



# Comité Operativo

212 vta

El Comité Operativo, coordinado por la SEREMI del Medio Ambiente, está encargado de la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA). Formado por representantes de los ministerios, servicios y demás organismos competentes para el estudio, consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relativas a sus competencias para la implementación del PDA .

Superintendencia del Medio Ambiente	SEREMI de Economía	I. Municipalidad de Purranque
GORE Los Lagos	SEREMI de Desarrollo Social	I. Municipalidad de Puerto Octay
SEREMI de Salud	SEREMI de Deportes	I. Municipalidad de Frutillar
SEREMI MINVU	CONAF	I. Municipalidad de Llanquihue
SEREMI Energía	SERVIU	I. Municipalidad de Puerto Varas
SEREMI Educación	SERNAC	I. Municipalidad de Puerto Montt
SEREMI de Agricultura	I. Municipalidad de San Pablo	Ministerio de Salud
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	I. Municipalidad de Osorno	Delegación Presidencial Regional
SEREMI de Gobierno	I. Municipalidad de Río Negro	



# Comité Operativo Ampliado

Resolución Exenta N° 910 del 02.08.2022, del Ministerio del Medio Ambiente

Consejo Regional Puerto Montt, Colegio Médico de Chile	Cámara Chilena Construcción Puerto Montt
Asociación de Municipalidades de la Cuenca del Lago Llanquihue	Universidad de Los Lagos Campus Osorno
Cámara Chilena de la Construcción Osorno A.G	Universidad de Los Lagos Campus Puerto Montt
Fundación Casa Sana Vida Sana	Consorcio Lechero Osorno
Universidad Austral de Chile, sede Puerto Montt	Fundación Legados Chile
Red Ambiental Ciudadana de Osorno	

