

Estrategia de Desarrollo de Normas Asociadas a Calidad de Aire (ENCA)

División Calidad del Aire



Contexto para Reunión



PRESENTACIÓN

Contenido

- Contexto
- Contar cómo pensamos avanzar en temas de desarrollo de normas de aire: Estrategia de Normas asociadas a calidad del aire (ENCA)
- Nuestra idea de Meta para el horizonte 2025-2050
- Escuchar visión, metas, opiniones



Normas ambientales vigentes

Normas primarias de calidad ambiental

 <p>Norma Primaria de calidad del aire para Plomo (Pb)</p>	 <p>Norma primaria de calidad del aire para monóxido de carbono (CO)</p>	 <p>Norma primaria de calidad del aire para ozono (O3)</p>	 <p>Norma primaria de calidad del aire para dióxido de nitrógeno (NO2)</p>
 <p>Norma primaria de calidad del aire para material particulado fino (MP2.5)</p>	 <p>Norma primaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO2)</p>	 <p>Norma Primaria de Calidad del aire para Material Particulado respirable (MP10)</p>	 <p>Norma primaria de calidad del aire para el compuesto orgánico volátil (COV) Benceno</p>

Normas secundarias de calidad ambiental

 <p>Norma Secundaria de calidad del aire para material particulado sedimentable (MPS) en la cuenca del río Huasco, III Región</p>	 <p>Norma secundaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO2)</p>
--	--

Normas de emisión vigente

 <p>Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas (calderas sobre 50 MWt)</p>	 <p>Norma de emisión de material particulado, para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellet de madera</p>	 <p>Norma de Emisión para Incineración, Coincineración y Coprocesamiento</p>	 <p>Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico</p>
 <p>Norma de Emisión para Grupos Electrógenos</p>			



Nueva Norma primaria de calidad del aire para Arsénico (As)

<https://normasaire.mma.gob.cl>

Nota: No se incluyen aquí las Normas de transporte, olores, ruido, lumínica



¿Por qué queremos hacer una Estrategia?

Contexto

- Programa Regulatorio Ambiental y D.S. N° 38/2012 Reglamento Dictación Normas
- Sentencia Corte Suprema 149.171-2020, instruye al MMA a realizar un calendario de adecuación paulatina de las emisiones de MP en las comunas de CQP, hasta alcanzar el nivel de calidad del aire sugerido en la Guía OMS 2021
- Noviembre 2022 un grupo de senadores presentó moción que apunta a modificar la ley 19.300 para elevar los estándares de calidad ambiental del aire con el fin de “incorporar los estándares que la OMS establece sobre calidad del aire, concretamente sobre una serie de elementos contaminantes que son perjudiciales para la salud de la población y también para los ecosistemas”.
- Plan de acción conjunto (FAO, PNUMA, OMS y OMSA) “Una Sola Salud”, trabajar juntos por la salud de los seres humanos, animales, plantas y medioambiente.

Lo que tenemos y hacia dónde vamos

- ¿Por qué no alcanzamos los niveles de la OMS y qué podemos hacer para avanzar?
- A partir de lo existente ¿hasta dónde avanzar y qué debe suceder para seguir avanzando?
- ¿Necesitamos nuevas normas (primaria, secundaria o de emisión)? ¿Falta algo?
- ¿Cuáles son estos criterios estratégicos para saber cuándo y hasta dónde avanzar?



Objetivo General

Contar con una Estrategia que permita avanzar gradualmente en la **revisión y elaboración de las normas de calidad de aire y de emisión** atmosférica en el **corto, mediano y largo plazo**, con vistas a regulaciones **acordes a la realidad chilena**, para un **mejoramiento sostenido** de la calidad del aire en Chile, orientado a **proteger la salud** de la población, la protección o la conservación del **medio ambiente** y aportar a la mitigación del **Cambio Climático**.

