Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

CHILE LO HACEMOS TODOS

Taller Inicio
Estudio de mercado de HCFC remanente en Chile

05 abril 2021

Preparación de Fase III del Plan de Gestión para la Eliminación de los HCFC
ONUDI - PNUMA

Claudia Paratori
Coordinadora Unidad Ozono

Temas

- Quienes somos y qué hacemos?
- Qué es el HPMP?
- Fases I y II del HPMP
- Preparación del HPMP-III

¿Quienes somos?

Unidad Ozono
Oficina de Cambio Climático

Facilitar la implementación expedita de los proyectos de eliminación de SAO, y asegurar el enlace entre el país, el ExCom, la Secretaría y las agencias implementadoras.

(ExCom7; Junio 1992)

Preparar, coordinar, (…) implementar las actividades del gobierno para cumplir los compromisos del PM, esto también requiere acceso a tomadores de decisión y agencias implementadoras.

(ExCom30; Marzo 2000)

¿Qué hacemos?

Ministerio del Medio Ambiente

APRUEBA NUEVO REGLAMENTO ORGÁNICO DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y DEJA SIN EFECTO EL DECRETO N° 8, DE 2012, DE LA MISMA INSTITUCIÓN

Núm. 62.- Santiago, 30 de julio de 2014.- Vistos: Lo dispuesto en el artículo 74 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el decreto

Artículo 8°.- La División de Calidad del Aire y Cambio Climático se encargará de las siguientes funciones:

p) Asesorar al Ministro del Medio Ambiente en lo referido a la posición nacional respecto del Convenio de Viena y su Protocolo de Montreal sobre las sustancias agotadoras de la capa de ozono, y otras instancias internacionales que tienen relación con la materia de protección de la capa de ozono;

q) Proponer, formular y ejecutar las acciones necesarias para velar por el cumplimiento del Protocolo de Montreal sobre las sustancias agotadoras de la capa de ozono y otras convenciones que tienen relación con la materia de protección de la capa de ozono;

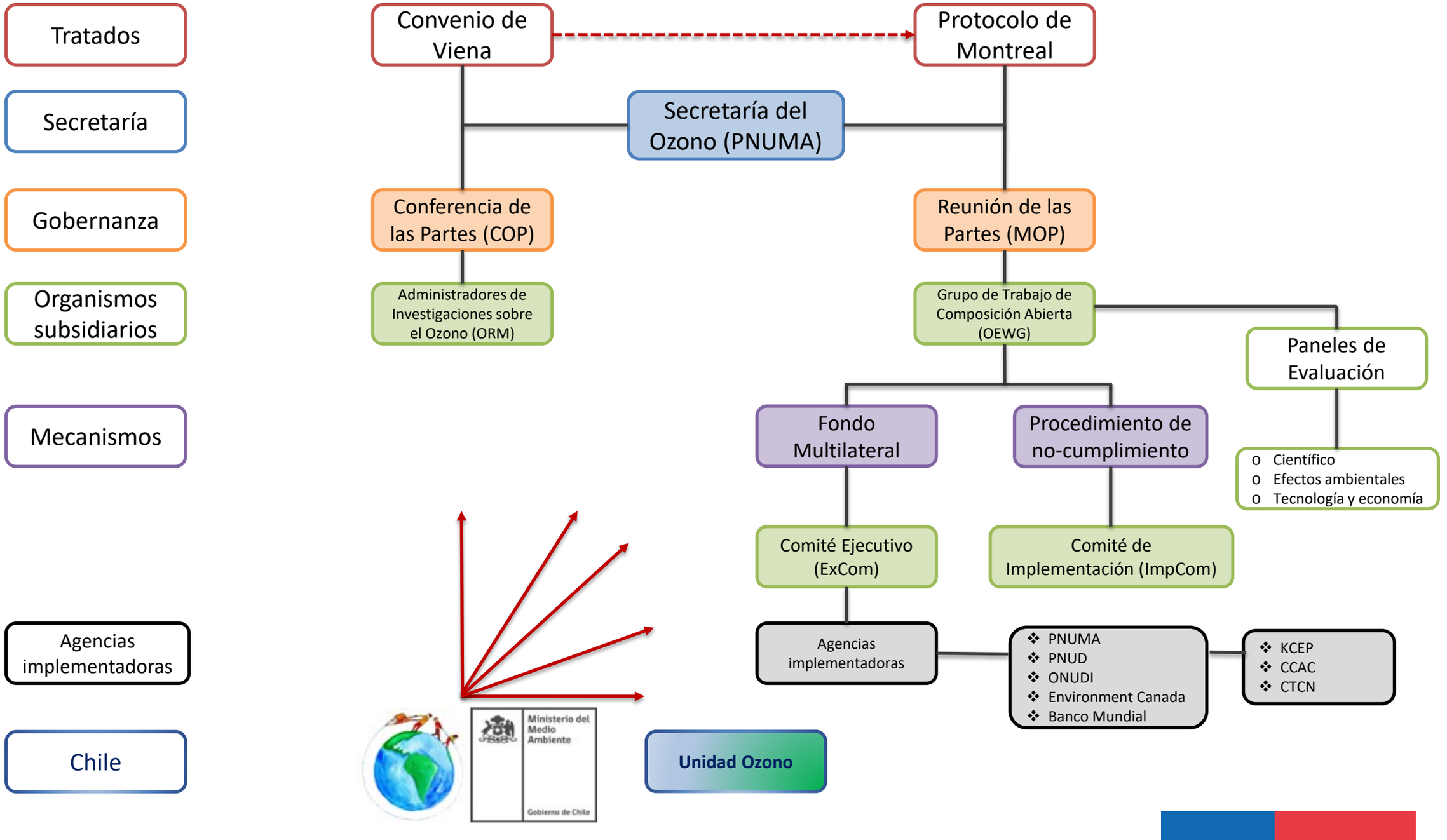
r) Dentro de su labor como contraparte técnica, servir de vínculo entre la comunidad internacional y los órganos del Estado para fomentar la cooperación internacional y la creación de capacidades en materia de protección de la capa de ozono;

s) Implementar proyectos y actividades para reducir y eliminar el uso de las sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAOs), permitiendo al país cumplir con los compromisos ante el Protocolo de Montreal sobre las SAOs;

t) Proponer e implementar planes, normas, y políticas que integren el impacto de contaminantes atmosféricos locales y globales, en el contexto de los agentes forzantes de clima de vida corta, como el metano, los HFCs, o el carbono elemental, entre otros;

u) Proponer, formular y llevar a cabo las acciones necesarias para velar por el cumplimiento de las convenciones internacionales en las materias de su competencia; y

