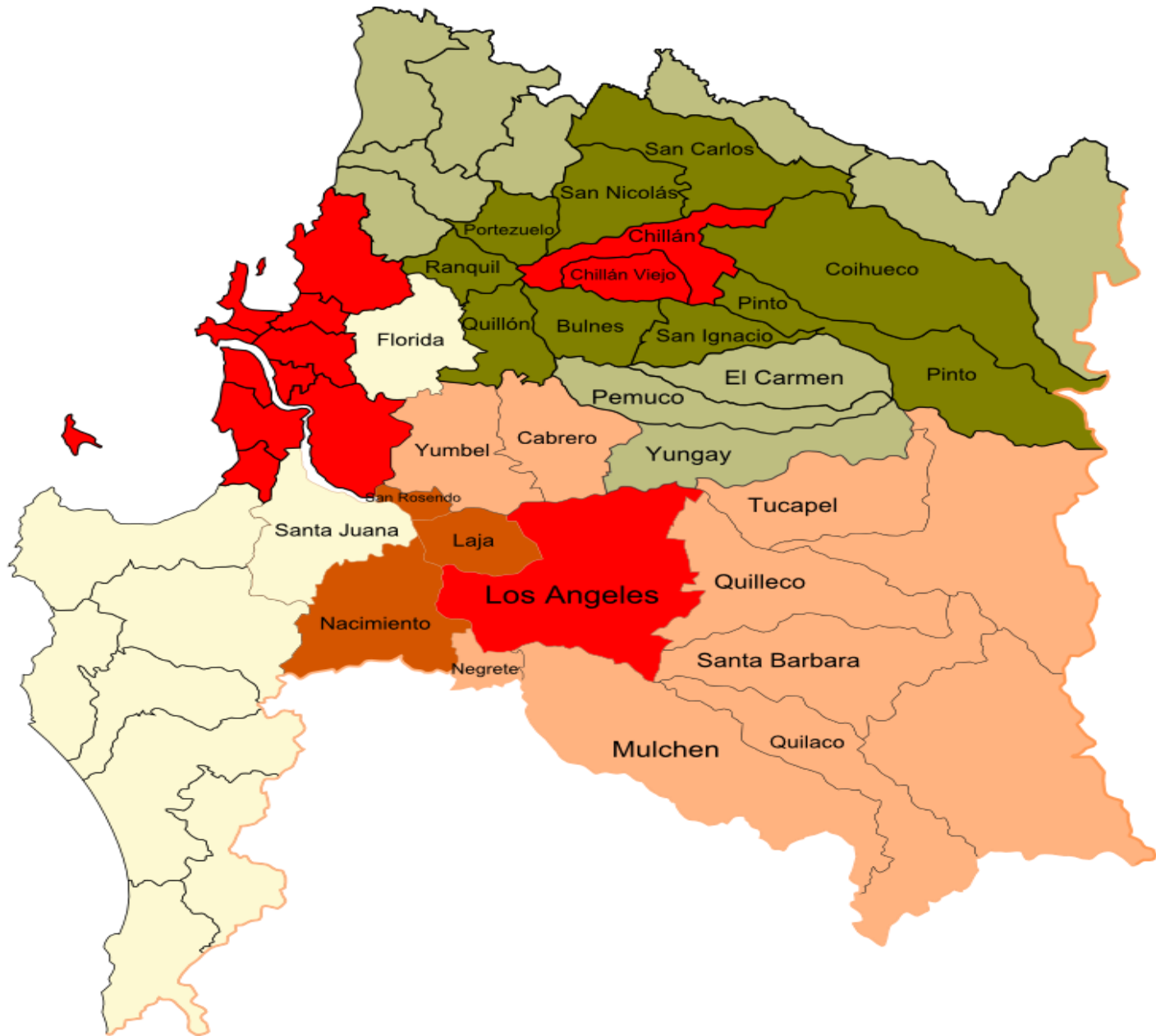


Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

INSTITUCIONALIDAD



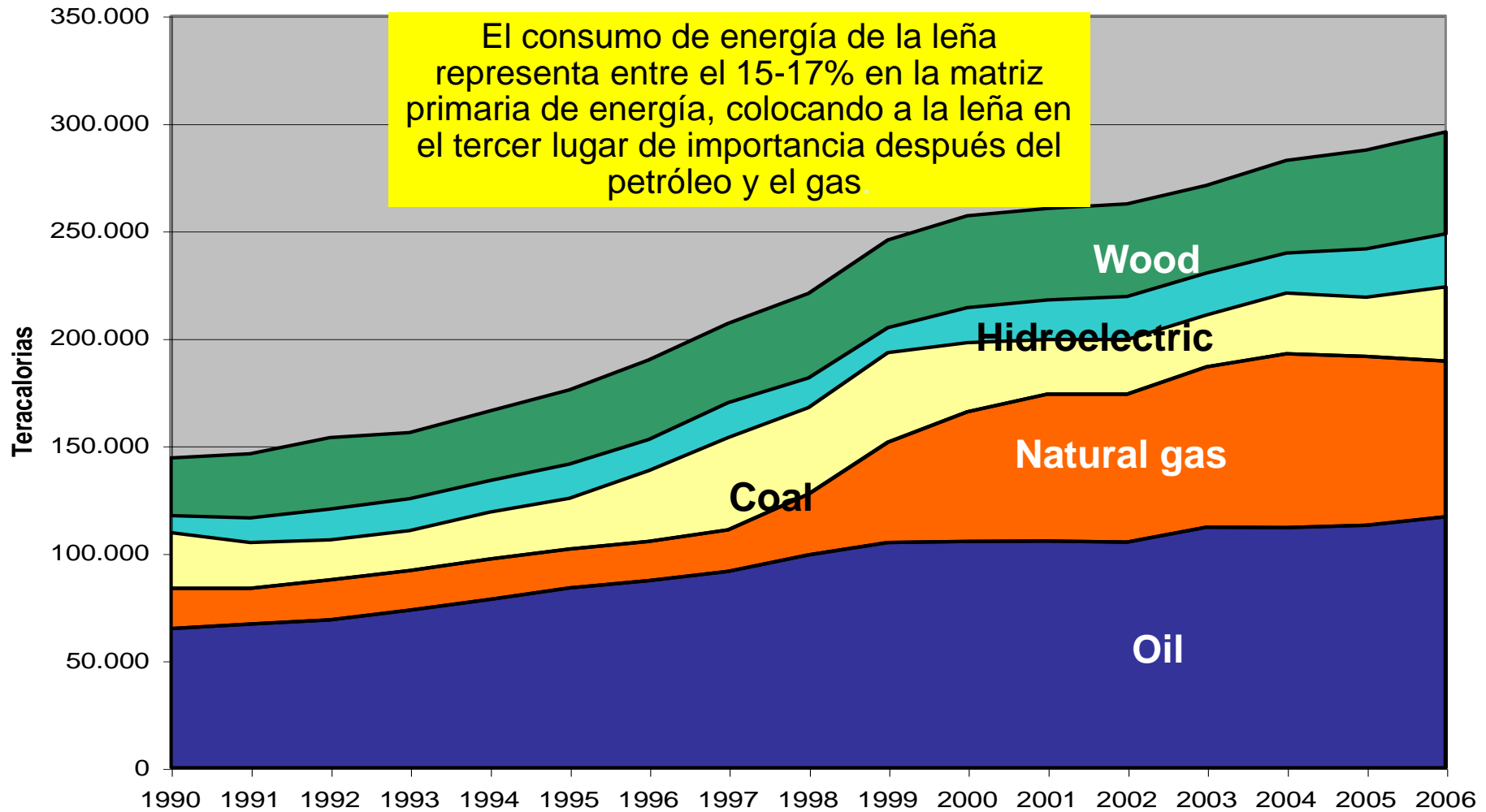
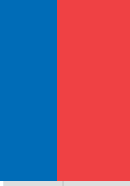


ESTACIONES DE CALIDAD DE CHILLAN



Consumo de leña en la matriz de energía primaria. 1990 - 2006 (Teracalorías)

1 Tcal = 4,18680 TJ



Fuente:

Preparado de estadísticas de balances de energía de la CNE. www.cne.cl

CNE reporta sus estadísticas usando la unidad en teracalorías.



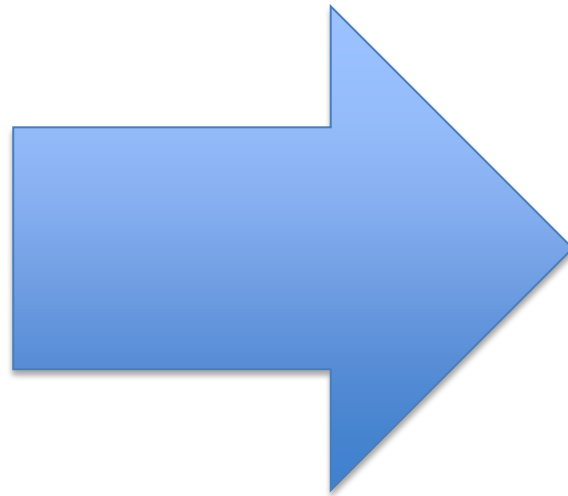


PROBLEMA: Contaminación Atmosférica por Material Particulado

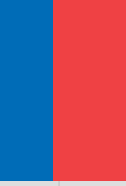
Causa del problema:

- a) Calefacción en artefactos individuales de leña en hogares de la ciudad, durante periodo de invernal.
- b) Actividades del tipo Industrial
- c) Quemadas de rastrojos agrícola y forestales
- d) Otros

Incendios
Y
Quemas
Forestales



PROBLEMA
AMBIENTAL
MAYOR



QUEMAS AUTORIZADAS

El Decreto Supremo 276/1980 regula el uso del fuego en labores agrícolas y forestales con el fin de eliminar residuos estableciendo un procedimiento regular que considera la definición de fechas para realizar dichas actividades, lo cual es supervisado por CONAF.

