



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# Protocolo de Ganadería para Argentina V1.0

Reunión 1 del Grupo de Trabajo

11 de abril, 2024

# Introducción



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE



**Amy Kessler**  
Directora de America Latina



**Claudia Jurado**  
Asociada Analista, America Latina



**Rachel Mooney**  
Asociada Senior

- 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
- Todos los demás asistentes/observadores están en modo de solo escucha
- Los observadores pueden enviar preguntas en el cuadro de preguntas.
- 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
- Vista general del proceso
- Consideraciones de protocolo
  - Definición del proyecto: categorías de ganado elegibles
  - Propiedad clara del proyecto
  - Salvaguardas sociales y ambientales
  - Línea base anaeróbica – Greenfields
  - Determinación específica en sitio del Valor  $B_0$
- Discusión abierta
- Próximos pasos



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# INTRODUCCIÓN

# 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 compensación de carbono estandarizados, impulsados por las partes interesadas y de alta calidad en América del Norte y América Latina
- Registro de Proyectos de Compensación Acreditados bajo el sistema de comercio de emisiones (SCE) de California
- Servir a los mercados de carbono voluntarios y de cumplimiento
- 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

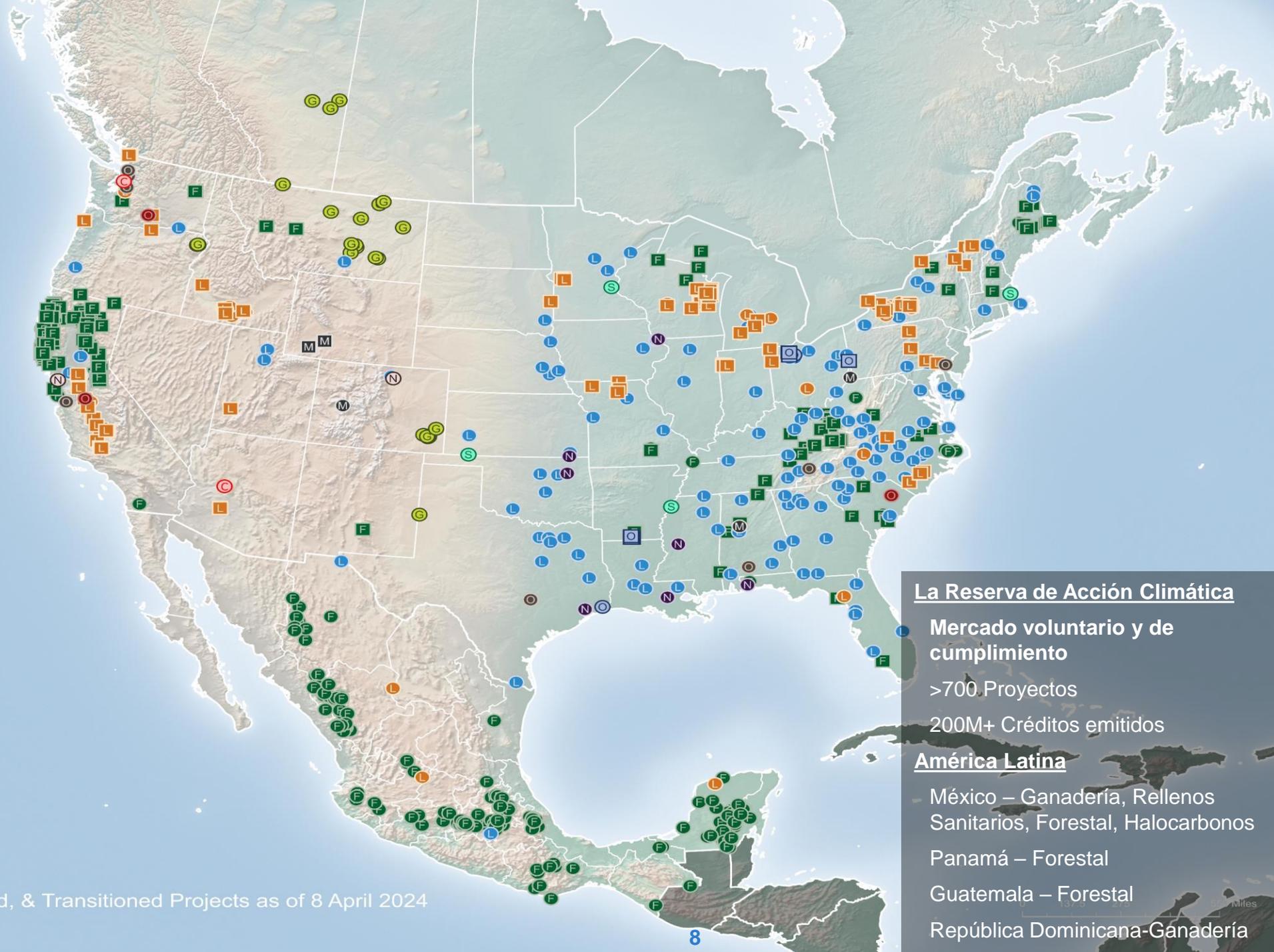




CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

- Adipic Acid
- Forest
- Forest (ARB)
- Grassland
- Landfill
- Livestock
- Livestock (ARB)
- Mine Methane
- M Mine Methane (ARB)
- Nitric Acid Production
- N Nitrogen Management
- O Organic Waste Composting
- O Organic Waste Digestion
- O Ozone Depleting Substances
- O Ozone Depleting Substances (ARB)
- S Soil Enrichment
- C Low Carbon Cement

911 Listed, Registered, Completed, & Transitioned Projects as of 8 April 2024



### La Reserva de Acción Climática

**Mercado voluntario y de cumplimiento**

>700 Proyectos

200M+ Créditos emitidos

### América Latina

México – Ganadería, Rellenos Sanitarios, Forestal, Halocarbonos

Panamá – Forestal

Guatemala – Forestal

República Dominicana-Ganadería

# Los Principios del Programa de la Reserva

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

