

# Cumplimiento Protocolo de Montreal Llamado Público Refrigeración

Taller Difusión Llamado Público Reconversión Cámara Frigorífica Sector Aire Agroindustria

Lorena Alarcón Reyes – Unidad Ozono, Ministerio del Medio Ambiente – Santiago, 5 de julio 2022



# Contenido

- Introducción
- Llamado Público



**LLAMADO PÚBLICO**  
Invita: Ministerio del Medio Ambiente

**Proyecto Reconversión**  
**Cámara Frigorífica**  
**SECTOR AGROINDUSTRIA**

Más información en: [ozono@mma.gob.cl](mailto:ozono@mma.gob.cl)  
Bases publicadas en el sitio web: <https://ozono.mma.gob.cl/>

**ONUDI**

Ministerio del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile



# Introducción

## Protocolo de Montreal:

- Reducir y eliminar consumo de SAO y HFC, regula producción, uso y comercio.
  - Ratificación universal.
- Punto focal: Unidad Ozono, MMA.

## Unidad Ozono:

- Normativa; Proyectos de inversión; Asistencia técnica; Capacitaciones; Sensibilización.
  - Financiamiento FML.
- Agencias implementadoras y bilaterales.



## Marco Normativo:

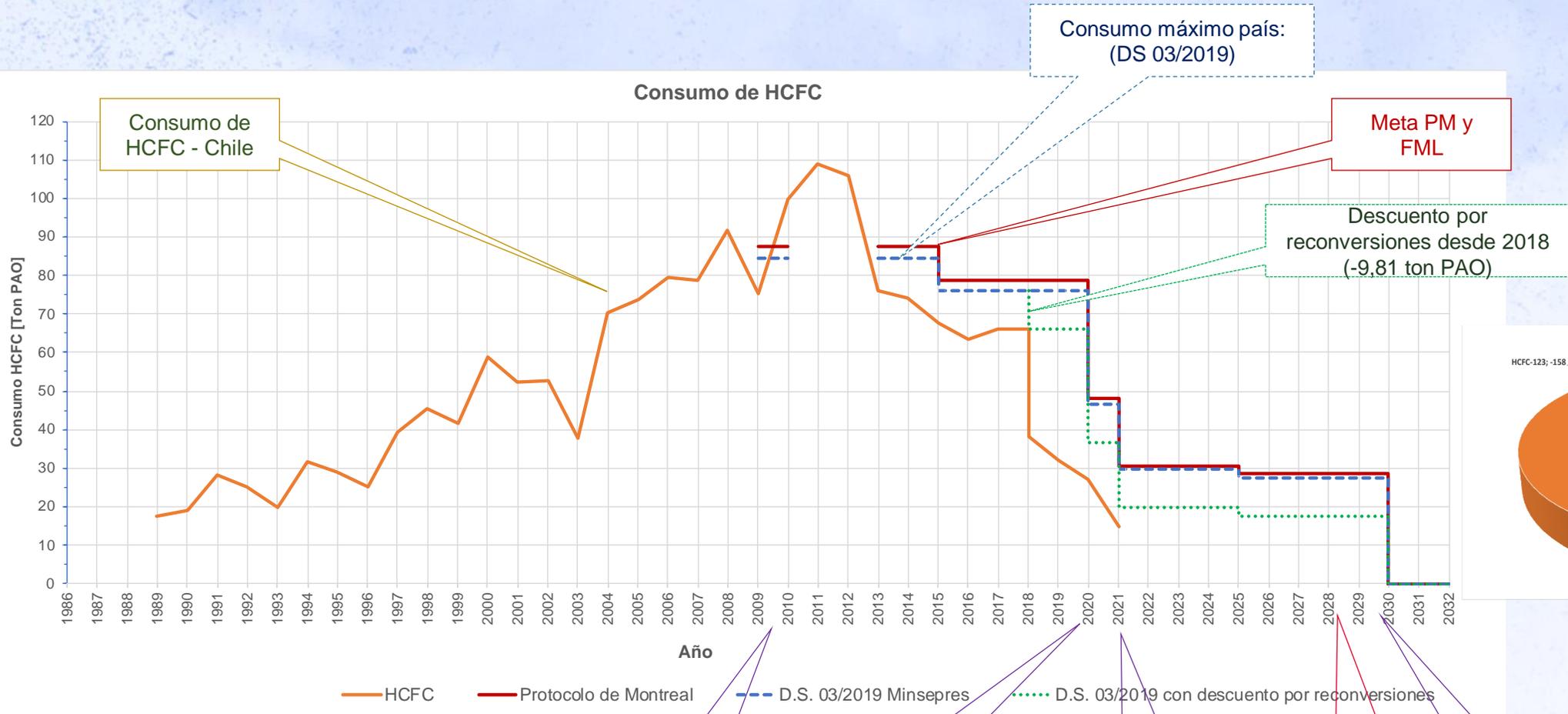
- Ley Ozono 20.096 / 2006.
- D.S. 3 /2019 Minsegespres.
  - Normas BPR.
- (INN; NCh3241:2017 y NCh3301:2017)
- Certificación de personas técnicas. (Chilevalora/CChRyC)

