

Consulta Pública

Una vez publicado el Anteproyecto de PPDA en el Diario Oficial, se da inicio a un periodo de Consulta Pública que tiene una duración fija de 60 días hábiles (aproximadamente 3 meses), dictado por el Reglamento de Elaboración de Planes (D.S. N°39, de 30 de octubre de 2012, Ministerio de Medio Ambiente), que indica:

Dentro del plazo de 60 días contado desde la publicación del anteproyecto, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido de éste.

Para el proceso de la Consulta Pública se licitaron dos consultorías: una consultoría para los aspectos de comunicación y otra para el proceso mismo de la consulta. La consultoría de la Consulta Pública incluye:

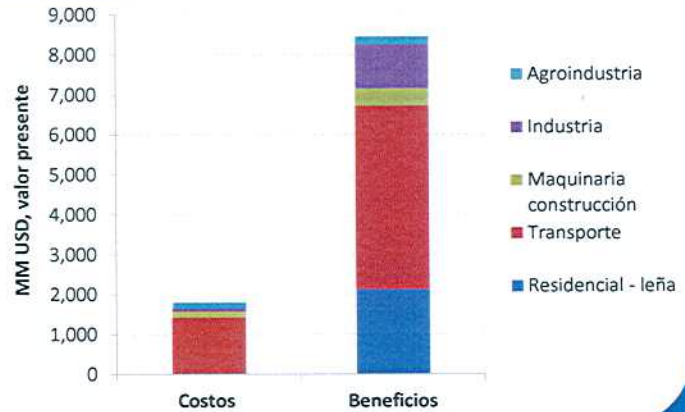
- Seminarios o foros masivos.
- Talleres ciudadanos distribuidos con criterios territoriales y ambientales.
- Reuniones desayunos con actores claves.

Próximos Hitos

- Opinión de los Consejo Consultivo Nacional y Regional. (Parte de la consulta pública).
- Revisión de observaciones formuladas durante la consulta pública.
- Elaboración proyecto definitivo (120 días).
- Presentación al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
- Emitido el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, el proyecto definitivo del Plan será sometido a la consideración del Presidente de la República.

ANÁLISIS COSTO BENEFICIO (MMUSD/año)

SECTOR	Costos	Beneficios	B/C
Residencial - leña	11	2.120	198,3
Transporte	1.413	4.600	3,3
Maquinaria construcción	155	435	2,8
Industria	69	1.100	15,9
Agroindustria	168	202	1,2
Total	1.770	8.412	4,8



PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA

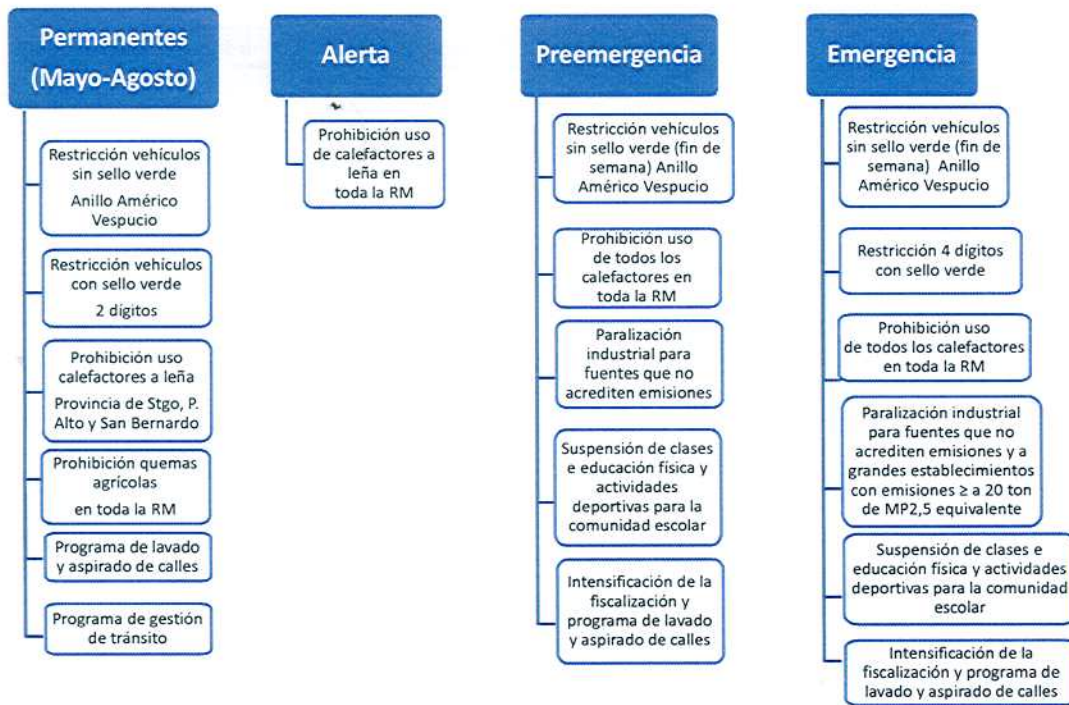
REDUCCIÓN DE EMISIONES

Sector	Línea Base 2026		Reducción (Δ) Año 2026		Reducción Total
	Emisiones [Ton/año]	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Δ Emisiones [Ton/año]	Δ Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	% Δ Conc.
Residencial - leña	1.872	5,5	1.672	4,9	44%
Residencial - otras	95	0,3	-	0	0%
Transporte	510	7,8	253	2,5	23%
Maquinaria construcción	1.226	3,5	722	1,2	11%
Industria	1.023	5,7	288	1,9	17%
Quemas agrícolas	118	0,4	118	0,4	3%
Agroindustria	0	2,7	-	0,3	3%
Evaporativas	0	0,0	-	0	0%
Otras	157	0,5	-	0	0%
Background	0	4,3	-	0	0%
Total	5.000	31,0	3.053	11	100%

BENEFICIOS EN SALUD

Evento	Casos evitados 2026 (Percentil 50)	IC al 90%	Casos evitados 2016-2026 (Percentil 50)	IC al 90%
Mortalidad	2.040	[1.409 - 2.797]	13.522	[9.549 - 18.529]
Admisiones hospitalarias	1.996	[1.282 - 2.654]	13.665	[8.707 - 16.826]
Visitas Salas de Emergencia	34.343	[22.393 - 55.261]	266.156	[17.3714 - 428.373]
Productividad perdida	4.482.038	[4.124.080 - 4695291]	34.124.523	[31.451.448 - 35.769.086]

Los casos de mortalidad prematura que se evitarían con la implementación de las medidas del plan, se estiman en 2.040 para el año 2026, con un total de 13.522 casos evitados entre los años 2016 y 2026.



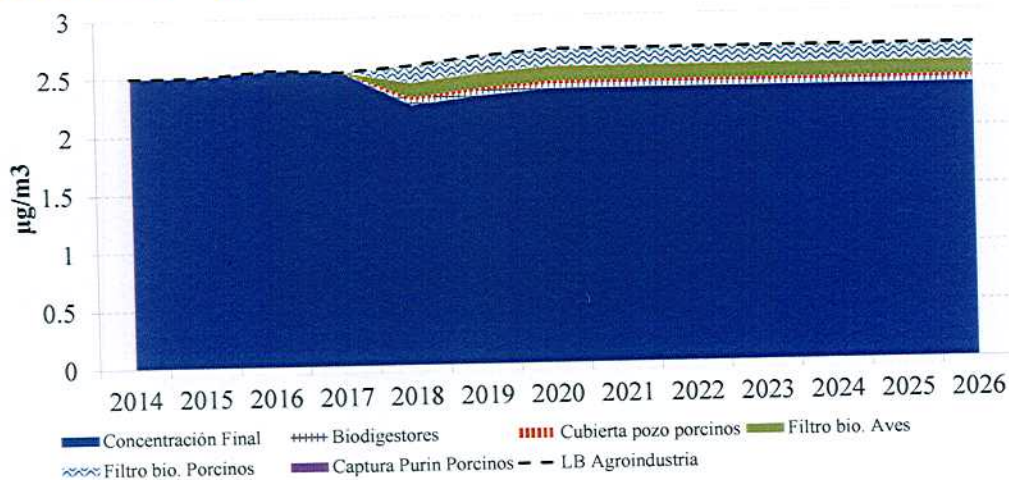
Norma Grupos Electr6genos

- Norma para Grupos Electr6genos nuevos.
- Se establece l6mite de MP y NOx para existentes con operaci6n mayor a 50 horas, entre el 1 de abril al 30 de septiembre.