Qué hacemos? - Internacional



Qué hacemos? - Nacional

- Convenio de Viena
- Protocolo de Montreal
- Secretaría del Ozono (PNUMA)
- Procedimiento de no-cumplimiento
- Fondo Multilateral
- Agencias Implementadoras
  - PNUMA
  - PNUD
  - ONUDI
- Agencias Bilaterales
  - Environment Canada
  - K-CEP
  - CTCN
  - CCAC

Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Mitigación, Huella Chile, Jurídica, Asuntos Internacionales, RETC, TI, Economía Circular, Economía Ambiental, Educación, OIRS, Participación Ciudadana

Gobierno de Chile

CHILE ADUANAS CUSTOMS

Normativas

JUMBO cencosud

Proyectos de inversión

TOTTUS

REGENER CHILE

Asistencia técnica

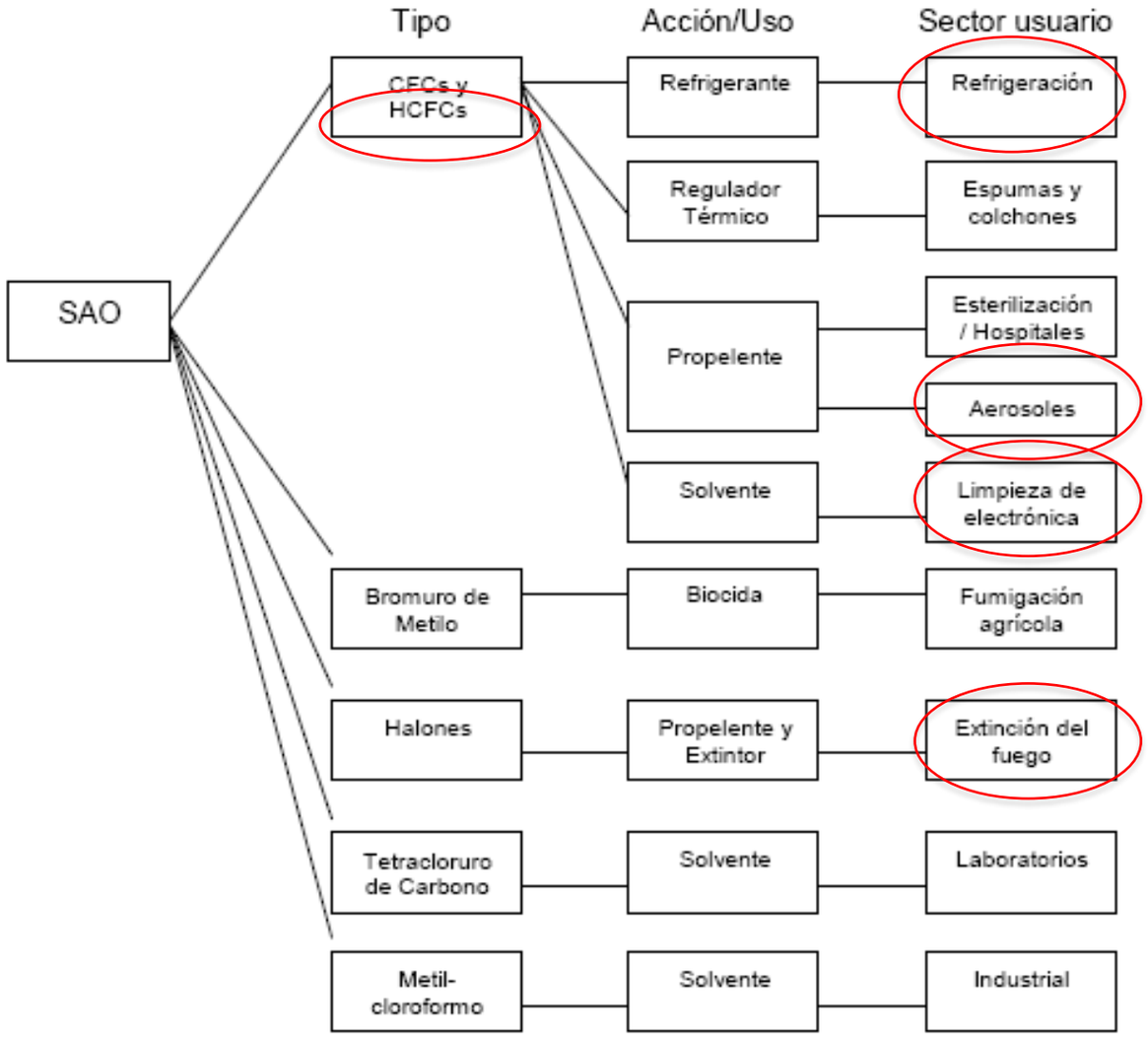
Capacitaciones

Sensibilización

Coordinaciones

Mitigación, Huella Chile, Jurídica, Asuntos Internacionales, RETC, TI, Economía Circular, Economía Ambiental, Educación, OIRS, Participación Ciudadana

Sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)



Prohibida la importación desde 2010:

- CFC
- Halones
- Tetracloruro de carbono

Metilcloroformo:

- Prohibición en 2013

Bromuro de Metilo:

