



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# Protocolo de Rellenos Sanitarios para Chile V1.0

Reunión #3 del Grupo de Trabajo

30 de Septiembre de 2025

# Introducción



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE



**Amy Kessler**  
Directora, América  
Latina



**Rachel Mooney**  
Gerente, Equipo  
Analítico



**Celeste Melendez**  
Analista Asociada  
Senior, Equipo Analítico  
América Latina



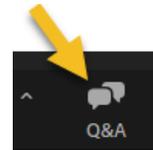
**Miguel López Delgado**  
Gerente, Equipo  
Analítico América Latina

- **Participación de los miembros del grupo de trabajo**

- Tienen la oportunidad de participar activamente durante la reunión.
- Mantenerse en silencio a menos que se pida la palabra para hablar  
- Se harán y responderán preguntas a lo largo de la sesión. Utilizar el “botón de levantar la mano” 

- **Participación de asistentes/observadores**

- están en modo de solo escucha
- pueden enviar preguntas en el cuadro de preguntas.



- **Seguimiento y Materiales**

- Haremos un seguimiento por correo electrónico para responder cualquier pregunta no abordada durante la reunión.
- Las diapositivas y la grabación de la presentación se publicarán en línea.

# AGENDA

- Introducción & GT
- Consideraciones de protocolo
  - Preguntas pendientes de la reunión anterior
  - Resumen de las secciones revisadas en reuniones anteriores
    - Temas pendientes
  - Secciones a revisar:
    - Parámetros de Reporte
    - Orientación de verificación
    - Apéndice A
    - Apéndice B
    - Apéndice C
- Discusión abierta
- Próximos pasos



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# INTRODUCCION

# La Reserva de Acción Climática

**Misión:** *desarrollar, promover y apoyar soluciones para el cambio climático innovadoras y creíbles basadas en el mercado que beneficien a las economías, los ecosistemas y la sociedad*

- ✓ **Desarrollar protocolos de proyectos de carbono estandarizados**, impulsados por las partes interesadas y de alta calidad internacionalmente
- ✓ **Registro de proyectos de créditos de carbono y compensación** para los mercados de carbono voluntario y de cumplimiento. *Estados de California y Washington (EEUU); Querétaro (México); CORSIA.*
- ✓ **Alta reputación de integridad y experiencia en la prestación de los mejores servicios** de registro para mercados de compensación de emisiones GEI

# La Reserva de Acción Climática



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE



# Los Principios del Programa de la Reserva

Todos los proyectos registrados y los créditos emitidos por la Reserva deben ser:



## ADICIONALES

- Más allá de las prácticas comunes
- Más allá de los requisitos regulatorios de la jurisdicción



## VERIFICABLES

- Criterios de elegibilidad y metodologías de cuantificación estandarizadas
- Verificado por terceros independientes



## REALES

- Métodos conservadores
- Modelos y ecuaciones prescriptivas
- Reducción de la incertidumbre



## PERMANENTES

- Procesos de monitoreo, reporte y verificación
- Cualquier fuga o pérdida es cuantificada y compensada



## PROPIEDAD CLARA

- Procesos para asegurar el cumplimiento del programa
- Mecanismos de rendición de cuentas

- La Reserva busca ser práctica y asegurar que los proyectos no tengan impactos negativos
- Los estándares incluyen salvaguardas sociales y ambientales para asegurar la participación y beneficio de los actores locales participantes



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# GRUPO DE TRABAJO

# Miembros del grupo de trabajo

Organization (Alphabetical)	Name
Energylab	Cristian Mosella
CO2CERO	Wilmer Martinez
ImplementaSur	Gerardo Canales
Grupo de Residuos Solidos Pontifica Universidad Catolica de Valpareiso Chile	Marcel Szanto Narea
KDM Empresas	Jose Santiago Zuñiga
Mexico2	David Colín
Núcleo Biotecnología Curauma Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Andres Morales
Superintendencia del Medio Ambiente Gobierno de Chile	Karin Salazar
Superintendencia del Medio Ambiente Gobierno de Chile	Christian Calderón Duarte
Sustentalia Consultores	Javiera Labbé
UnicCarbon	Nuno Barbosa
Veolia	Laura Landeta
VOLTA SpA	Pedro Alarcón Retamal
Windfall Bio	McKenzie Wilson