## Etapas Anteproyecto PDA

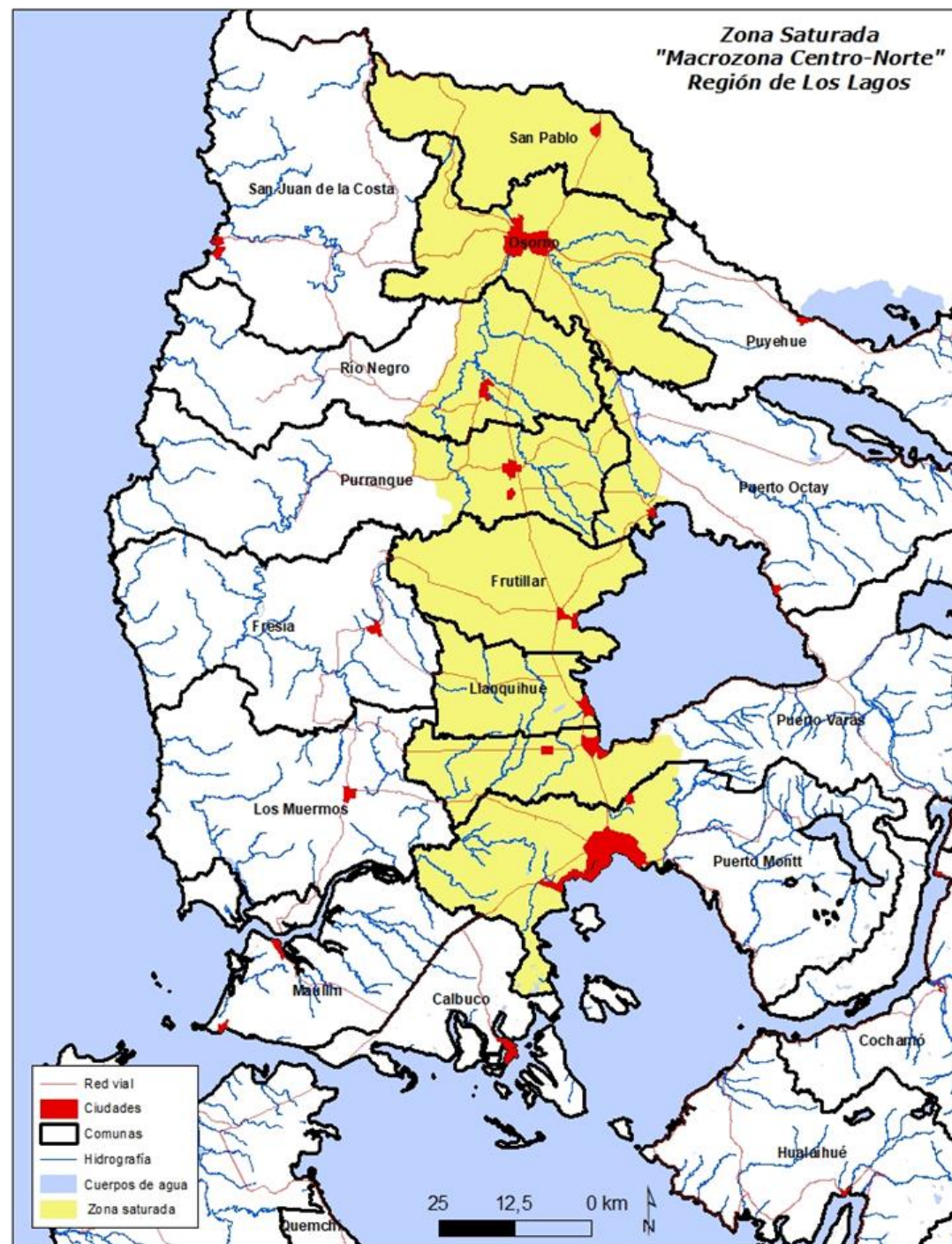


# Zonas de aplicación de las medidas:

**Zona A:** Corresponde a la zona saturada de la comuna de Osorno.

**Zona B:** Corresponde a la zona saturada de las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas.

**Zona C:** Corresponde a las comunas de San Pablo, Frutillar y Llanquihue; y, la zona saturada de las comunas de Río Negro, Purranque y Puerto Octay.



213 vta



## Sector Residencial



## Otros Sectores



- Control de Emisiones Desde Fuentes Fijas
- Control de Emisiones del Transporte
- Control de Quemas Agrícolas
- PCE proy. SEIA

**Gestión de Episodios Críticos (GEC):**  
Aplicación de medidas especiales para el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de cada año.



## CAPÍTULO II. REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DE LA CALEFACCIÓN DEL SECTOR RESIDENCIAL.

214 vta

### 1) Regulación referida al mejoramiento térmico de la vivienda

Medida	Zona A	Zona B	Zona C
Acondicionamiento térmico vivienda existente (3PF)	40.000		
Toda vivienda que se construya en zona saturada deberá cumplir con el estándar térmico.	X	X	X



## CAPÍTULO II. REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DE LA CALEFACCIÓN DEL SECTOR RESIDENCIAL.

### 1) Regulación referida al mejoramiento térmico de la vivienda

- Se prohíbe el uso y/o instalación en viviendas nuevas de equipos unitarios de calefacción a leña\*.
- Durante los primeros tres años desde la entrada en vigencia del presente Decreto, el MINVU focalizará la aplicación del **Programa de Mejoramiento de Condominios Sociales**, en su línea de mejoramiento térmico.