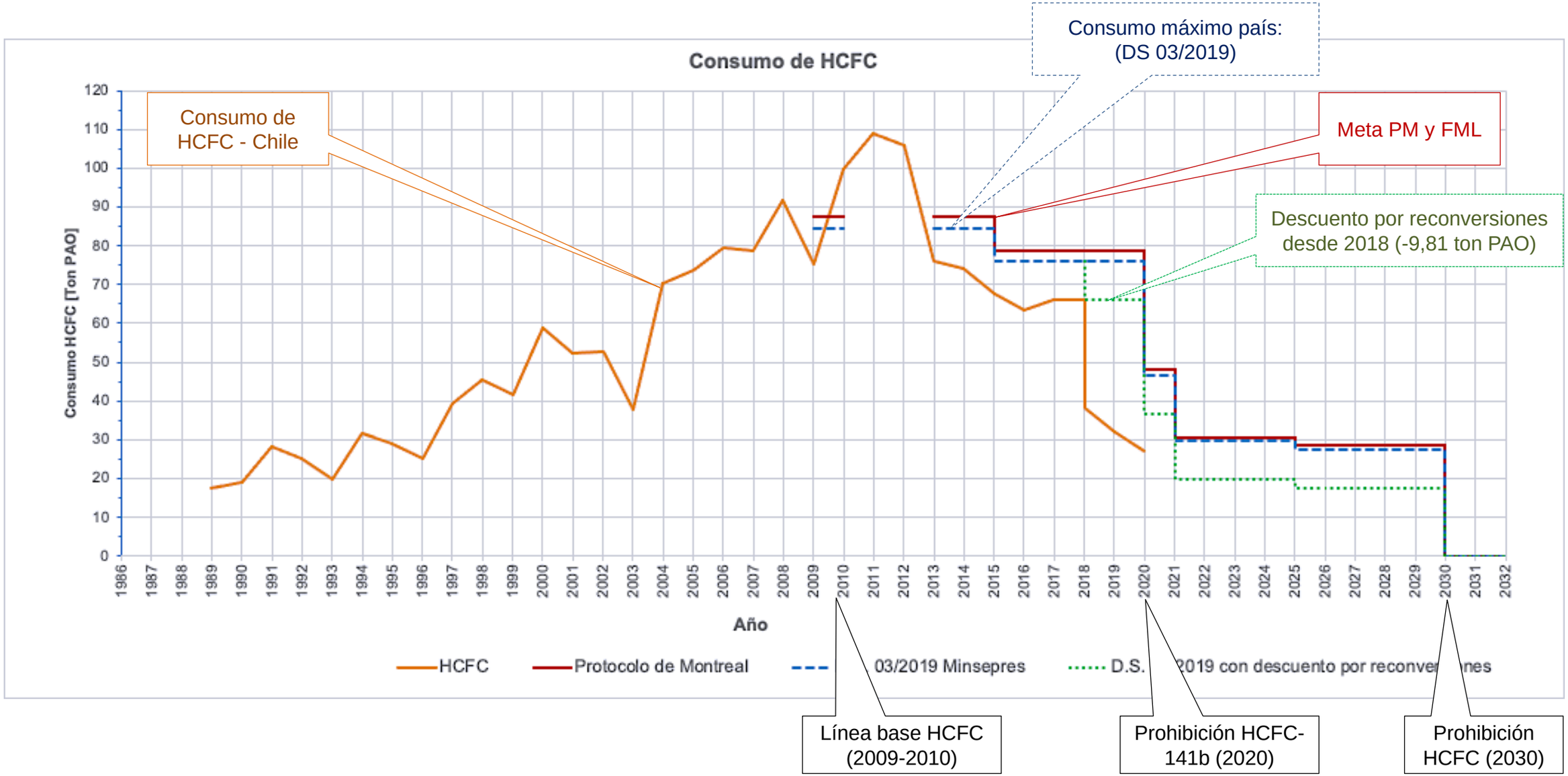
- Prohibición de importación en 2015

HCFC:

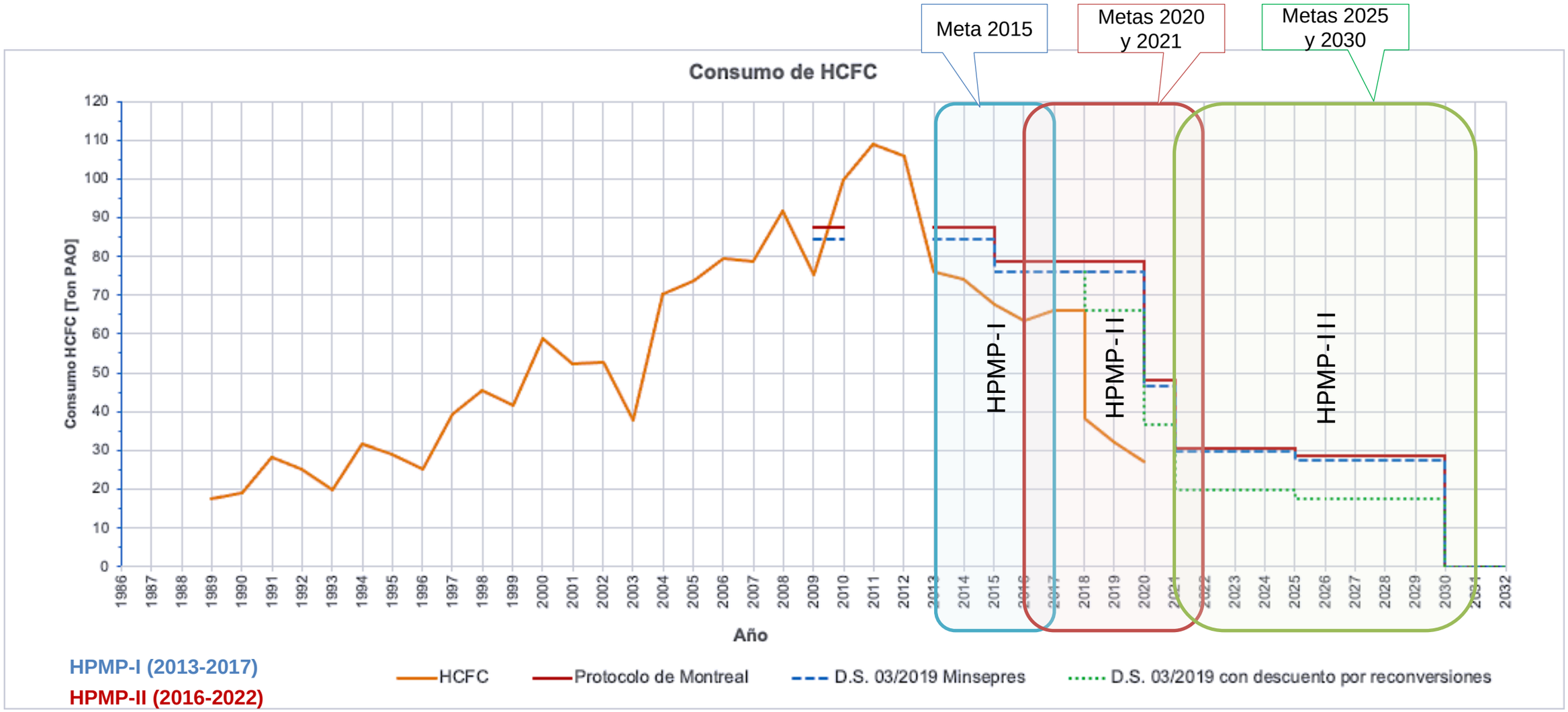
- Congelamiento de importaciones en 2013
- Prohibición HCFC-141b en 2020.
- Prohibición de importación en 2030