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

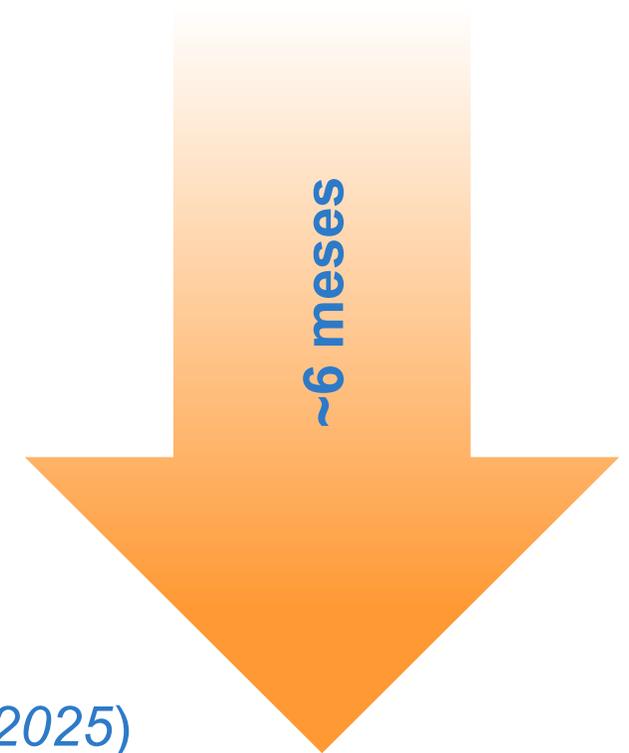
# VISTA GENERAL DEL PROCESO

# Cronología del desarrollo del protocolo



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

1. Reunión de lanzamiento (*de 2 Julio de 2025*)
2. Proceso de grupo de trabajo
  - Formación (*Julio 2025*)
  - Reunión 1 (*6 de agosto de 2025*)
  - Reunión 2 (*3 de Septiembre de 2025*)
  - Reunión 3 (*30 Septiembre de 2025*)
3. Período de comentarios públicos de 30 días (*Octubre-Noviembre 2025*)
4. Proponer a la adopción del protocolo por la Junta Directiva (*Noviembre 2025*)



# Proceso y expectativas del grupo de trabajo (GT)

## CAR/Proceso:

- Gestionar el proceso de desarrollo del protocolo.
- Desarrollar 2-3 reuniones de grupo de trabajo
- El personal de la Reserva identifica y solicita comentarios sobre criterios del protocolo específicos
  - **Las preguntas específicas para el GT se resaltarán en rojo.**
- El personal de la Reserva compartirá el borrador del protocolo con el GT
- Revisar el protocolo basado en la retroalimentación/comentarios

## GT/Expectativas:

- Asistir a todas (~2-3) sesiones de grupos de trabajo
- Ser participantes activos: proporcionar información y hacer preguntas sobre los conceptos y el lenguaje del protocolo
- Después de las reuniones, compartir información adicional y experiencia según sea necesario
- Revisar el borrador del protocolo y proporcionar comentarios por escrito al personal de la Reserva
- Sea constructivo, colaborativo y productivo.



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# CONSIDERACIONES DEL PROTOCOLO

# Comentarios sobre la reunión anterior



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

- Favor revisar y brindar información o comentarios sobre las consultas y preguntas pendientes al GT abordados en la reunión anterior y secciones del protocolo compartidas.
- Revisar el Consentimiento Previo Libre Informado y La Notificación y Participación (SS 1 y SS2). En específico, por favor clarificar el panorama de actores involucrados
- Relativo a las SS y SA favor poner a consideración cualquier otra propuesta
- ✓ Favor de proveer información sobre las leyes específicas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo para operadores de rellenos sanitarios y el organismo/agencia reguladora aplicable.
- Facilitar información de los factores de emisión de combustibles para combustión estacionaria y móvil en Chile, Valores Caloríficos Netos de Combustibles Fósiles y Eficiencias de Destrucción Predeterminadas para Dispositivos de Combustión. Alternativamente, confirme que el uso de los valores existentes es apropiado
- Proporcione inventarios o datos que permitan hacer un seguimiento del funcionamiento de cada relleno sanitario y datos sobre los sistemas de recolección y control de gases de relleno sanitario a cualquier escala.
- Proporcione estudios y/o datos que confirmen que la instalación de sistemas de recolección y control de gases de relleno sanitario no es una práctica común en los rellenos sanitarios de Chile