## Principales usuarios HCFC y HFC:

- Refrigeración, climatización y espuma de aislación térmica.



# Calendario de eliminación del consumo de HCFC



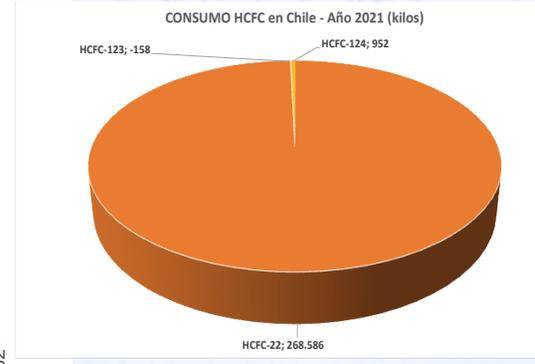
Línea base HCFC (2009-2010)

Prohibición HCFC-141b (2020)

Reducción 65% HCFC (2021)

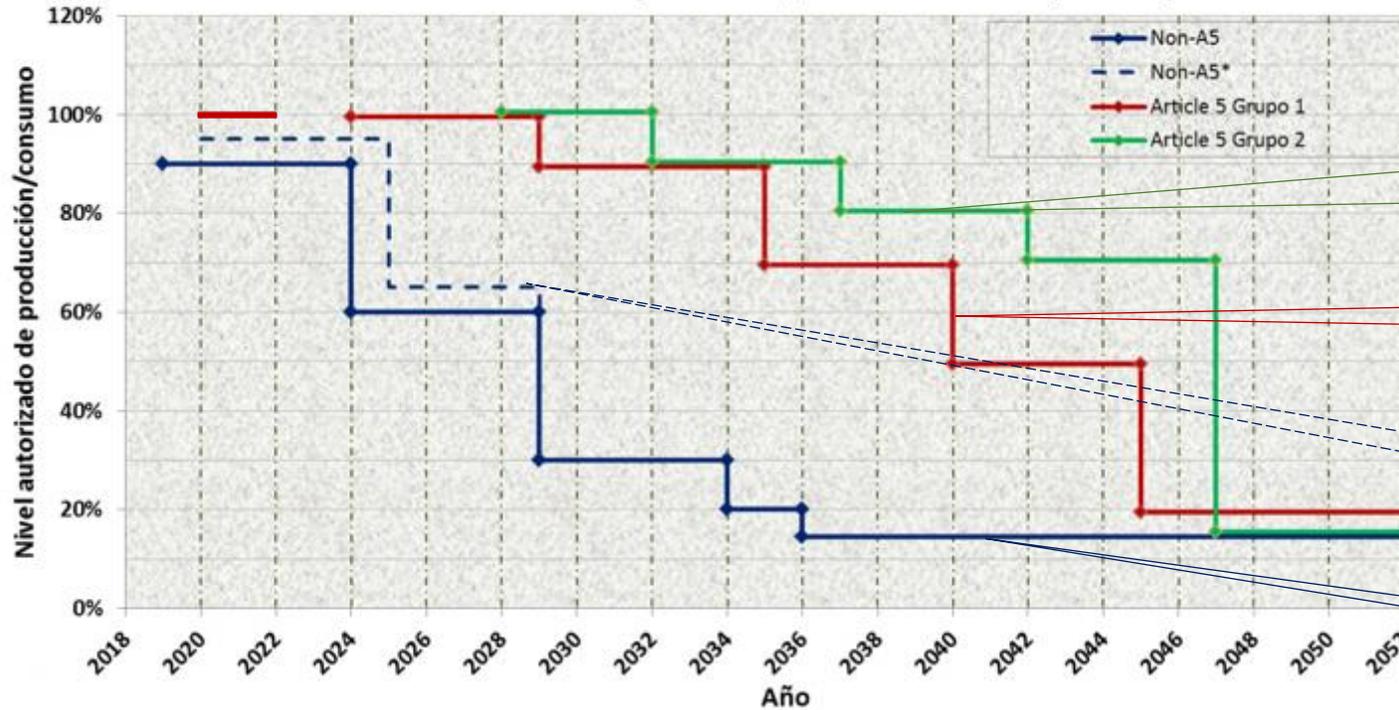
Nueva reducción: 97,5% (2028)