HCFC-123
HCFC-124
HCFC-142b
HCFC-22
HCFC-225

Calendario de reducción de HCFC



Planes de gestión para la eliminación de los HCFC / HPMP

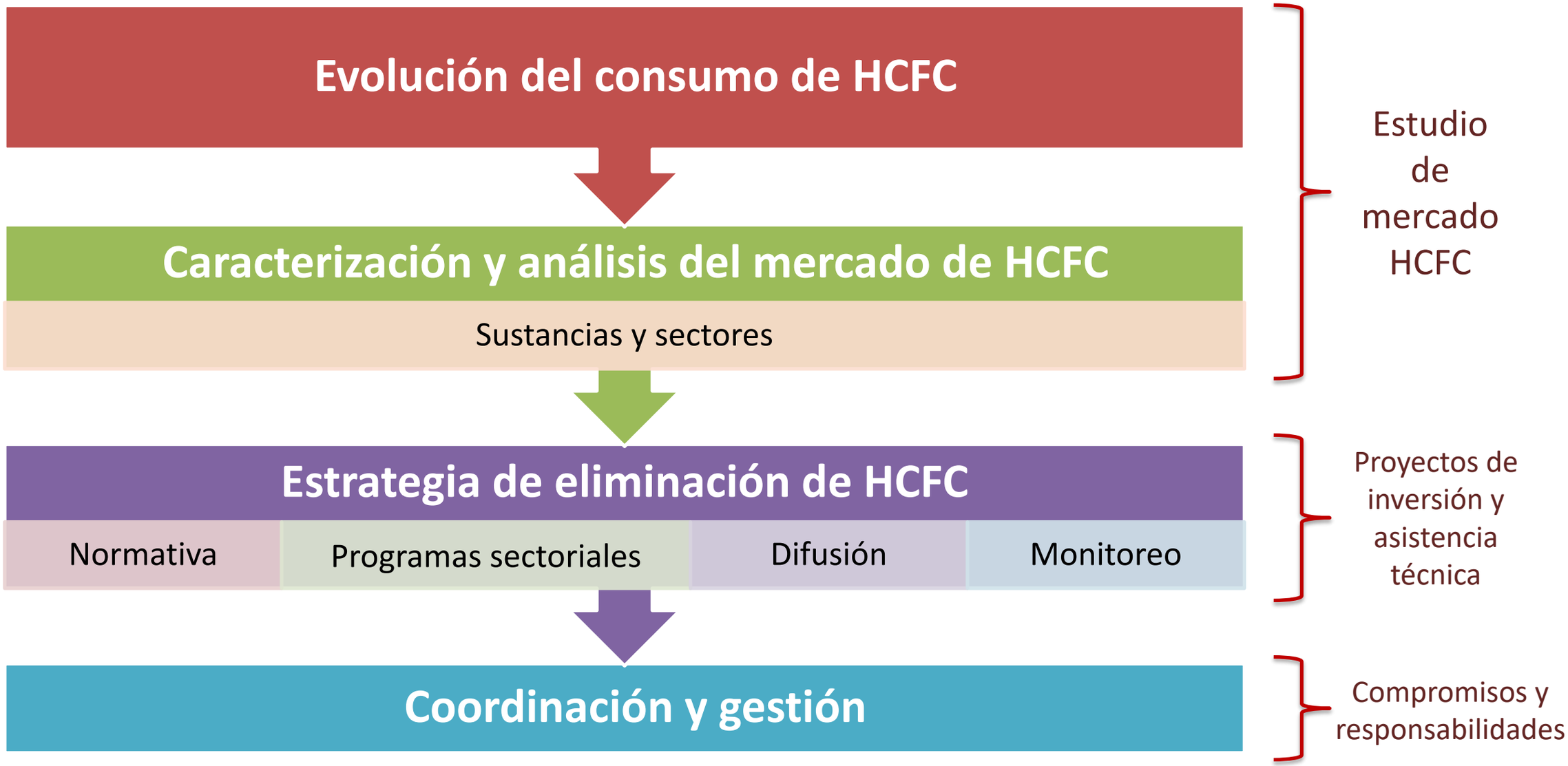


HPMP-I (2013-2017)

HPMP-II (2016-2022)

HPMP-III (2021-2030)