# Comentarios sobre la reunión anterior



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

- ¿Podrían compartir información sobre los proyectos de rellenos sanitarios en Chile que participaron en el MDL u otros estándares internacionales?
- Por favor, facilite más información sobre los sistemas de destrucción pasivos instalados habitualmente y los equipos de monitoreo utilizados, en caso de que se lleve a cabo el monitoreo.
- Por favor, confirme la viabilidad de la disposición sugerida de los medidores de flujo de gas de relleno sanitario y el equipo de medición de concentración de metano
- Por favor, proporcione información adicional sobre el posible técnico externo para la verificación de campo para la precisión de la calibración. Ubicación de los laboratorios instrumentales, propiedad (privada/pública), servicios y/o experiencia, acreditación y/o aprobación del fabricante, otros.
- Remitir cualquier duda o comentario reunión 1 y 2 de este protocolo
- Actualmente el protocolo de rellenos sanitarios de la Reserva no contabiliza las reducciones de CO2 asociadas con el desplazamiento de la electricidad que es generada por combustibles fósiles y es suministrada por red o bien el reemplazo de gas natural. En este sentido, favor remita cualquier comentario o justificación de por qué el protocolo sí debería contabilizarlo, si es una práctica común en Chile y propuesta de cómo evaluaría su adicionalidad.

# Resumen de las secciones revisadas en las reuniones anteriores



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

## **Primera reunión**

- Definición de Proyecto –Relleno Sanitario Elegible
- Propiedad del Proyecto

## **Segunda Reunión**

- Salvaguardas Sociales y Ambientales
- Parámetros y valores por defecto
- MRV de las Salvaguardas Sociales y Ambientales
- Límites de GEI
- Cuantificación de las Reducciones de Emisiones
- Monitoreo del Proyecto & Requerimientos de Monitoreo
- Requerimientos de QA/QC

## Generación de energía mediante el uso del gas de relleno sanitario

- 1) El gas de relleno sanitario se utiliza en la actividad del proyecto para generar electricidad y/o calor en una caldera, un calentador de aire, un horno de fusión de vidrio o un horno de cocción, entre otros:
  - Para la generación de electricidad: esa electricidad se generaría en la red o en centrales eléctricas cautivas alimentadas con combustibles fósiles; y/o
  - Para la generación de calor: ese calor se generaría utilizando combustibles fósiles en equipos situados dentro de los límites del proyecto.
- 2) El gas de relleno sanitario suministrado al usuario final o usuarios finales a través de la red de distribución de gas natural, camiones o el gasoducto dedicado. El escenario de referencia es el desplazamiento del gas natural.

¿Existen rellenos sanitarios que dispongan de sistemas de generación de energía a partir del biogás?

¿Son factibles en Chile las propuestas de generación de energía? ¿Existen otras tecnologías o métodos en uso?

¿Tiene sentido incluir esta actividad de proyecto desde la perspectiva del sector en el país?

## La Actividad de Proyecto

- ✓ Como resultado del proyecto de carbono, se evitan las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la energía basada en combustibles fósiles.
- ✓ La energía renovable generada a partir del biogás ya sea en forma de electricidad, calor, o biometano mejorado, sustituye a la energía que se habría producido utilizando combustibles fósiles como el carbón, el diésel, el gas natural, el fuelóleo, etc.

**La pregunta clave es si la generación y el uso de energía renovable a partir del biogás se habrían producido sin la actividad del proyecto y la financiación del carbono asociada**

¿Es alguna de las de arriba práctica común en rellenos sanitarios en Chile? Si no lo son, ¿cuáles son las barreras o desafíos que se presentan?

¿Existen incentivos (económicos, fiscales, etc.) por la generación de energía renovable que apliquen a la actividad de proyecto propuesta (Economía circular, revalorización de residuos, generación de renovables, etc)?

## Cuantificación

La siguiente fórmula general sirve para cuantificar las emisiones evitadas al sustituir los combustibles fósiles.

$$\text{Emisiones Evitadas (tCO}_2\text{e)} = \text{Energía Generada (MWh o GJ)} \times \text{Factor de Emisión (tCO}_2\text{e/MWh o tCO}_2\text{e/GJ)}$$

Dónde:

**Energía generada:** es la cantidad total de energía generada por el proyecto.

- Electricidad (en MWh o kWh) generada y exportada a la red o consumida in situ.
- Energía térmica (en GJ o MJ) producida y utilizada.
- Volumen de biometano inyectado en una tubería o utilizado como combustible para vehículos.