\*A partir de los 12 meses de la vigencia del plan



## CAPÍTULO II. REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DE LA CALEFACCIÓN DEL SECTOR RESIDENCIAL.

### 2) Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia de los artefactos para calefacción

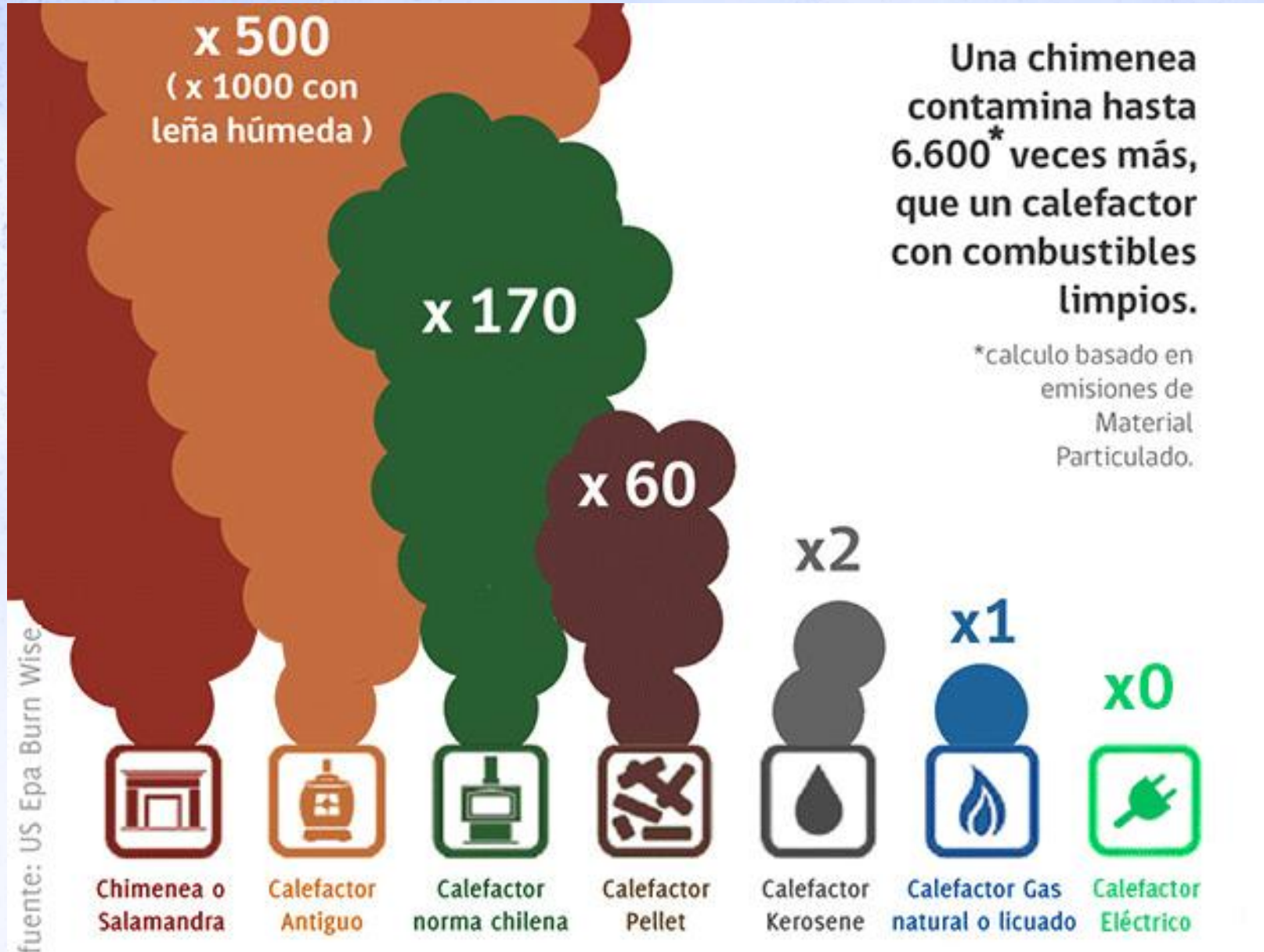
**-Se prohíbe, en la zona A, y a partir del tercer año en las zonas B y C:** uso de calefactores y cocinas a leña, en viviendas nuevas, la utilización de chimeneas de hogar abierto, la quema de combustible o cualquier elemento distinto a la leña, el uso de artefactos unitarios a leña en edificios de departamentos con destino habitacional y condominios de viviendas sociales, para la zona A esta prohibición comenzará a regir a partir del segundo año desde la entrada en vigencia; y el uso de calefactores a leña en edificios municipales, salas de espera de consultorios, centros de salud, establecimientos comerciales, entre otros.