Contenido de un HPMP



HPMP-I (2013 – 2017) – Meta PM 2015

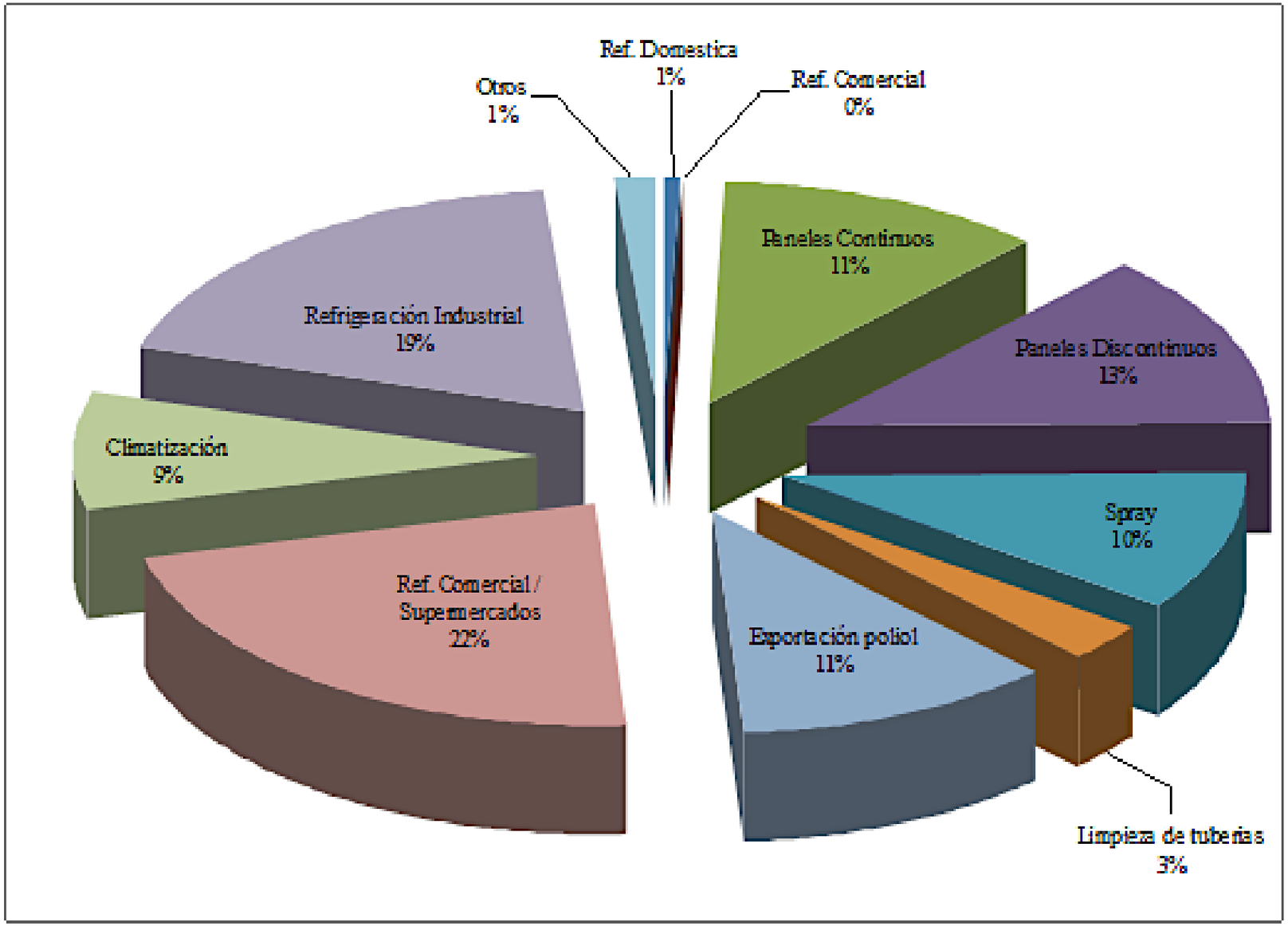


Figura 13: Distribución del consumo de HCFC, ajustado por PAO, año 2008.

HPMP-I (2013 – 2017) – Meta PM 2015

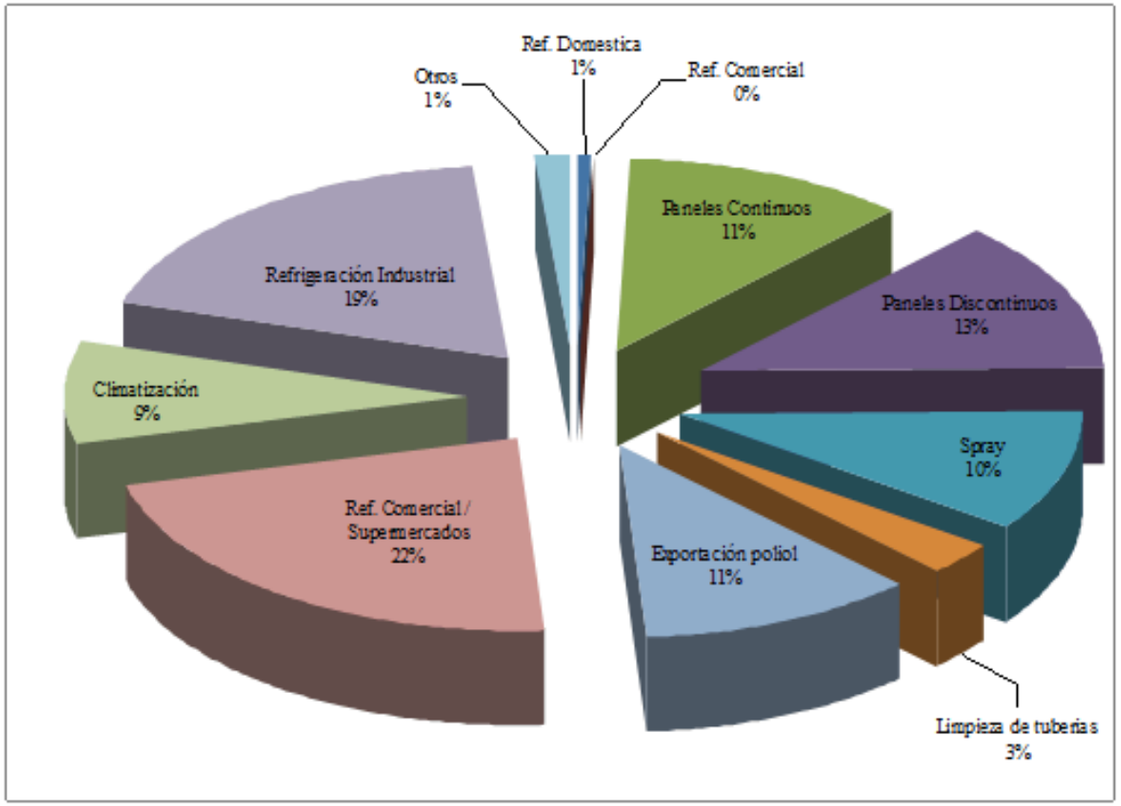


Figura 13: Distribución del consumo de HCFC, ajustado por PAO, año 2008.