**Factor de emisión:** representa la cantidad de CO<sub>2</sub> (y posiblemente CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, si es significativa) emitida por unidad de energía producida a partir del combustible fósil. El proyecto debe definir qué tipo de combustible(s) fósil(es) habría sustituido la energía renovable. Algunos ejemplos:

- El factor de emisión de la red (si se suministra electricidad a la red).
- El factor de combustible de referencia específico del emplazamiento si la energía sustituye el uso de combustibles fósiles in situ (generadores, calderas de gas, etc.).
- Los factores convencionales de la gasolina o el diésel en el caso de que el biometano sustituya a los combustibles para el transporte.

¿Se dispone de factores de emisión específicos para Chile de los combustibles fósiles sustituidos o el de la red eléctrica (Datos oficiales CEN, Ministerio de Energía, ACERA)?

# Factor de oxidación (OX)

## Sección 5.1 Cuantificación de las emisiones de línea base - El factor de oxidación (OX)

El OX refleja la cantidad de metano de los rellenos sanitarios que se oxida en el suelo u otro material que cubre los residuos. Los rellenos sanitarios bien gestionados pueden tener un índice de OX más elevado que los rellenos sanitarios incontrolados, donde las instalaciones con material grueso y bien aireado difieren de los que no tienen cubierta. El OX se determinará en función de las siguientes hipótesis:

- Igual a **0,0** para rellenos sanitarios que tienen una cubierta de geomembrana (sintética) con menos de 12 pulgadas (30,48 cm) de suelo de cubierta para arriba, en el área del relleno sanitario .
  - Igual a **0,10** para rellenos sanitarios que no cumplan la condición anterior y se desconozca el caudal de metano o si el relleno sanitario no tiene una cubierta de suelo de al menos 24 pulgadas (60,96 cm) para la mayor parte del área del relleno sanitario .
  - Igual a **0,10** para rellenos sanitarios que tengan una cubierta del suelo de al menos 24 pulgadas (60,96 cm) en la mayor parte de su superficie y el índice de caudal de metano sea superior a 70 g/m<sup>2</sup>/d.
  - Igual a **0,25** para rellenos sanitarios con una cubierta de suelo de al menos 24 pulgadas (60,96 cm) en la mayor parte de su superficie y un índice de caudal de metano de 10-70 g/m<sup>2</sup>/d.
  - Igual a **0,35** para rellenos sanitarios con una cubierta de suelo de al menos 24 pulgadas (60,96 cm) en la mayor parte de su superficie y un índice de caudal de metano inferior a 10 g/m<sup>2</sup>/d.
- ✓ Es posible realizar pruebas de caudal de metano en Chile ¿verdad?
  - ✓ ¿ Existen regulaciones o directrices nacionales o regionales para comunicar/determinar los factores de oxidación en función del tipo de cubierta de los vertederos en Chile? ¿Cuál es el OX que se utiliza para los inventarios de emisiones nacionales?
  - ✓ ¿Otros comentarios?



## Sección 3.4.2 Límites a la acumulación de créditos

- Según este protocolo, el apilamiento de créditos se define como la recepción tanto de créditos de compensación como de otros tipos de créditos de mitigación por la misma actividad en áreas que se solapan espacialmente (es decir, en el mismo relleno sanitario).
  - La Reserva ha identificado oportunidades de mercado para la conversión de gas de relleno sanitario en combustibles de alto contenido en BTU, u otros programas de certificados de combustibles o energías renovables que proporcionan un incentivo suficiente para plantear problemas de adicionalidad. El análisis revela que la fuerza de estos incentivos está impulsando la inversión en proyectos de biogás en la actualidad, y que dichos proyectos pueden considerarse «habituales», sin la presencia adicional de ingresos por compensación de carbono.
  - Los proyectos que reciban créditos de mitigación por la transformación de biogás en combustibles de alto contenido en BTU, u otros créditos de mitigación directamente relacionados con la actividad del proyecto, no podrán recibir créditos de compensación durante el mismo período de tiempo en virtud de este protocolo.
- 
- ✓ ¿Existe algún tipo de créditos de mitigación en funcionamiento en torno al sector de los rellenos sanitarios en Argentina?
  - ✓ Otros comentarios