CONTROL DE EMISIONES DE NH3

Medida	N° Animales	Existentes	Nuevos
Biodigestores y sistema de remoci6n de NH3 para gesti6n de guano y pur6n	> 10.000 cerdos > 100.000 aves	A 3 a6os	Desde la Publicaci6n
Deep Beeding, sistema Pit o Flushing para captura de pur6n dentro de pabellones	Cr6a de Porcinos que ingresan al SEIA	No aplica	Desde la Publicaci6n
Cubiertas con Filtro Activado en pozo de homogeneizaci6n	Cr6a de Porcinos que posean pozo de homogeneizaci6n	A 1 a6o	Desde la Publicaci6n
Filtro Biol6gico en pabellones	> 10.000 cerdos > 25.000 aves	A 3 a6os	Desde la Publicaci6n
Recolecci6n de guano por cinta transportadora u otra alternativa	> 25.000 aves	A 3 a6os	Desde la Publicaci6n
Sistema de informaci6n en internet sobre emisiones de NH3	Responsable: Ministerio del Medio Ambiente a 2 a6os		

MEDIDAS Agroindustria

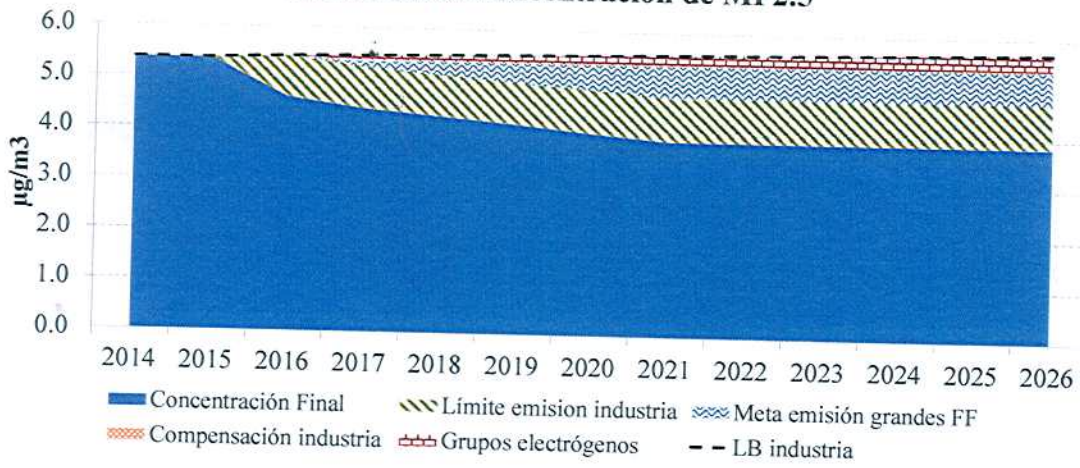


SECTOR	Costos	Beneficios	B/C
Agroindustria	168	202	1,2

MEDIDAS INDUSTRIA

000331

Reducción de concentración de MP2.5

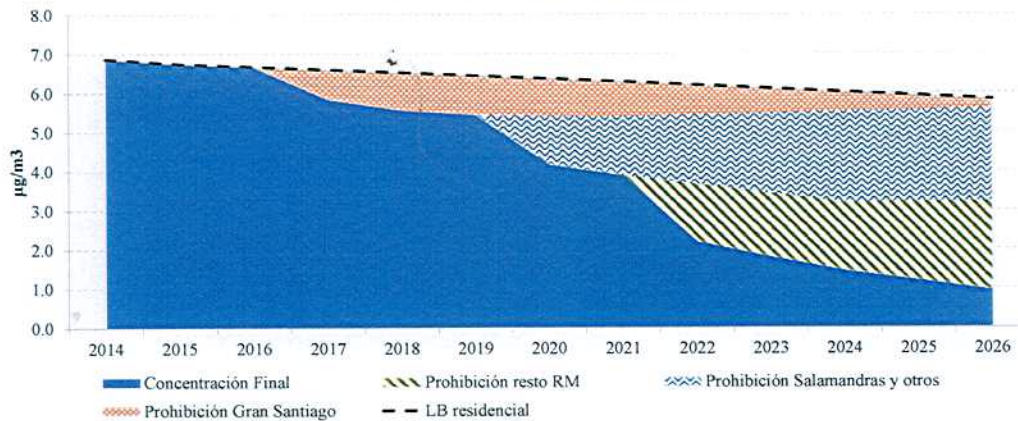


SECTOR	Costos	Beneficios	B/C
Industria	69	1.100	15,9

OTRAS MEDIDAS

Medidas Sector Residencial

Reducción de concentración de MP2.5



SECTOR	Costos	Beneficios	B/C
Residencial - leña	11	2.120	198,3

Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica

Sector Industrial



- Actualización de Normas para fuentes estacionarias MP, NO_x, y SO₂

Contaminante	Plan vigente		Propuesta Anteproyecto	
	Grandes fuentes	Pequeñas fuentes	Grandes fuentes	Pequeñas fuentes
MP	112 mg/m ³ N	56 mg/m ³ N	20 mg/m ³ N	30 mg/m ³ N
SO ₂	30 ng/l	30 ng/l	20 ng/l	30 ng/l
NO _x	Sin norma	Sin norma	30 ppm	100 ppm
CO	100 ppm	100 ppm	100 ppm	100 ppm

Ejes principales



- Metas de emisión grandes establecimientos industriales: reducción de un 20% MP_{2,5}. Se establecen equivalencias entre contaminantes para cuantificar reducciones.



- Rediseño Sistema de Compensaciones

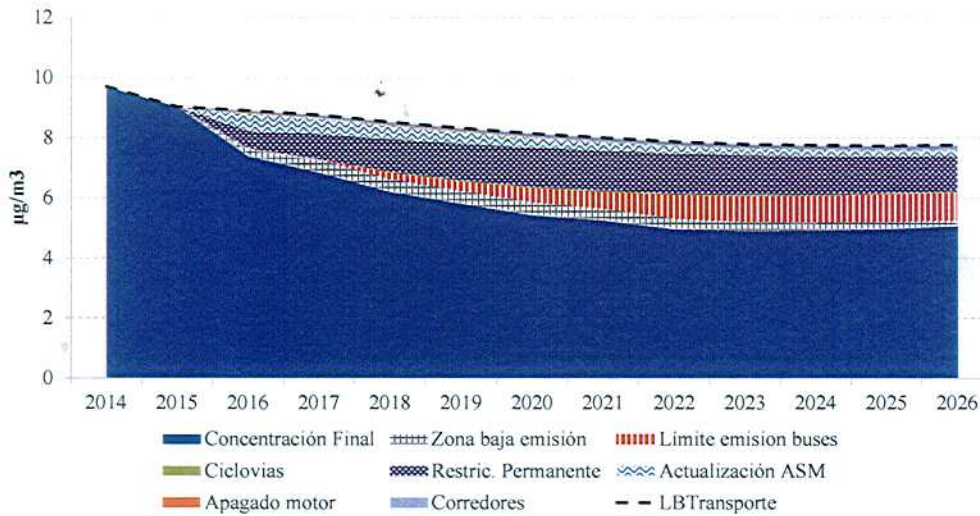


- Norma de Entrada para grupos electrógenos nuevos.

- Control de emisiones de amoníaco.

MEDIDAS DE TRANSPORTE

000332



SECTOR	Costos	Beneficios	B/C
Transporte	1.413	4.600	3,3

Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica

Sector Residencial

Ejes principales



- Prohibición total de calefacción a leña en el Gran Santiago: incluye la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto.



- Resto comunas RM: evaluación de datos de calidad del aire a 5 años. Revisión en reformulación del PPDA.