Horizonte Estrategia 2025- 2050



Objetivos Específicos

1. Analizar el estado de la situación de la calidad del aire del país y fortalecer la generación de información técnica y evidencia científica relacionada con los contaminantes atmosféricos

Analizar el estado de la situación de la calidad del aire y fortalecer la generación de información técnica y evidencia científica relacionada con los contaminantes atmosféricos, evidencias de los impactos de las emisiones atmosféricas, avances en las tecnologías existentes, efectos en la salud de la población y en los ecosistemas; reconociendo las brechas normativas con las regulaciones vigentes en comparación a valores internacionales y recomendaciones de la OMS incluyendo la identificación de nuevos contaminantes y nuevas fuentes emisoras no reguladas actualmente, para apoyar la definición de los pasos a seguir en el proceso normativo.

2. Proponer, formular y revisar normas de emisión y de calidad ambiental relacionadas con la calidad del aire del país

Proponer, formular y revisar normas de emisión y de calidad ambiental relacionadas con la calidad del aire, definiendo una hoja de ruta o cronograma de acción en el corto, mediano y largo plazo que incorpore los pasos y criterios a seguir para avanzar en ciclos de revisión y propuestas conducentes a Normas acordes a la realidad chilena, y que aporten a la mitigación del Cambio Climático.

3. Colaborar en el fortalecimiento institucional

Colaborar en el fortalecimiento institucional para realizar una adecuada gestión en la generación de normativas para calidad de aire y emisión.

4. Colaborar en la coordinación intersectorial

Colaborar en el desarrollo de mecanismos de coordinación con diferentes servicios públicos para el desarrollo de normas de calidad del aire y emisión.

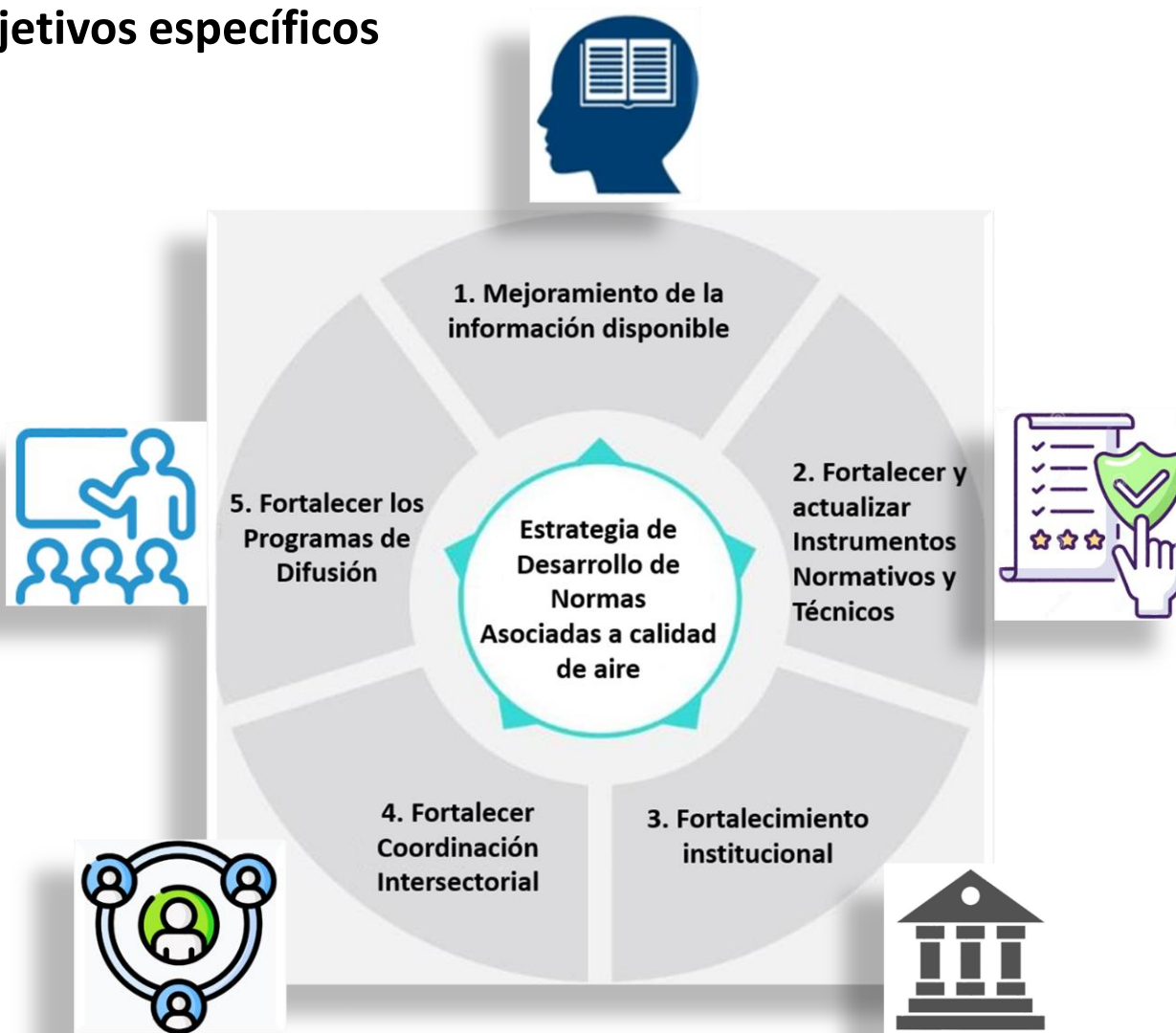
5. Colaborar en la elaboración de programas de difusión y capacitación