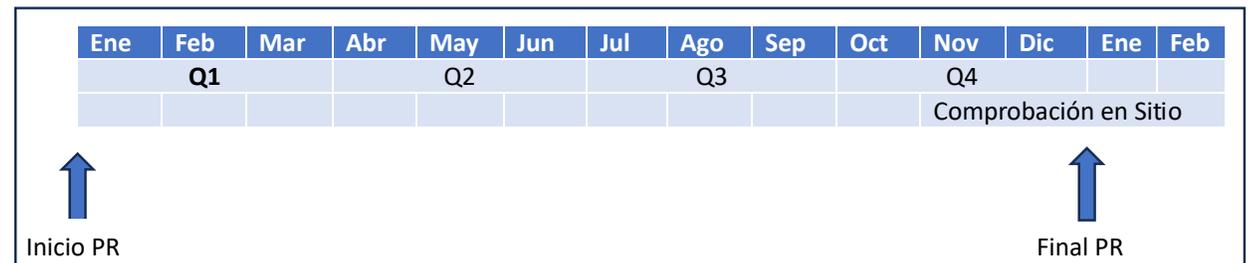
## Sección 6.1 Requisitos de monitoreo - mediciones no continuas 10% de descuento

- Cuando la fracción de metano en el gas de relleno sanitario no se mida de forma continua y se registre cada 15 minutos y se promedie diariamente, se aplicará un descuento del 10% en la cuantificación de las emisiones de línea base.
- Las mediciones realizadas con una frecuencia comprendida entre diaria y semanal pueden utilizarse aplicando un **descuento del 10%** en la ecuación 5.3.
- ✓ Se ha comentado que el descuento del 10% puede ser demasiado punitivo.
  - El descuento del 10% es para tener en cuenta las fluctuaciones de metano en función de las precipitaciones, la temperatura, los residuos aceptados, etc.
- ✓ ¿Otros comentarios?

## Sección 6.2 QA/QC del instrumento - Técnico externo comprobaciones en sitio

- Una comprobación en sitio es una validación in situ de un medidor para determinar la desviación y garantizar la precisión.
- La precisión de la calibración de todos los caudalímetros y analizadores de metano continuos debe ser comprobada en sitio por un técnico externo, documentando el porcentaje de desviación y utilizando un instrumento portátil (como un tubo de Pitot) o una guía especificada por el fabricante.
- Todas las comprobaciones y calibraciones en sitio de caudalímetros, analizadores de metano continuos y analizadores de metano portátiles deben tener documentadas las condiciones «tal como se encontró» y «tal como se dejó», y el porcentaje de desviación calculado y registrado. El porcentaje de desviación debe evaluarse en relación con la lectura prevista y no con la lectura de escala completa del dispositivo.

- Más información sobre técnicos externos (organizaciones disponibles, acreditación, etc.)
- ¿Comentarios?



# Secciones por Revisar



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

- Parámetros de Reporte
- Orientación de Verificación
- Apéndice A
- Apéndice B
- Apéndice C



- Esta sección proporciona orientación sobre las normas y procedimientos de presentación de reportes. Una prioridad de la Reserva es facilitar la divulgación de información coherente y transparente entre los desarrolladores de proyecto.
    - ✓ Los desarrolladores de proyecto deben presentar reportes verificados de reducción de emisiones a la Reserva anualmente como mínimo.
  - Toda la documentación de presentación y registro de proyectos se incluye en esta sección.
  - El mantenimiento de registros también se cubre en esta sección.
    - ✓ A los efectos de la verificación independiente y la documentación histórica, los desarrolladores de proyectos deben conservar toda la información descrita en este protocolo durante un período de 10 años después de que se genere la información o 7 años después de la última verificación.
  - Esta sección también aporta claridad sobre los períodos de presentación de informes, los períodos de verificación y el cronograma de visitas al sitio de verificación.
- ✓ ¿Comentarios?

- Esta sección proporciona a los organismos de verificación (OV) orientación sobre cómo verificar las reducciones de emisiones de GEI de los proyectos de gas de relleno sanitario desarrollados según los requerimientos de este protocolo.
- El **plan de monitoreo** sirve como base para que los OVs confirmen que se han cumplido los requisitos de monitoreo y presentación de reportes de las secciones 6 y 7, y que se lleva a cabo un seguimiento y un registro rigurosos y constantes en el sitio del proyecto.
  - ✓ Los OVs deben confirmar que el plan de monitoreo cubre todos los aspectos del monitoreo y la presentación de reportes contenidos en este protocolo y especifica cómo se recopilan y registran los datos de todos los parámetros pertinentes (de la Tabla 6.1.)
- ✓ ¿Comentarios?