- A contar de los 36 meses desde la entrada en vigencia del Plan, las zonas A y B se subdividirán en áreas territoriales, en donde, en base al criterio del nivel socioeconómico, se prohibirá el uso de artefactos unitarios y calderas de calefacción a leña.









## CAPÍTULO II. REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DE LA CALEFACCIÓN DEL SECTOR RESIDENCIAL.

### 2.2 Programas de Recambio de Artefactos Residenciales e Institucionales

Medida	Zona A	Zona B	Zona C
Recambio de calefactores	45.000		
Recambio en condominios viviendas sociales	Año 1	3 años	3 años
OSFL, recintos estatales y municipales		x	x



## CAPÍTULO II. REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DE LA CALEFACCIÓN DEL SECTOR RESIDENCIAL.

### 3) Regulación referida al mejoramiento de la calidad de la leña y diversificación de la matriz energética para calefacción.

- Formalización del comercio de la leña (prevalecerán las exigencias contenidas en la ley de biocombustibles).
- A partir del segundo año desde la entrada en vigencia del Plan, todo **comerciante de pellets dentro de la zona urbana de la zona saturada, deberá estar formalizado**
- CONAF coordinará la **mesa de fiscalización forestal**, a la que se convocará, al menos a las Municipalidades de la zona saturada, al Servicio de Impuestos Internos, a Carabineros de Chile, a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI del Medio Ambiente. La mesa tendrá por **objeto revisar todos los aspectos normativos referidos a la producción, transporte y comercialización de leña y deberá entregar en el mes de diciembre de cada año un reporte detallado de las fiscalizaciones efectuadas.**



## CAPÍTULO II. REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DE LA CALEFACCIÓN DEL SECTOR RESIDENCIAL.

### 3) Regulación referida al mejoramiento de la calidad de la leña y diversificación de la matriz energética para calefacción.

- Los municipios, evaluarán las modificaciones necesarias en los respectivos Planes Reguladores Comunales para la incorporación de la Energía Distrital, dentro de su territorio, a través de definir un uso del suelo para infraestructura energética, propiciando su instalación cerca de la demanda.
- Desde la publicación en el diario oficial del presente decreto, el Ministerio de Energía, en el marco de su política Energética Nacional continuará fomentando alternativas de calefacción residencial limpias, seguras, eficientes y aun precio accesible para toda la población.



## CAPÍTULO II. REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DE LA CALEFACCIÓN DEL SECTOR RESIDENCIAL.

### 4) Educación y sensibilización a la comunidad.

- En un plazo de 6 meses la SEREMI del Medio Ambiente en coordinación con las demás instituciones del Comité Operativo Ampliado, elaborarán un **Programa de involucramiento comunitario y educación ambiental.**
- Durante los primeros tres años de entrada en vigencia del Plan, la SEREMI del Medio Ambiente en conjunto con la SEREMI de Educación y el Comité Regional de Educación Ambiental (CREA), implementarán un Programa de Educación Ambiental Formal para la implementación de buenas prácticas ambientales con foco en la contaminación atmosférica.
- La SEREMI del Medio Ambiente, con el apoyo de las instituciones que forman parte del Comité Operativo, procurarán la **obtención de recursos financieros y no financieros para la implementación del Programa de involucramiento comunitario y educación ambiental.**



## CAPÍTULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS

La SEREMI del Medio Ambiente coordinará un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos (GEC), cuyo objetivo es enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por Material Particulado Respirable  $MP_{2,5}$  y  $MP_{10}$  que se presenten en la zona saturada. 1° de abril y 30 de septiembre



- a) Sistema de seguimiento de la calidad del aire para material particulado.
- b) Sistema de pronóstico de la calidad del aire para material particulado.
- c) Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía.
- d) Procedimiento para la declaración de episodios.
- e) Medidas de prevención y mitigación durante el periodo de gestión de episodios.