Colaborar en la elaboración de programas de difusión y capacitación para fomentar y facilitar la participación ciudadana en la elaboración de normas ambientales.



Pilares

En función de los objetivos específicos



PARTICIPACIÓN TEMPRANA

REUNIÓN INFORMATIVA INTERNA – 12 ABRIL

Estrategia de desarrollo de normas asociadas a calidad de aire
División Calidad del Aire
Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile
Reunión Informativa Contrapartes Aire-PAC
12 abril 2024

WEBINAR ABIERTO – 16

ABRIL
Webinar
Estrategia de Desarrollo de Normas Asociadas a Calidad de Aire
16 de abril
10:00 hrs. (Chile Continental)
11:00 hrs. (Región de Magallanes)
Vía Zoom

PM10 (µg/m³)	17
PM2.5 (µg/m³)	17
CO (ppm)	867
NO2 (ppm)	0.06
O3 (ppm)	0.28
Temperatura (°C)	19
Humedad (°C)	63

TALLER DE EXPERTOS - 19 ABRIL



TALLER INTERNO - 26 ABRIL

Join at menti.com | use code: 73421023
¿Cómo mejoramos la coordinación interna?
12 respuestas

- Con reuniones cada dos meses, vía telemática, donde se actualicen las labores programadas y en curso, de la sección de normas (aplicable a toda la división)
- tener una línea directa con gabinete para conocer las prioridades ministeriales y enfocar esfuerzos sobre los procesos prioritarios.
- definir criterios y enfoques comunes o afines, para evitar discrepancias
- La coordinación interna se mejora en ambientes de confianza

Compras, EDUPAC, Redes, Planes, Cambio Climático

TALLER INTERSECTORIAL - 07 MAYO

Join at menti.com | use code: 15475625
¿Qué brechas visualiza en la coordinación intersectorial?
13 respuestas

- Se requiere consenso previo de autoridades, no basta con que los técnicos se coordinen.
- Definición de competencias sobre fiscalización. Armonización entre normas. Sobrecarga administrativa a algunos servicios en las medidas planteadas en las normas
- Comunicar los temas o problemas de las zonas en particular. Establecer mecanismos de coordinación para informar y ver temas relevantes
- Conocimientos de los entes activos en estos temas
- Coordinación en autoridades para establecer prioridades y trabajo técnico
- realizar seminarios o simposios sobre el estado de las normas y calidad del aire
- Intercambio de información para evitar duplicidad de trabajo.
- Complicación para armonizar los alcances de los servicios, cuando quieren abordar el mismo aspecto