# Orientación de Verificación

Reglas de Elegibilidad	Criterios de Elegibilidad	Frecuencia de Aplicación de la Regla
Ubicación	Chile	Una vez durante la primera verificación
Fecha de inicio	La fecha de inicio del proyecto no debe ser superior a 90 días después de que el gas de relleno sea destruido por primera vez por el dispositivo de destrucción del proyecto. Los proyectos deben presentarse para su inscripción en un plazo de 12 meses a partir de la fecha de inicio del proyecto.	Una vez durante la primera verificación
Período de acreditación del proyecto	Asegurarse de que el proyecto está dentro de su primer, segundo o tercer periodo de acreditación	Una vez durante cada periodo de acreditación
Estándar de Desempeño	Instalación de un dispositivo de destrucción que califique cuando no se requiere por ley (véase la Sección 3.4.1 para ver otros requisitos)	Una vez durante la primera verificación
Prueba de Requisito Legal	Formato de Declaración de Implementación Voluntaria firmado y procedimientos que establecen los procedimientos para determinar y demostrar que el proyecto pasa la Prueba de Requisito Legal	Cada verificación
Prueba de Cumplimiento Regulatorio	Formato de Declaración de Cumplimiento Regulatorio firmado y comunicación de todos los incumplimientos al verificador. El proyecto debe cumplir materialmente con todas las leyes aplicables.	Cada verificación
Exclusiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biorreactores</li> <li>• Rellenos sanitarios que re-circulan un líquido distinto a lixiviados en forma controlada</li> </ul> <p>Emisiones indirectas de los desplazamientos de electricidad de red o gas natural</p>	Cada verificación

# Orientación de Verificación



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

Reglas de Elegibilidad	Criterios de Elegibilidad	Frecuencia de Aplicación de la Regla
Salvaguarda Social 1 - CLPI	Documentación firmada que demuestre el cumplimiento de la salvaguarda social 1 CLPI	Una vez durante la primera verificación
Salvaguarda Social 2 - Notificación, participación y documentación continuas	Documentación firmada que demuestre el cumplimiento de la salvaguarda social 2 Notificación, participación y documentación continuas.	Cada Verificación
Salvaguarda Social 3 - Trabajo y seguridad	Formulario firmado de declaración de cumplimiento de la normativa que certifique el cumplimiento material de todas las leyes aplicables, incluidas las de trabajo y seguridad.	Cada Verificación
Salvaguarda Social 4 – Ausencia de conflictos	Certificado firmado de ausencia de conflictos que acredite que no existen disputas sobre la tenencia de la tierra que afecten a los límites del proyecto, incluidas todas las instalaciones del relleno sanitario directamente asociadas al proyecto de carbono.	Cada Verificación
Salvaguarda ambiental 1 - Calidad del aire y del agua	Formulario firmado de declaración de cumplimiento de la normativa que certifica el cumplimiento de todas las leyes aplicables, incluidas las relativas a la calidad del aire y del agua.	Cada Verificación
Salvaguarda ambiental 2 - Mitigación de contaminantes	Registros históricos y seguimiento e informes continuos mediante el registro de datos de mediciones físicas, fuentes en línea y datos gubernamentales para demostrar que el proyecto se ha diseñado y ejecutado para mitigar las posibles emisiones de contaminantes que puedan causar la degradación de la calidad del suelo, el aire y las aguas superficiales y subterráneas, y que los promotores del proyecto han obtenido los permisos locales adecuados antes de la instalación para evitar la infracción de todas las leyes aplicables.	Cada Verificación