MP10 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	MP2,5 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	CONDICIÓN	RECOMENDACIONES	
0 - 149	0 - 50	Buena	Se puede realizar cualquier actividad al aire libre.	
150 - 194	51 - 79	Regular	Las personas vulnerables deben considerar limitar los esfuerzos prolongados al aire libre.	
195 - 239	80 - 109	Alerta	La población de riesgo y los que realizan actividad física intensa, deben limitar los esfuerzos prolongados al aire libre.	
240 - 329	110 - 169	Pre-emergencia	La población en general debe limitar el esfuerzo prolongado al aire libre y los vulnerables evitarlo.	
$\geq 330$	$\geq 170$	Emergencia	La población en general debe suspender los esfuerzos al aire libre.	



## CAPÍTULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS



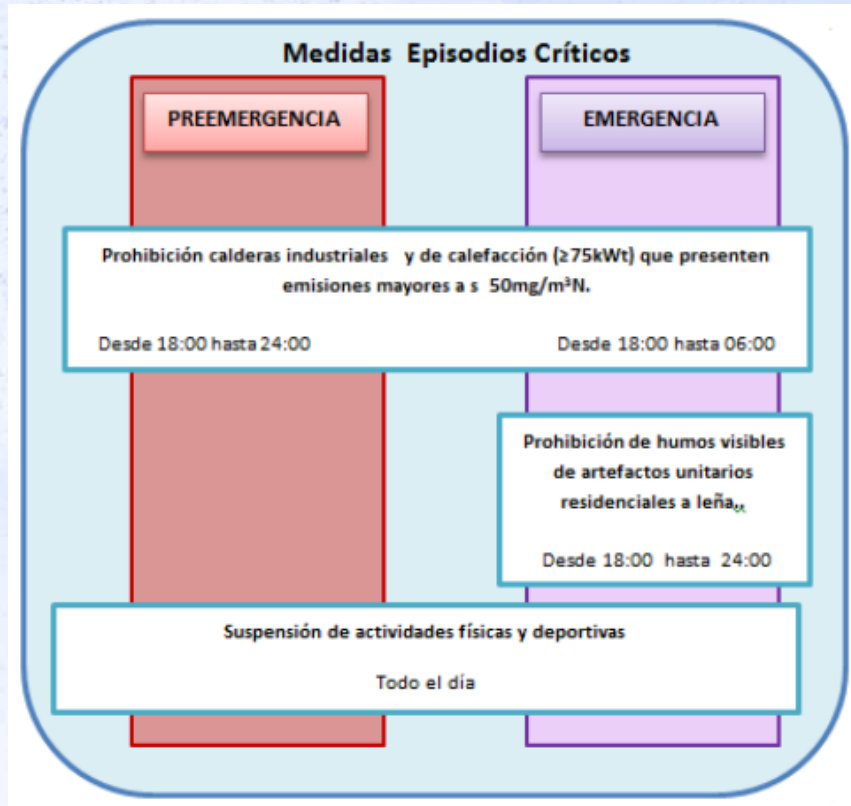
- Procedimiento para la Declaración de episodio crítico.
- La zona saturada se subdividirá en zonas territoriales de gestión de episodios, las cuales serán definidas cada año, antes de la entrada en vigencia del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, mediante resolución de la SEREMI del Medio Ambiente. Estas zonas territoriales serán informadas oportunamente a la ciudadanía.
- Medidas a aplicar para cada episodio crítico.