Prohibición HCFC (2030)



# Calendario de reducción del consumo de HFC

Calendarios de reducción de la producción/consumo de HFCs (Anexo F)



**Grupo 2:**

Países A5, en desarrollo, con alta temperatura ambiente (Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, India, Iraq, Kuwait, Omán, Pakistán, Qatar y República Islámica del Irán)

Grupo 1: Países A5, en desarrollo, no incluidos en el Grupo 2 (e.g. Chile, China)

No-A5\*: Belarús, Federación Rusa, Kazajstán, Tayikistán y Uzbekistán

No-A5: Países desarrollados

Nivel básico de los Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5 = Media de HFC para 2011-2013 + 15% nivel básico de HCFC.

Nivel básico de los Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5 \* = Media de HFC para 2011 a 2013 + 25% nivel básico de HCFC.

Nivel básico de los Partes que operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5 grupo 1 = Media de HFC para 2020-2022 + 65% nivel básico de HCFC.

Nivel básico de los Partes que operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5 grupo 2 = Media de HFC para 2024-2026 + 65% nivel básico de HCFC.

# Llamado Público

## “Proyecto Reconversión Cámara Frigorífica Sector Agroindustria”

Financiamiento:



Ejecución:



Proyecto: Fase II - HPMP

**Objetivo:** Apoyar sector de refrigeración industrial, agroindustria, en el cumplimiento del PM, reemplazando HCFC-22 por sustancias de nulo potencial agotador de la capa de ozono (PAO=0) y ultra bajo potencial de calentamiento global (PCG<30).

**Periodo:** Lunes 13 de junio al miércoles 27 de julio 2022



# Llamado Público

## “Proyecto Reconversión Cámara Frigorífica Sector Agroindustria”

### ¿Quiénes pueden participar?

- Persona jurídica: empresas, instituciones u organizaciones, legalmente constituidas, con al menos dos años de antigüedad;
- Tener capital nacional o extranjero (perteneciente a un país en vías de desarrollo, país Artículo 5 );
- Instalación frigorífica existente utilice refrigerante HCFC-22;
- Potencia frigorífica mínima postulantes de 150 kW.



**Ref: IX. Admisibilidad, Evaluación y Selección de Propuestas,  
c) Criterios de admisibilidad de las propuestas, pág. 9.**



# Llamado Público

## “Proyecto Reconversión Cámara Frigorífica Sector Agroindustria”

¿Dónde lo encuentro?