# Apéndice A – Marco Regulatorio



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

- **Ley N° 21.455 Ley Marco de Cambio Climático** Se establecen instrumentos y responsabilidades de gestión a nivel nacional, regional y local.
- **DFL 725 Código Sanitario** Corresponde a la Ley que establece las normas para fomentar, proteger y recuperar la salud de la población de Chile. Regula, sin limitarse a ello, desperdicios y basuras
- **Ley N.° 19.300 (Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, 1994)** regula instrumentos como la evaluación de impacto ambiental (EIA). y obtener la aprobación mediante una **Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para un Relleno Sanitario** antes de poder construirse u operar.
- **Decreto Supremo N.° 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)**
- **Decreto Supremo N.° 189/2005 Reglamento Sobre condiciones sanitarias y de seguridad básica en los rellenos sanitarios** emitido por el Ministerio de Salud, Norma técnica específica que regula el diseño, construcción, operación, clausura y post-clausura de rellenos sanitarios
- **Decreto 119 Aprueba reglamento de seguridad de las plantas de biogás e introduce modificaciones al reglamento de instaladores de gas** Establece requisitos mínimos de seguridad en las etapas de diseño, construcción, operación, mantenimiento, inspección y término de operaciones de plantas de biogás.
- **Decreto 1 Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC),**
- ✓ ¿Existen otras normas relevantes para el sector?
- ✓ SA2 y la normativa nacional sobre contaminantes ¿Otros comentarios?

# Apéndice A – Leyes Regionales y Reglamentos Municipales

- Si bien la normativa es principalmente nacional, las **Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI)** de Salud y del Ministerio de Medio Ambiente en cada una de las regiones en Chile son quienes pueden dictar disposiciones complementarias adaptadas a las realidades locales, así como fiscalizar el cumplimiento de las normas nacionales, y colaborar en la gestión ambiental.

Ejemplos:

- **Región Metropolitana:** Normas adicionales de control y planes para valorización de residuos.
  - **Región de Valparaíso:** Regulaciones específicas para cierre de vertederos ilegales.
  - **Región de Los Lagos:** Requisitos adicionales para la operación en zonas de alta pluviosidad.
- **Otras normativas complementarias**
- ✓ ¿Existe alguna otra ley o normativa regional y/o municipal relevante para considerar y agregar al Protocolo?
  - ✓ ¿Otros comentarios?

# Apéndice B – Desarrollo del umbral del estándar de desempeño



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

## Desarrollo del umbral del estándar de desempeño

- Prácticas de gestión de residuos en Chile
  - Participación en el mercado de carbono
  - Recomendación para la norma de desempeño
- 
- ✓ Información sobre los rellenos sanitarios que funcionan en el país y sobre los sistemas de captura y destrucción que funcionan, están instalados o en desarrollo.
    - Confirmación de que la captura y destrucción de gas de relleno sanitario no es una práctica común
  - ✓ ¿Otros comentarios?

# Apéndice C – Factores de Emisión

## Tabla de factores de emisión

- Combustión estacionaria
  - Combustión móvil
    - Parece que en el inventario nacional los factores de emisión de combustión móvil son valores del IPCC.
- ✓ ¿Hay información/documentación específica de Chile sobre los factores de emisión?

## Tabla de valores caloríficos netos de combustibles fósiles

- Combustibles sólidos
  - Combustibles líquidos
  - Combustibles gaseosos
- ✓ ¿Hay datos nacionales más recientes sobre los valores caloríficos de los combustibles fósiles?



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# PRÓXIMOS PASOS

# Próximos pasos

- ***Para las Partes Interesadas:***
  - Envíenos sus comentarios por correo electrónico en cualquier momento
- ***Para la Reserva:***
  - Compilar notas sobre la discusión
  - Publicar grabaciones, notas y presentaciones en la página web
  - Incorporar comentarios de la discusión del grupo de trabajo
  - Identificar áreas de enfoque para la próxima reunión del grupo de trabajo
- ***Para el Grupo de Trabajo:***
  - Comentarios por correo electrónico sobre la discusión de hoy (antes del **7 de Octubre de 2025**)
  - Estar pendiente a la información sobre los temas a discusión de la próxima reunión.
  - Próximos Pasos: **Revisión de borrador y comentarios de parte de GT antes de 7 de octubre de 2025**

## ***Reserva de Acción Climática:***

Líder del desarrollo de Proyecto:

Celeste Melendez, Senior associate - LATAM

Email: [cmelendez@climateactionreserve.org](mailto:cmelendez@climateactionreserve.org)

Miguel Lopez Delgado, Manager - LATAM

Email: [mdelgado@climateactionreserve.org](mailto:mdelgado@climateactionreserve.org)

Amy Kessler, Director, Latin America

Email: [Akessler@climateactionreserve.org](mailto:Akessler@climateactionreserve.org)



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

**¡GRACIAS!**