ADICIONALES	VERIFICABLES	REALES	PERMANENTES	PROPIEDAD CLARA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Más allá de las prácticas comunes</li><li>• Más allá de los requisitos regulatorios de la jurisdicción</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criterios de elegibilidad y metodologías de cuantificación estandarizadas</li><li>• Verificado por terceros independientes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Métodos conservadores</li><li>• Modelos y ecuaciones prescriptivas</li><li>• Reducción de la incertidumbre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesos de monitoreo, reporte y verificación</li><li>• Cualquier fuga o pérdida es cuantificada y compensada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesos para asegurar el cumplimiento del programa</li><li>• Mecanismos de rendición de cuentas</li></ul>

- 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

## Dos elementos:

- Determinación de la elegibilidad y adicionalidad de proyectos utilizando criterios estandarizados en lugar de evaluaciones específicas para cada proyecto
- Cuantificación de las reducciones/remociones de GEI por medio de una línea base establecida bajo ciertos supuestos, Factores de Emisiones y métodos de monitoreo

## Objetivos:

- Minimizar el juicio personal en la evaluación del proyecto
- Reducir los costos de transacción para el desarrollador del proyecto, reducir la incertidumbre para inversionistas, y aumentar la transparencia del proyecto cuando sea aprobado y verificado

# Miembros del grupo de trabajo

Organización (alfabético)	Nombre
Bret Consultores	Rene Ibarra
Comité de Carbono Desplazado - Gobierno de Córdoba	Marine Iriart
Ecosecurities	Federico Fritz
Génesis	Laura Garzón
HINS Energía	Javier Slythe
MEXICO2	Yulissa Camacho
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de Córdoba	Pablo Gabutti
Ministerio de Bioagroindustria de Córdoba	Catalina Boetto
Secretaría de Transición Energética - Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos	Juan Martin Lemos
Secretaria de Planificacion Energética	Pamela Zanel
SEGAM – Responsabilidad Ambiental	Marcos Cena
Subsecretaria de Ambiente de la Nación	Agustina Cundari
Universidad Nacional de La Plata	Guillermo Piovano
Universidad Tecnológica Nacional	Ariel Clebañer