ENTREVISTAS Y REUNIONES

- MARCELO FERNÁNDEZ
- RICARDO IRARRÁZABAL
- CAMBIO CLIMÁTICO-MITIGACIÓN
- ECONOMÍA AMBIENTAL
- INFORMACIÓN AMBIENTAL
- SEA



CRITERIOS Y ÉNFASIS ENCA

- AVANZAR EFICIENTEMENTE EN CA Y CC: MISMA AGENDA CON ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO (ECLP)
- IMPULSAR REGULACIONES QUE SIRVAN A TRIPLE CRISIS AMBIENTAL (CONTAMINACIÓN, BIODIVERSIDAD, CLIMÁTICA)

BAJADA CON CC: FUENTES MÓVILES, CALEFACCIÓN, INDUSTRIA

EVALUAR INCORPORACIÓN DE ESTA ESTRATEGIA A NUEVA NDC (ARMAR COMPROMISO)

COMPROMISOS BLACK CARBÓN (INDUSTRIA SOSTENIBLE, HIDRÓGENO EN USOS MATRICES/TRANSPORTE, ELECTROMOVILIDAD, EDIFICACIÓN SOSTENIBLE, RETIRO CENTRALES CARBÓN, EFICIENCIA ENERGÉTICA)

- GESTIÓN AMBIENTAL PÚBLICA: VINCULACIÓN-COHESIÓN CON OTROS INSTRUMENTOS NC, NE, DZ, PDA, SEA, EAE, SEIA
- RIESGO AMBIENTAL AL 2050 ENFOCADO EN SALUD Y NATURALEZA (OMS SI PROTEJO SALUD, PROTEJO MEDIOAMBIENTE)
- CONSIDERAR NIVEL DE FONDO
- PRIORIZAR MP2,5 (FOCO EN MP2,5)- NC TRAZA OBJETIVO A LARGO PLAZO
- AVANZAR FUNDICIONES, CALDERAS, CALEFACTORES, SO₂, O₃
- SIN OLVIDAR PRECURSORES Y NORMAS SECUNDARIAS
- MEJORES PRÁCTICAS, MEJOR TECNOLOGÍA DISPONIBLE, NO SOLO NORMAS
- NO OLVIDAR OMS BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN DE CIERTO TIPO DE MP (BC, CARBONO ELEMENTAL, PARTÍCULAS ULTRA FINAS, PARTÍCULAS DE TORMENTAS)
- AGIES ESTRATEGIA A PARTIR DE AGIES MP2.5 Y ECLP
- INDICADORES ESCALONADOS C/5 AÑOS