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



Ministerio del Medio Ambiente

UNIDAD OZONO

Inicio Normativa Proyectos Cursos BPR Inventarios HFC Género Noticias Recursos Publicaciones Contacto

19 MAYO, 2022  
Visita de Rodrigo Serpa de ONUDI destaca exitoso desarrollo la Unidad Ozono

Inicio Normativa Proyectos Cursos BPR Inventarios

### PROYECTO RECONVERSIÓN CÁMARA (Convocatoria abierta)

Con el objetivo de facilitar el cumplimiento de las metas más hidroc fluorocarbonos (HCFC) y otros refrigerantes como climatización, la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente Chile" (HPMP-II), financiada por el Fondo Multilateral del Desarrollo Industrial (ONU DI), como agencia implementadora.

En el marco de la Línea Estratégica N°3 "Programa de apoyo Reconversión Cámara Frigorífica, Sector Agroindustria", bajo seleccionar una parte beneficiaria que implemente un proyecto refrigerante HCFC-22 (R-22) y sea reemplazado por un sistema ultra bajo potencial de calentamiento global (PCG<30).

Las empresas, instituciones u organizaciones interesadas de implementación de este Proyecto, considerando aspectos administrativos y técnicos, deben presentar una solicitud de inscripción en el llamado público.

**DESCARGA BASES LLAMADO PÚBLICO "PROYECTO RECONVERSIÓN CÁMARA FRIGORÍFICA, SECTOR AGROINDUSTRIA, PLAN DE GESTIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE HCFC EN CHILE (HPMP - II)**

El calendario del Llamado Público es el siguiente:

Fecha	Actividad
martes, 7 de junio de 2022	Resolución Aprueba Bases

República de Chile  
Ministerio del Medio Ambiente  
MCPB/JMS

APRUEBA BASES DE LLAMADO PÚBLICO PROYECTO DE RECONVERSIÓN CÁMARA FRIGORÍFICA, SECTOR AGROINDUSTRIA, PLAN DE GESTIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE HCFC EN CHILE (HPMP - II)

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0596

SANTIAGO, 07 JUN 2022

VISTOS: Lo dispuesto en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.F.L. N°1/19.653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N°19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; el Decreto Supremo N°4 de 01 de octubre de 2010, en relación con el Decreto Supremo N°23, de 11 de marzo de 2022, las Resoluciones Exentas N°49 y N°1479, de 2020, que aprueban Acuerdo y Anexo de Plan de Trabajo entre la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y el Ministerio del Medio Ambiente del Gobierno de Chile y la Resolución Exenta N°328 de 31 de marzo de 2022, todos del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente; la Resolución N°7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que fijan normas sobre exención del trámite de toma de razón; el memorándum electrónico N°13.339/2021 de la Unidad de Ozono de la División de Cambio Climático, en las demás normas pertinentes, y,

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante la decisión 76/37 del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral (2015), se aprueba el

# Llamado Público

## “Proyecto Reconversión Cámara Frigorífica Sector Agroindustria”

¿Cuánto dinero entrega el proyecto?

**Cofinanciamiento: USD 150.000.-(\*)**

(\*) Tasa de conversión Naciones Unidas al momento de realizar el pago

**Ref: IV. Descripción del Cofinanciamiento, pág. 5.**

**Asignación Cofinanciamiento:**

1. Informe 1: Inicio Implementación (25%)
2. Informe 2: Desinstalación y disposición final de sistema a reconvertir (25%)
3. Informe 3: Implementación proyecto piloto (50%)

**Factura**

**Ref.: XI. Asignación del Cofinanciamiento – a) Desembolso por desempeño, pág.14; b) Criterios de Calificación Desembolso, pág.16.**



# Llamado Público

## “Proyecto Reconversión Cámara Frigorífica Sector Agroindustria”

¿A quién debo hacer las consultas?

[ozono@mma.gob.cl](mailto:ozono@mma.gob.cl)

Plazos:

Desde 13 al 27 de junio 2022	1er Periodo Preguntas
Desde 28 junio al 4 julio 2022	Respuestas 1er periodo preguntas
Desde 4 al 11 julio 2022	2do Periodo Preguntas
Desde 12 al 18 de julio 2022	Respuestas 2do periodo preguntas

4. ¿Dónde veo las preguntas y respuestas?