- Nueva norma de calefactores a leña y pellets en la Región Metropolitana, de 2,0 y 1,5 g/h respectivamente.

- En episodios críticos, prohibición de uso de calefactores en toda la región.

- Programa de Subsidios para el Reacondicionamiento Térmico y Recambio de Calefactores a en la Región Metropolitana





CATÁLOGO DE MEDIDAS



Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica

Sector Transporte

Ejes principales



- Zona de Baja Emisión para transporte: exigencia tecnológica para vehículos pesados.



- Restricción permanente a los vehículos con sello verde: restricción vehicular por antigüedad durante el periodo de Gestión de Episodios Críticos (GEC).



- Exigencia tecnológica para maquinaria fuera de ruta existente: para proyectos licitados por el estado y proyectos con RCA.

- Creación de una norma de entrada para la maquinaria fuera de ruta nueva: incluye exigencia de revisión técnica anual.

- Exigencia de norma Euro VI a la flota del Transantiago: a partir de 2017.

- Nuevos límites de emisión para vehículos livianos y medianos.

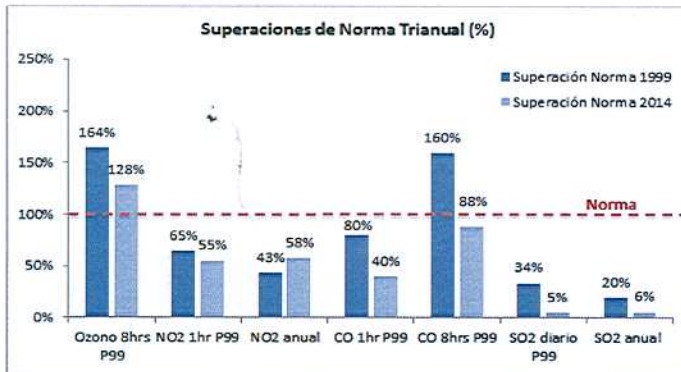
- Prohibición de motores en ralentí innecesario.

- Incentivos a vehículos cero y baja emisión.



METAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES (GASES)

000333

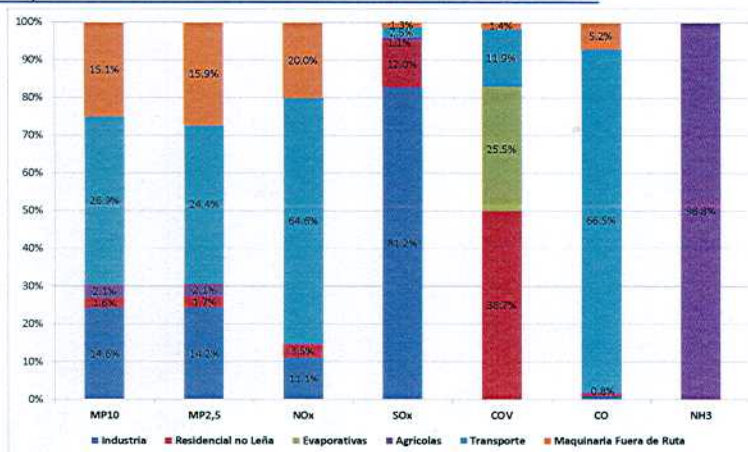


Contaminante	NORMA	Periodo	Valor 2014 ug/m3	Meta Plan ug/m3	Reducción	
					ug/m3	%
O ₃	120	8 horas	153	119	34	22%
NO ₂	400	1 horas	218	399	cumple	cumple
NO ₂	100	anual	58	99	cumple	cumple
CO (*)	30	1 hora	12	29	cumple	cumple
CO (*)	10	8 horas	8.8	7.9	0.9	10%
SO ₂	250	diario	13	249	cumple	cumple
SO ₂	80	anual	5	79	cumple	cumple