LE-3 (**): Programa de apoyo al sector de refrigeración

3.1 Capacitación en BPR y certificación de técnicos

⇒ Capacitaciones en BPR

⇒ Sistema de Certificación de Competencias Laborales

Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.

3.2 Asistencia técnica al sector de R&AC

⇒ Conversiones de supermercados (3; CO_2 Transcrítico)

JUMBO cencosud TOTTUS

3.3 Programa de regeneración

⇒ Diseño e implementación de un centro piloto

REGENER CHILE

3.4 Eliminación del uso de HCFC-141b en flushing

Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

HPMP-I (2013 – 2017) – Meta PM 2015

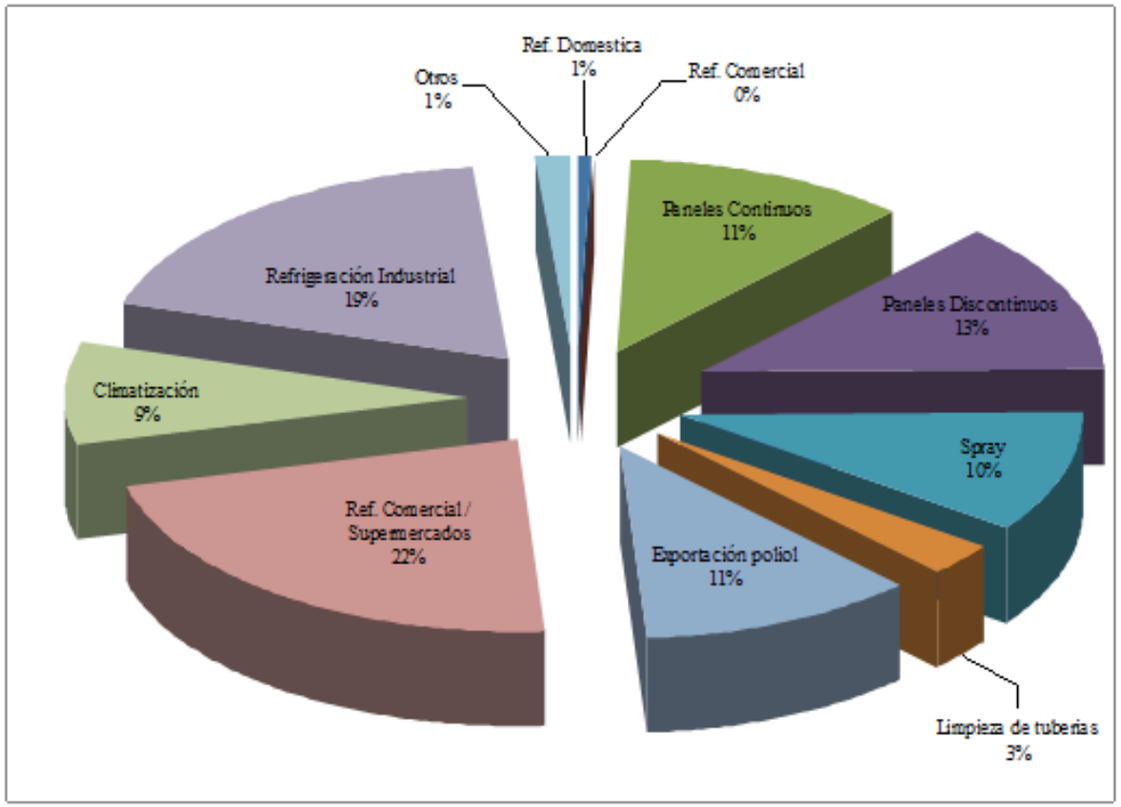


Figura 13: Distribución del consumo de HCFC, ajustado por PAO, año 2008.

LE-1: Marco regulatorio para HCFC.

1.1 Volúmenes máximos de importación y control de importaciones
- ⇒ Decreto Nº 75/2012 (HCFC)
- ⇒ Sistema de control de HCFC (Aduanas y Minsal)

1.2 Control de productos y equipos
- ⇒ Registro de productos, equipos y polioles
- ⇒ Etiquetado “Este producto deteriora la capa de ozono”

1.3 Control de comercio, uso y manejo de HCFC (art. 14 Ley 20.096)
- ⇒ Normativa generación, almacenamiento, transporte, tratamiento y reciclaje de SAO y productos
- ⇒ Registro de instalaciones de frío
- ⇒ Registro de compraventa de refrigerantes

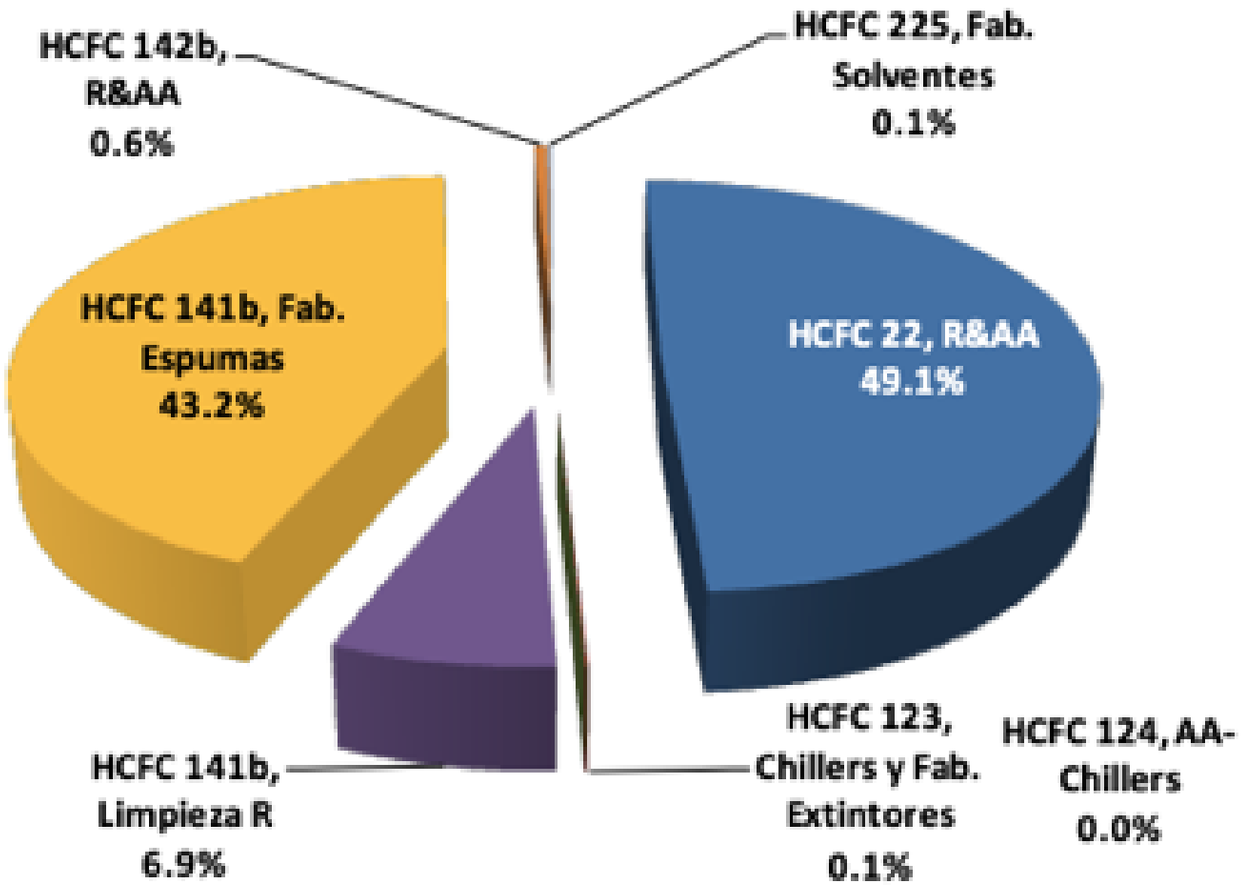
1.4 Instrumentos complementarios de cumplimiento
- ⇒ APLs