MP_{2,5} SIGUE SIENDO EL CONTAMINANTE MÁS IMPORTANTE EN CHILE

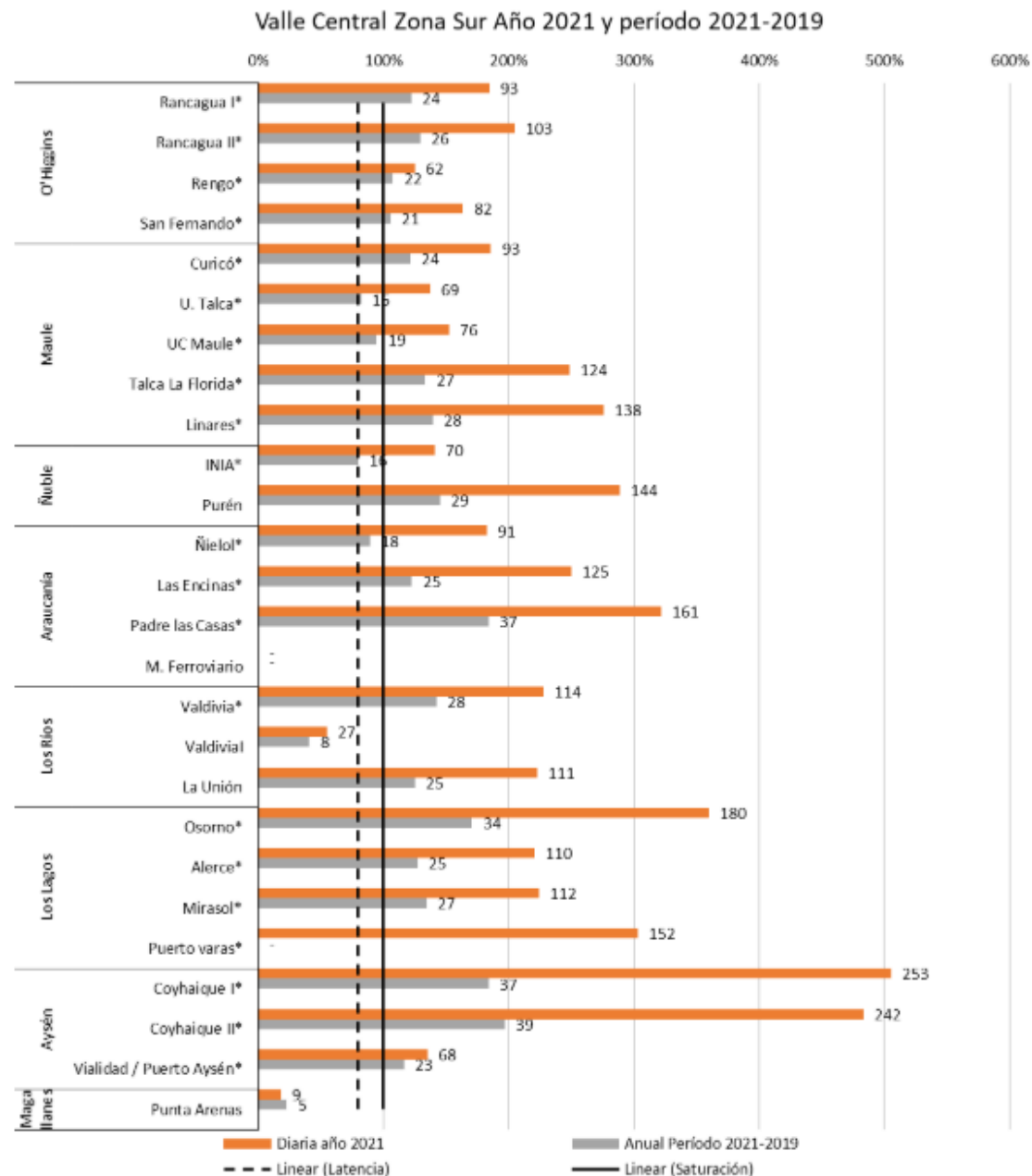
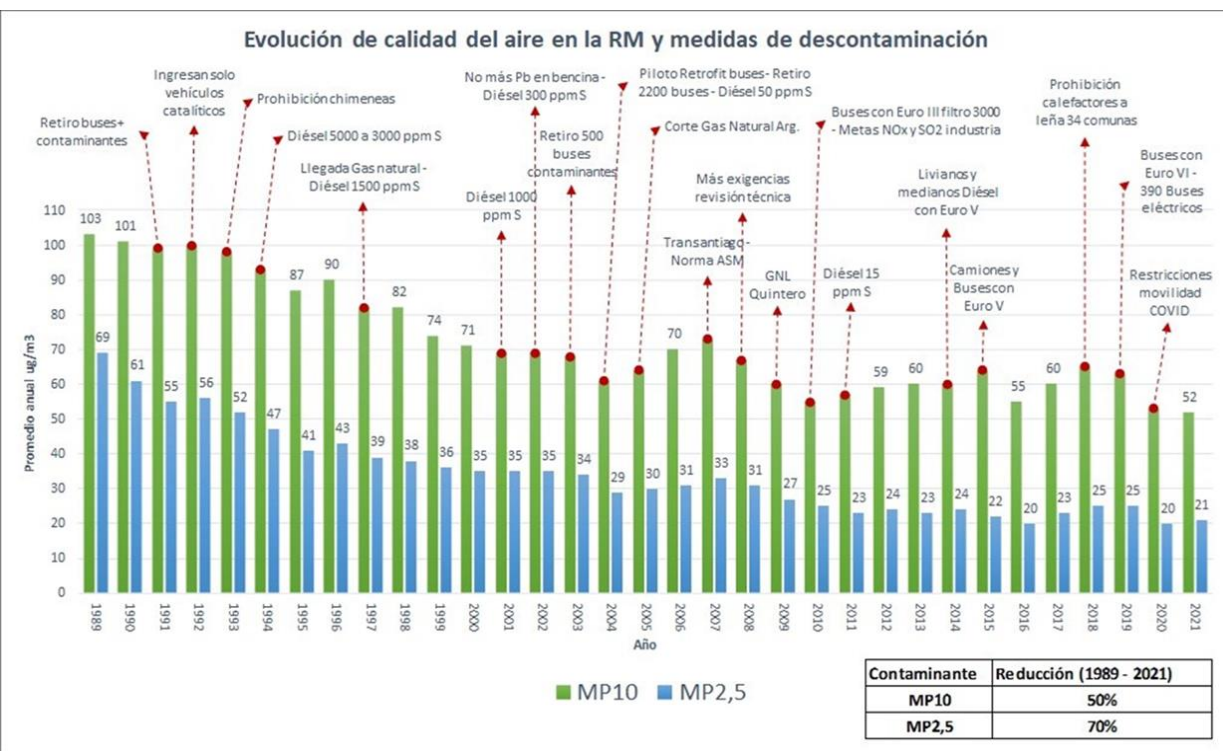