CONAF define una quema controlada como, “la acción de usar el fuego para eliminar desechos agrícolas y forestales en forma dirigida, circunscrita o limitada a un área previamente determinada, conforme a normas técnicas preestablecidas, con el fin de mantener el fuego bajo control”



IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE LAS QUEMAS

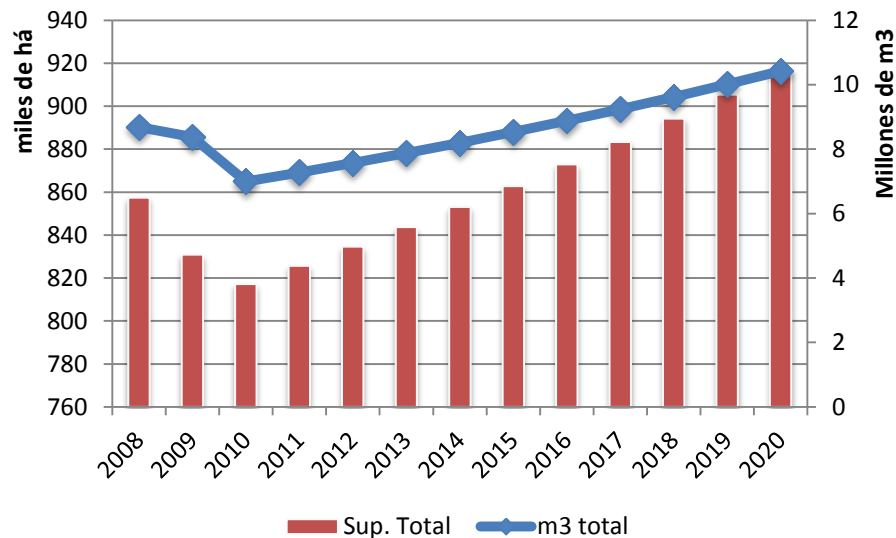
- Destrucción de materia orgánica de la capa superficial del suelo
- Cambio de las propiedades físico – químicas del suelo
- Disminución del carbono
- Erosión
- Disminución de la productividad
- Disminución de visibilidad (accidentes tránsito)
- **Aumento de la concentración de Material Particulado (MP2.5) atmosférico**
- Incendios Forestales



LOS POTENCIALES USOS DE LOS RESIDUOS FORESTALES

- a) Chips para pulpa
- b) Compost o materia orgánica
- c) Energía a partir de Biomasa
- d) Pellets
- e) Filtros de Fibra de madera
- f) Obtención de alimentos para rumiantes (desechos de los rastrojos)
- g) Etanol
- h) Aprovechamiento semi-industrial (tableros, aislantes de muros, bioetanol, etc)

Superficie plantada y volumen de producción de trozas en la Región del BíoBío



• BOSQUE EUCALIPTUS 11 AÑOS

Desechos de cosecha:

- Fuste (2-5%): 2,9 ton/ha
- Ramas (12-15%): 17,4 ton/ha.
- Corteza (11-12%): 15,95 ton/ha

TOTAL: 36,25 ton/ha.

(*): Variable según la tecnología de aprovechamiento, tipo de manejo de la plantación, edad corta.

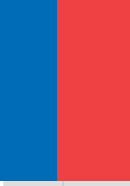
• Bosque Pino radiata 23 años con manejo:

Desechos:

- Fuste (3-5%): 6,6 ton/ha.
- Ramas (12-15%): 20,6 ton/ha

TOTAL: 27,2 ton/ha

(*): Variable según la tecnología de aprovechamiento, tipo de manejo de la plantación, edad corta.



ASPECTOS IMPORTANTES:

- **Emprendimiento de los Propietarios**
- **Automatización de la información**
- **Desarrollar la comercialización de propietarios**
- **Establecimiento de metas productivas**
- **Necesidad de articulación INDAP, INFOR y/o CONAF y otras instituciones relacionadas**
- **Asociatividad**
- **Incubación de empresas**
- **Necesidad de evaluación de la ejecución de los proyectos**



ALTERNATIVAS A EVALUAR

- Combustión de la Biomasa y Generación de Energía
- Biocombustibles
- Incorporación de Desechos al suelo: compost
- Lombricultura

FIN