LE-4: Programa de sensibilización

- ⇒ Participación de los grandes usuarios y técnicos
- ⇒ Consumo hacia tecnologías sin HCFC

LE-5: Programa de Monitoreo

HPMP-II (2016 – 2022) – Metas PM 2020 y 2021



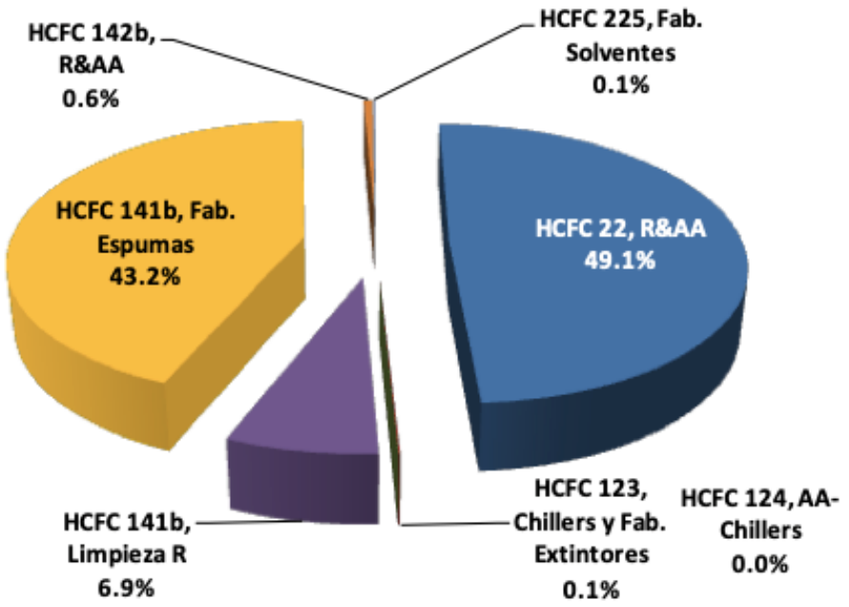
Fuente: Fuente: Estadísticas y Estudios de mercado para Fase II del HPMP

Figura 4: Uso de HCFC por sector y aplicación, promedio 2012-2014 (% Ton PAO)

Fuente: Fuente: Estudios de mercado para Fase II del HPMP

(1): Incluye el HCFC-141b contenido en polioles completamente formulados.

HPMP-II (2016 – 2022) – Metas 2020 y 2021



Fuente: Fuente: Estadísticas y Estudios de mercado para Fase II del HPMP

Figura 4: Uso de HCFC por sector y aplicación, promedio 2012-2014 (% Ton PAO)

ONUDI PNUD PNUMA

LE-2: Programa de apoyo al sector de espuma de PU

2.1. Proyectos individuales

⇒ Aislaciones Térmicas, Fidel Valenzuela, Inema, Ingepur, Polchile, Refricentro, Termoindustrial Paneles