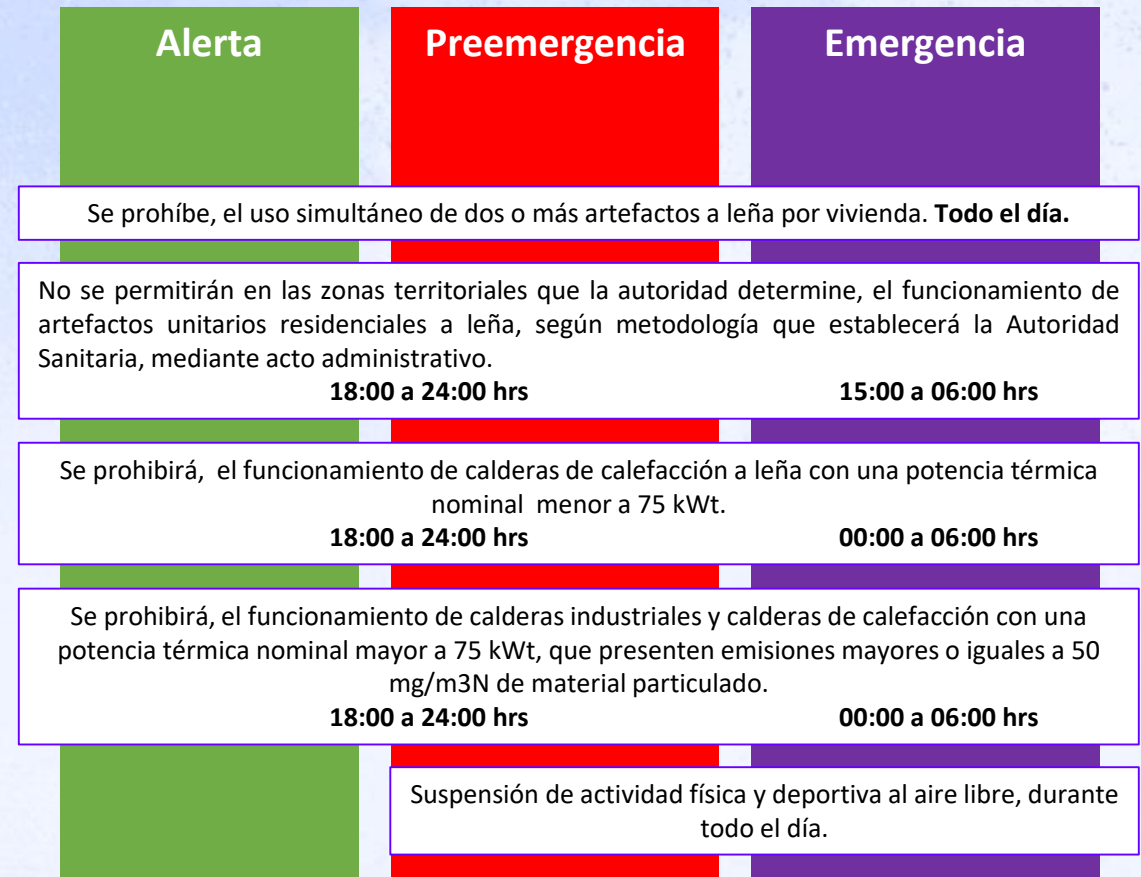
# Propuesta de Medidas GEC PDA macrozona

## Zona C durante los primeros 3 años del PDA:



Calidad del Aire	MP <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ) en 24 horas	MP <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en 24 horas
Bueno	0 - 149	0 - 50
Regular	150 - 194	51 - 79
Alerta	195 - 239	80 - 109
Preemergencia	240 - 329	110 - 169
Emergencia	$\geq 330$	$\geq 170$

## Zonas A y B desde la entrada en vigencia del PDA:



# ¿Comisiones o mesas de trabajo?

220 vta

Propuesta de  
otras mesas:  
ejemplo  
Fiscalización?