Figura 14: Cumplimiento de normas diaria y anual para MP_{2,5} en la Zona Sur (Valle Central). El número sobre las barras es la concentración de MP_{2,5} en µg/m³. Estaciones con asterisco (*) señalan cuales son EMRP para MP_{2,5}.

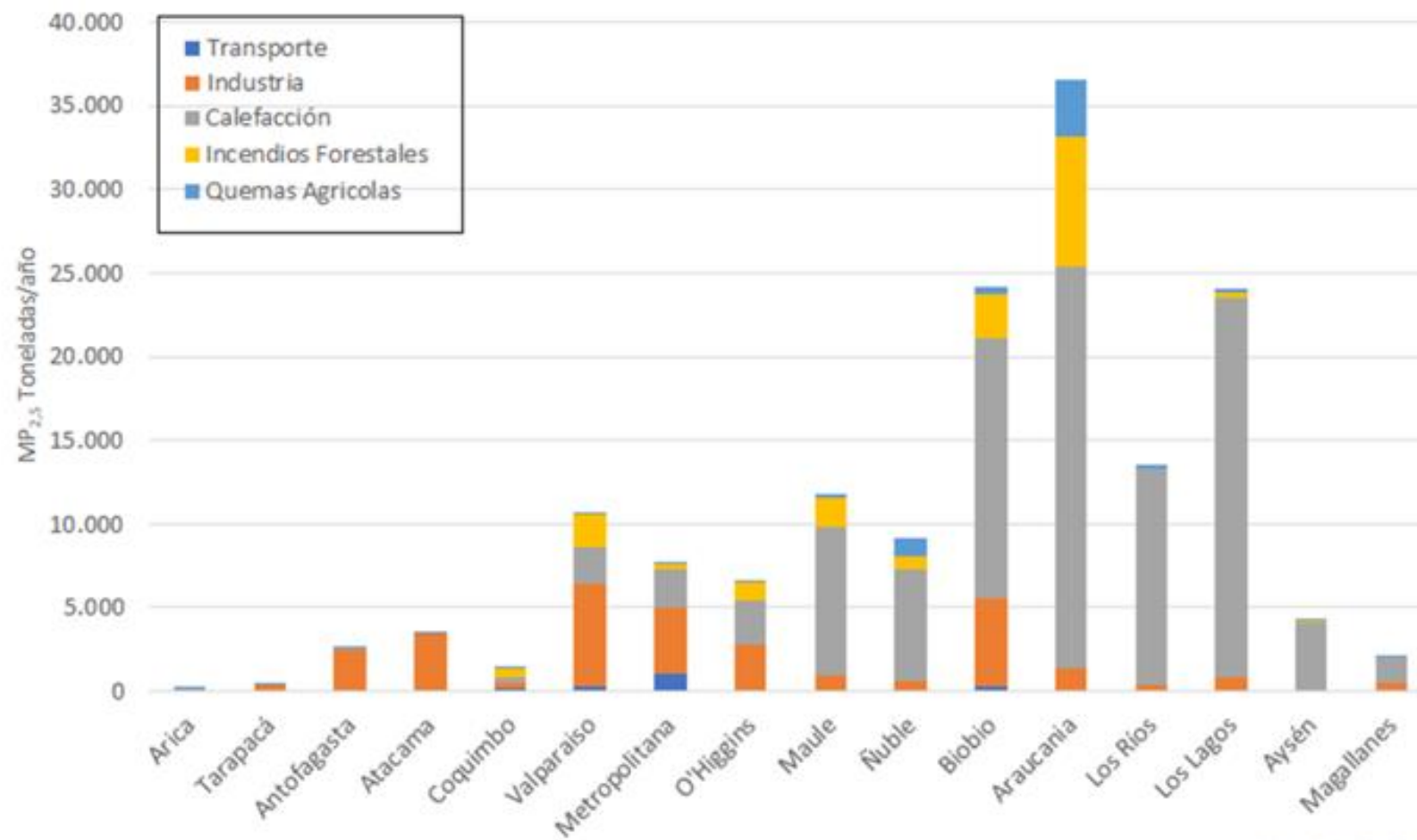


Figura 1: Inventario de emisiones de MP_{2,5} por región diferenciado por fuente.



META ESTRATEGIA 2025-2050

FOCO EN MP2,5



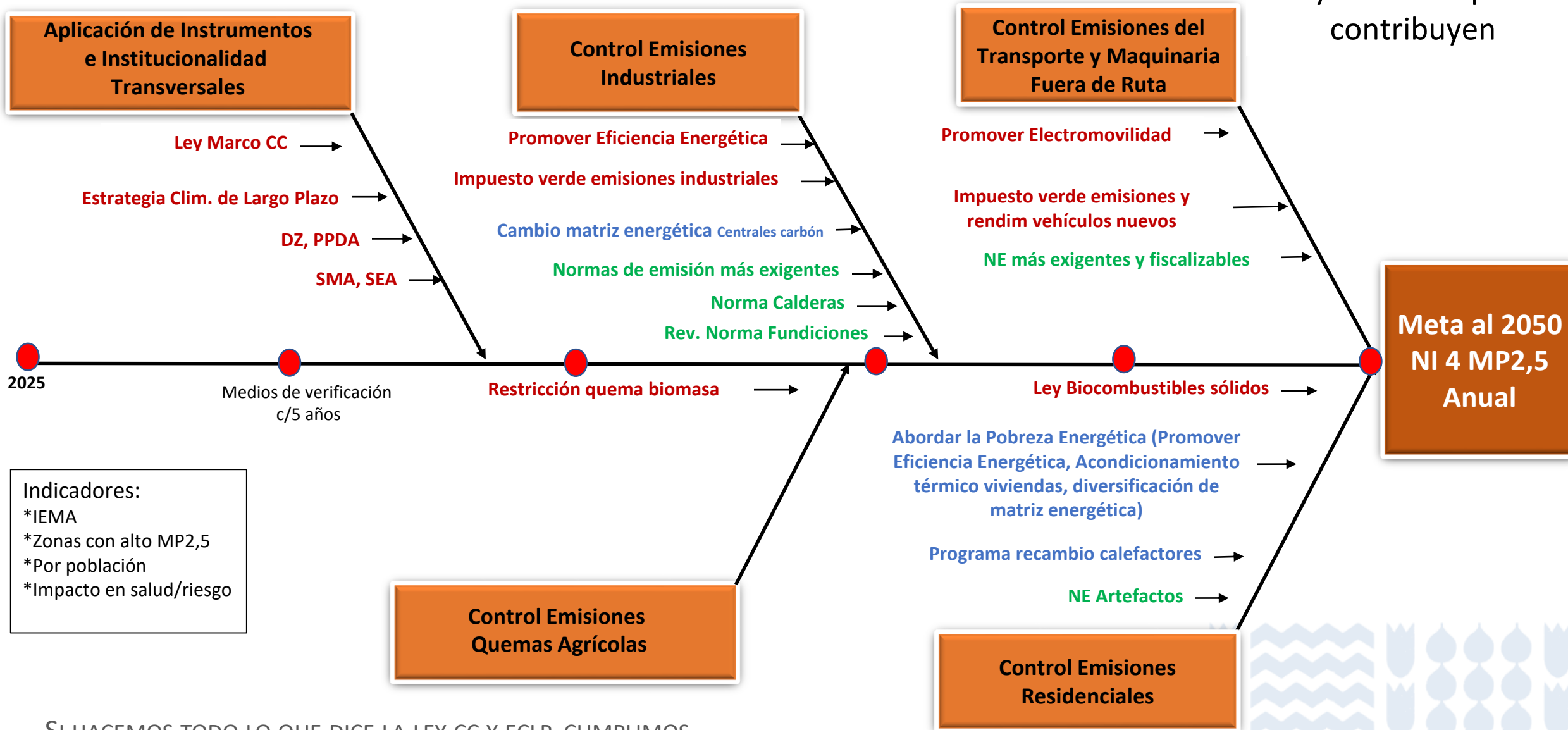
AVANZAR A NI 4 MP2,5 ANUAL
GUÍA CA OMS 2021
10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ AL 2050

Variable	Norma	Intermedio 1	Valor Chile Actual	Intermedio 2	Intermedio 3 Propuesta AP	Intermedio 4	Valor guía
MP _{2,5} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	35	20	25	15	10	5
	24 horas	75	50	50	38	25	15



Diagrama Meta Estrategia 2050

Causa Raíz
(Fundamentales)
y Factores que
contribuyen



Indicadores:
*IEMA
*Zonas con alto MP2,5
*Por población
*Impacto en salud/riesgo

SI HACEMOS TODO LO QUE DICE LA LEY CC Y ECLP, CUMPLIMOS

Cronograma desarrollo de la ENCA en el corto plazo

Calendario 2024	Mar		Abr				May				Jun				Jul				Ago				Sep			
	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Coordinaciones para Invitación Pública del proceso	X	X	X																							
Reunión informativa con contrapartes Aire y PAC Seremis (12 Abril)				X																						
Webinar Público (16 abril)					X																					
Taller de Expertos (19 abril)																										
Taller Contrapartes Seremis, CC, RRNN, Jurídica, PAC, Economía, RETC, TSEJ, Redes, Planes (26 abril)					X																					
Reunión con Servicios Públicos (07 mayo)								X																		
Entrevistas Expertos/Reuniones									X	X	X	X	X		X		X		X		X		X		X	
AGIES Estrategia																			X	X	X					
Revisión Jurídica AP Estrategia																		X	X	X						
AP Estrategia																			X							
Resolución AP y somete a Consulta																				X						
Envío a Consejo Consultivo PAC																				X	X	X	X			
Plenario Retroalimentación (Webinar Público)																						X				
Revisión Jurídica PD Estrategia																									X	X
PD Estrategia																										X
Presentación Consejo Consultivo Nacional (por definir)																										
Resolución Estrategia Diario Oficial (por definir)																										

PAC TEMPRANA



CONSULTA PÚBLICA