2.2. Proyectos grupales

⇒ Austral Chemicals + 25 empresas

⇒ Pochteca (ex-Ixom) + 7 empresas

LE-3: Programa de apoyo al sector de refrigeración

3.1. Capacitación en BPR y certificación de técnicos

⇒ BPR; Prevención y detección de fugas; Manejo de HC

3.2. Asistencia técnica para el sector de R&AA

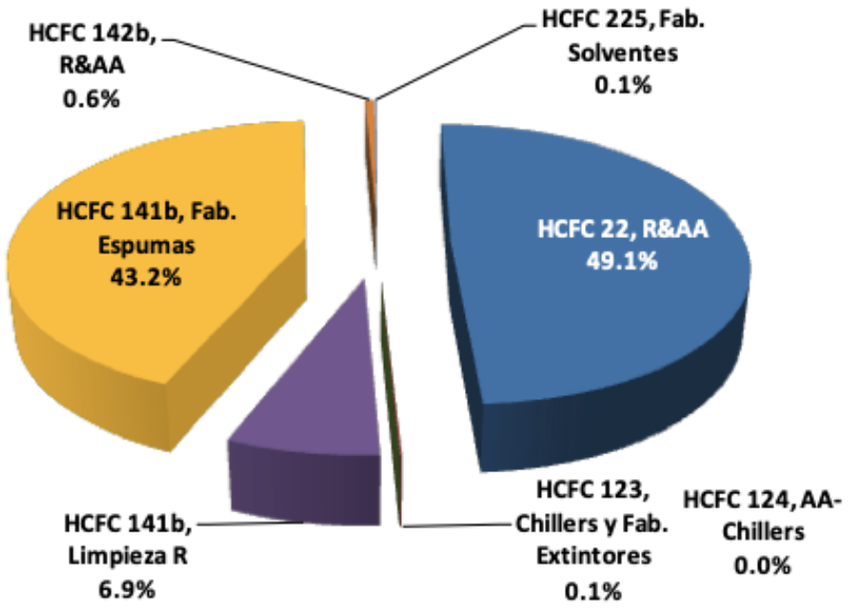
⇒ Reconversión de cámaras

⇒ Reconversión de AA / climatización

3.3. Programa de regeneración

⇒ Centros RRR: norte, centro y sur

HPMP-II (2016 – 2022) – Metas 2020 y 2021



Fuente: Fuente: Estadísticas y Estudios de mercado para Fase II del HPMP

Figura 4: Uso de HCFC por sector y aplicación, promedio 2012-2014 (% Ton PAO)

Línea Estratégica 1: Marco regulatorio para HCFC

1.1. Fortalecimiento del Servicio Nacional de Aduanas
- ⇒ Registro de productos
- ⇒ Modificación del arancel aduanero

1.2. Ampliación del marco regulatorio para el control de SAO (comercio, uso y manejo de HCFC)
- ⇒ Reglamento art. 14, Ley Ozono Nº20.096/2006
- ⇒ D.S. 03/2019 (inclusión de HFC, Enmienda de Kigali)

Línea Estratégica 4: Programa de sensibilización

4.1. Participación de grandes usuarios y de técnicos R&AA

4.2. Fomento de tecnologías y productos sin HCFC

4.3. Campaña de sensibilización

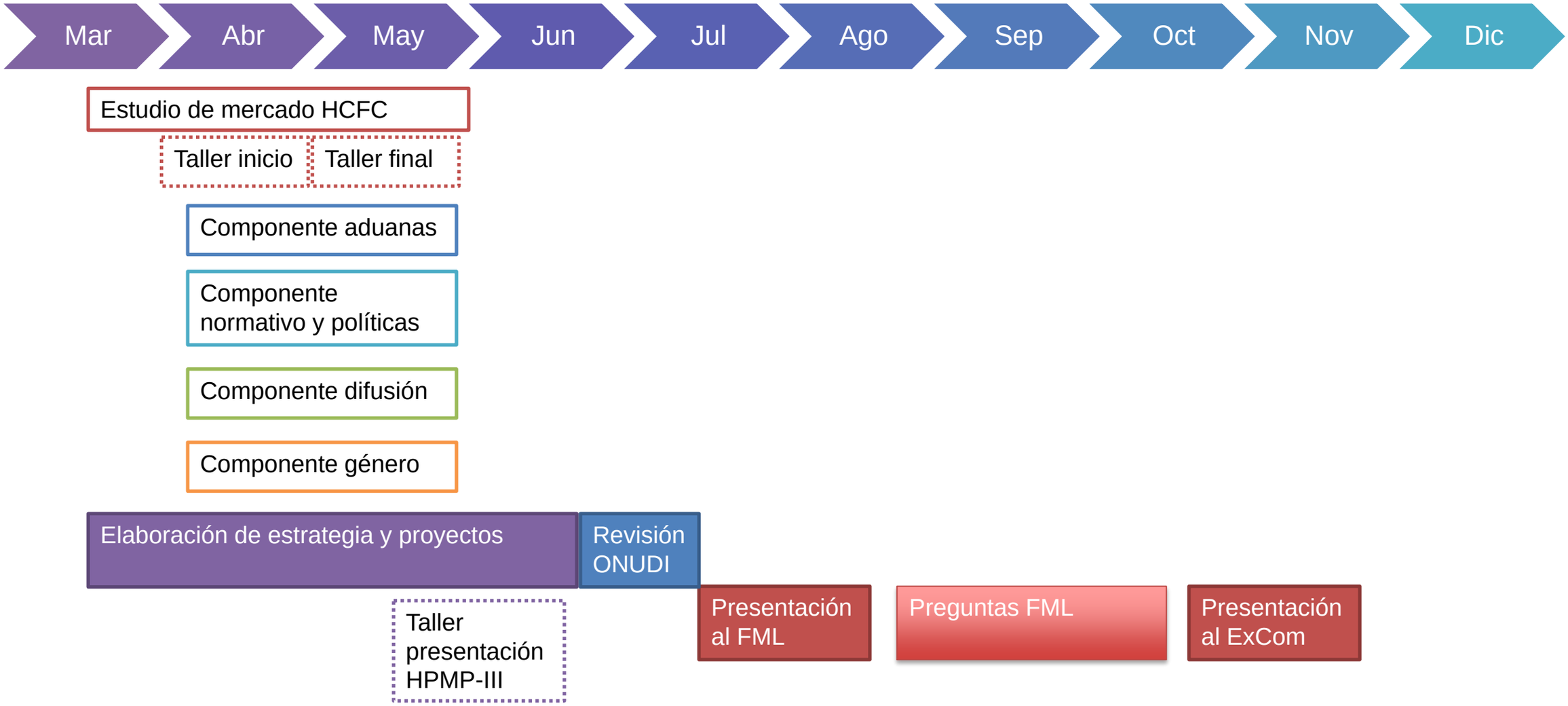
Línea Estratégica 5: Programa de monitoreo

- ⇒ Consultores y expertos
- ⇒ Verificación del consumo

HPMP-III (2021 - 2030)

Metas del PM	• 2025 (-67,5%) • 2030 (-100%; prohibición)
Ejecución	• 2022 - 2030
Agencias	• ONUDI (líder) • PNUMA (cooperante) • MMA (ejecutora)
Componentes	• Proyectos de inversión y asistencia técnica • Normativa • R&AA y Solventes (?) • Género • Difusión pública • Monitoreo

HPMP-III (2022 - 2030) – Cronograma 2021



Muchas gracias por su atención!

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

CHILE LO HACEMOS TODOS

YouTube Unidad Ozono Ministerio del Medio Ambiente

Web: https://ozono.mma.gob.cl

Email: ozono@mma.gob.cl