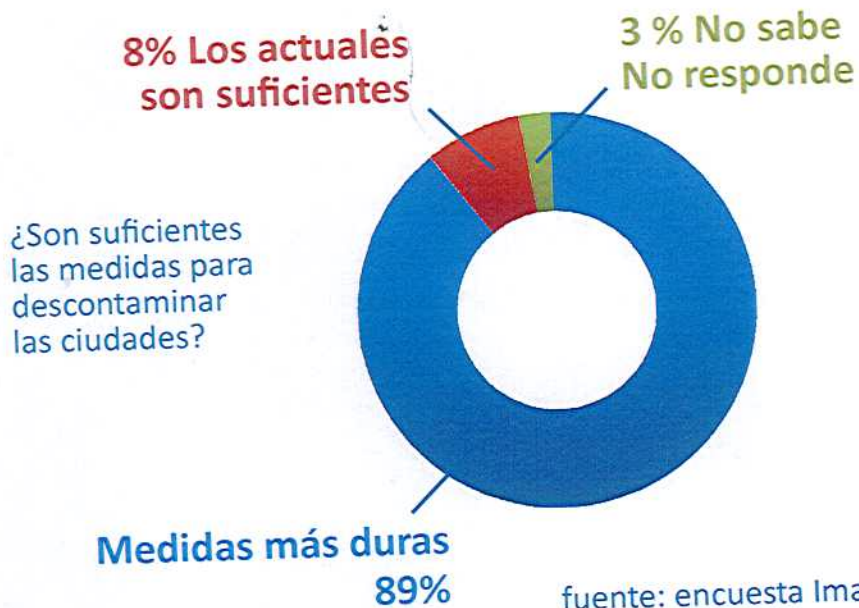
(*) Norma CO en mg/m3

INVENTARIO DE EMISIONES RM

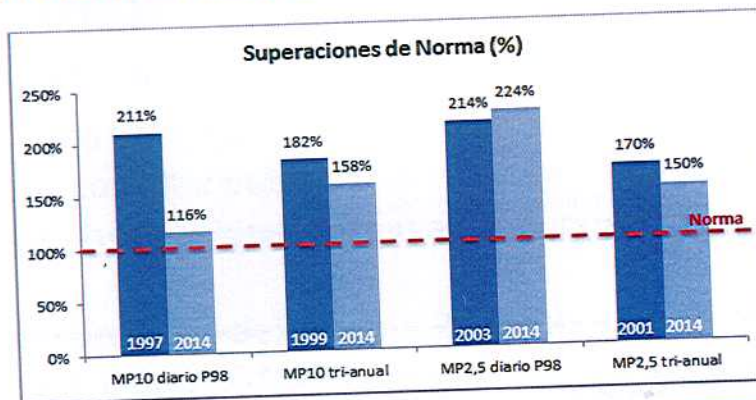
Sector	Emisiones de Contaminante [Ton/año]						
	MP10	MP2,5	NOx	SOx	COV	CO	NH ₃
Industria	908	810	4.921	1.990	23	1.139	-
Residenciales	2.294	2.233	216	34	10.092	37.285	181
Residencial no leña	100	95	1.563	294	43.176	410	10
Evaporativas	-	-	-	-	28.424	-	-
Agrícolas	131	118	81	28	-	731	17.802
Transporte	1.669	1.391	28.689	62	13.234	97.126	-
MFR	937	909	8.860	31	1.522	7.554	2
Otros	174	157	70	13	15.029	1.915	23
Total	6.213	5.712	44.400	2.452	111.499	146.160	18.019



ESTÁNDAR MÁS EXIGENTE



METAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES (MP)



Contaminante	NORMA	Periodo	Valor 2014 ug/m3	Meta Plan ug/m3	Reducción	
					ug/m3	%
MP10	150	diario	174	149	25	14%
MP10	50	anual	79	49	30	38%
MP2,5	50	diario	112	50	62	55%
MP2,5	20	anual	32	20	12	37.5%

Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica Región Metropolitana

Comité Operativo Ampliado
15 Diciembre 2015

Serie Histórica de Medidas de Descontaminación

Evolución MP2,5 1989-2014

Entre los años 1989 al 2014 se redujo la concentración de Material Particulado Fino en más de un 60%

Esto se logró gracias a una serie de medidas estructurales que ahora tendrán un nuevo refuerzo gracias al Plan de Descontaminación por MP2,5.