<https://ozono.mma.gob.cl/4174-2/>

Inicio Normativa Proyectos Cursos BPR Inventarios HFC Noticias Boletines Recursos Publicaciones Contacto

### Primer periodo de consultas y respuestas Llamado Público sector aire acondicionado

**Pregunta 1:** ¿Quiénes pueden presentarse al concurso?

Respuesta 1: Según lo indicado en el punto III, página 5 de las Bases del Llamado público, se pueden presentar las personas jurídicas que cumplan con lo siguiente:  
"Podrán participar en el proceso todas las personas jurídicas que sean empresas, instituciones u organizaciones de capital nacional o extranjero (perteneciente a un país en vías de desarrollo, clasificado según el Protocolo de Montreal como país que opera al amparo del Artículo 5 de dicho Protocolo), que a la fecha del llamado se encuentren legalmente constituidas"

**Pregunta 2:** ¿Es posible participar de alguna charla?

Respuesta 2: El día 29/MARZO se realizará un taller de difusión «Llamado Público Reconversión Sector Aire Acondicionado» para informar sobre las Bases de este Llamado Público y habrá espacio para realizar consultas.

**Pregunta 3:** ¿Esto es una licitación para que una empresa postule al proyecto y se implemente en algún servicio público?

Respuesta 3: Con este Llamado Público se espera que postulen al cofinanciamiento usuarios finales de equipos de aire acondicionado para ejecutar una reconversión sus equipos. En este caso aplicarían los servicios públicos, como usuarios de aire acondicionado. Y tal como se indica en la página 5 de las Bases de Llamado Público, pueden participar empresas, instituciones u organizaciones de capital nacional o extranjero (perteneciente a un país en vías de desarrollo, clasificado según el Protocolo de Montreal como país que opera al amparo del Artículo 5 de dicho Protocolo), que a la fecha del llamado se encuentren legalmente constituidas.

**Pregunta 4:** ¿Cuál es el plazo para presentar propuestas?

Respuesta 4: Hay plazo hasta el día 12 de abril 2022 para presentar las propuestas.

**Pregunta 5:** ¿Qué requerimientos se necesitan para presentar?

Ref: VII. Consultas, respuestas y aclaraciones, pág. 7.



## Llamado Público

# “Proyecto Reconversión Cámara Frigorífica Sector Agroindustria”

### ¿Cómo postulo al cofinanciamiento?

Formato digital correo electrónico [ozono@mma.gob.cl](mailto:ozono@mma.gob.cl)

**Asunto:** [Nombre proponente]\_ Proyecto Piloto Cámara Frigorífica

**Archivos:** formato PDF y comprimido con RAR.

1. Anexo 1\_[Nombre proponente]
2. Anexo 2\_[Nombre proponente] + doc. respaldo
3. RUT\_[Nombre proponente]
4. SII\_[Nombre proponente]
5. Patente comercial y Resolución sanitaria de operación, vigente.

**PLAZO: MIÉRCOLES 27 DE JULIO 2022 A LAS 23:59 HORAS.**



**Ref: VIII. Presentación de la propuesta, pág. 7.**



## Llamado Público

# “Proyecto Reconversión Cámara Frigorífica Sector Agroindustria”

### ¿Cómo es el proceso de evaluación de las propuestas?

- Comité Evaluador
- Criterios según ANEXO 3

### ¿Qué esperamos de este proyecto?

- Tener un proyecto emblemático, ejemplo país y en la Región.
- Apoyar e incentivar al sector agroindustria con nuevas tecnologías.
- Potenciar las nuevas tecnologías y conciencia ambiental en el mercado nacional.
- Confianza con el proveedor de tecnología.
- Reducir la huella de carbono mediante acciones de mitigación del cambio climático.
- Apoyo y acompañamiento de la autoridad y organismos internacionales para la implementación.
- Involucramiento desde alto nivel hasta el área técnica.



# Muchas gracias!



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile