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# VISTA GENERAL DEL PROCESO

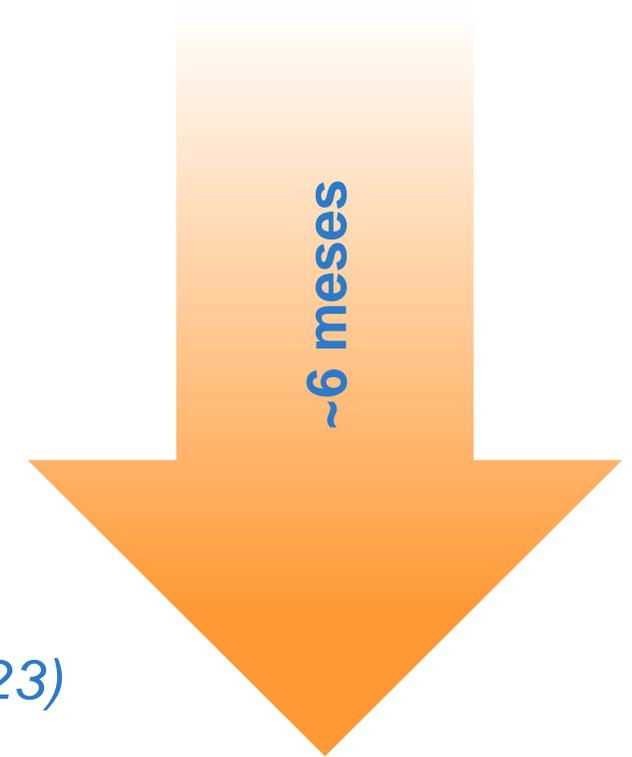
- Familiarizar a los miembros del grupo de trabajo con el proceso de desarrollo del protocolo de compensación: lo que normalmente queremos en un protocolo de compensación
- Presentar y solicitar retroalimentación de los miembros del grupo de trabajo sobre consideraciones clave para el Protocolo de Ganadería para Argentina Versión 1.0
- Proporcionar un borrador del protocolo para referencia y revisión

# Descripción general del desarrollo de protocolos

- **META:** Crear un Protocolo de Ganadería para Argentina sólido que proporcione las mejores prácticas para la contabilidad de GEI que generen toneladas CO<sub>2</sub>e (Climate Reserve Tonnes, CRT)
  - Incentivar la captura y destrucción de las emisiones de metano de las operaciones ganaderas
  - Dirigir la financiación del carbono al sector ganadero y hacer que los proyectos de sistemas de control de biogás sean más atractivos desde el punto de vista financiero para los inversores
  - Cumplir con los criterios de compensación de alta calidad y los principios de la Reserva
  - Aprovechar las lecciones aprendidas de los protocolos de ganadería de EE. UU., México y la República Dominicana de la Reserva
  - Solicitar e incorporar comentarios de las partes interesadas expertas

# Cronología del desarrollo del protocolo

1. Reunión de lanzamiento (*7 de marzo, 2024*)
2. Proceso de grupo de trabajo
  - Formación (*marzo 2024*)
  - Reunión 1 (*hoy – 11 de abril*)
  - Reunión 2 (*24 de abril 2024 - fecha tentativa*)
  - Reunión 3 (*según sea necesario, mayo 2024 – tentativo*)
3. Período de comentarios públicos de 30 días (*junio-julio 2023*)
4. Proponer a la adopción del protocolo por la Junta (*octubre de 2023*)



# Detalle del proceso de línea de tiempo

	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct
Seminario web público	7 <sup>th</sup>							
Formación del grupo de trabajo								
<b>1ra reunión del grupo de trabajo (webinar)</b>		11 <sup>th</sup>						
Redacción/desarrollo de contenido								
<b>2da reunión del grupo de trabajo (webinar)</b>		24 <sup>th</sup> ?						
<b>3ra reunión del grupo de trabajo (webinar) – sí se requiere</b>								
Redacción/desarrollo de contenido								
Período de comentarios públicos y seminario web (30 días)								
Revisiones del personal de la Reserva basado en comentarios								
Revisiones internas/formato								
Entregar el borrador a la Junta								
Reunión pública de la Junta								4 <sup>th</sup>

# Proceso y expectativas del grupo de trabajo (GT)

## CAR/Proceso:

- Gestionar el proceso de desarrollo del protocolo.
- Desarrollar 1-2 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 (~1-2) 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

# Definición del proyecto

- Instalación de un sistema de control de biogás (o “digestor”) que captura y destruye el gas metano de las instalaciones anaeróbicas de tratamiento y/o almacenamiento de estiércol en operaciones ganaderas
  - Explotaciones de ganado porcino, vacuno de carne y lechero.
- El biogás capturado debe destruirse, ya sea a través de:
  - dispositivo de destrucción in situ (p. ej., llama abierta o encerrada, motor, etc.)
  - transportación para uso fuera del sitio (por ejemplo, distribución de gas o tubería de transmisión), o
  - utilizado para propulsar vehículos
- Permite digestores centralizados que integran desechos de múltiples operaciones ganaderas
- Explotación ganadera Greenfield: proyectos que se implementan en nuevas instalaciones ganaderas que no tienen un sistema previo de manejo de estiércol

# Propiedad clara del proyecto

- El desarrollador del proyecto es una entidad con una cuenta activa en la Reserva y es responsable de todo el seguimiento y verificación del proyecto. Los desarrolladores de proyectos pueden ser:
  - Dueños y operadores de las instalaciones de ganado
  - Financiadores de proyectos GEI
  - Otras entidades
- Debe tener claro la propiedad de las reducciones GEI, establecido mediante título explícito. Debe firmar la Declaración de Propiedad
  - Garantizar contratos en regla entre el propietario de las instalaciones, el desarrollador de proyecto y los financiadores del proyecto

¿Cuáles documentos deberían revisar los verificadores para confirmar la propiedad de las operaciones ganaderas en Argentina?

# Reglas de elegibilidad

Regla I: Ubicación

Regla II: Fecha de inicio del proyecto

Regla III: Período de Acreditación del Proyecto

Regla IV: Línea base anaeróbica

Regla V: Adicionalidad

Regla VI: Cumplimiento de la legislación

# IV. Línea base anaeróbica

- Se debe demostrar que la profundidad de las lagunas del ante proyecto es de 1 metro de profundidad
  - Suficiente para prevenir la producción de oxígeno de las algas y crear una capa inferior libre de oxígeno
- Diseñado y mantenido con suficiente volumen para tratar adecuadamente los sólidos volátiles y evitar que estos se acumulen
- ¿Existe algún manual o norma que oriente sobre el diseño y mantenimiento de los sistemas de tratamiento anaeróbico de residuos para Argentina?

# Línea Base Anaeróbica – Greenfields\*

- \*Greenfield: Proyectos que se implementan en nuevas instalaciones ganaderas que no tienen sistemas previos de manejo de estiércol.
  - Los desarrolladores de proyectos deben demostrar que el almacenamiento/tratamiento anaeróbico no controlado es una práctica común en la industria y la región geográfica donde se ubica el proyecto.
- ¿Hay alguna región en Argentina donde el almacenamiento y/o tratamiento anaeróbico no controlado no sea una práctica común?

# V. Adicionalidad

- Los proyectos deben estar por encima y más allá de los escenarios comerciales habituales (business-as-usual)
- Deben cumplir dos reglas de elegibilidad de adicionalidad:
  1. Prueba estándar de desempeño
    - Estándar de desempeño aplicable a todos los proyectos de manejo de estiércol
    - Mejor que los escenarios comerciales habituales
    - Umbral basado en la práctica, la instalación de un SCB pasa esta prueba
  2. Prueba de requisitos legales
    - Se cumple cuando no existen leyes, estatutos, reglamentos, órdenes judiciales, acuerdos de mitigación ambiental, condiciones de permisos u otros mandatos legalmente vinculantes que requieran actividades del proyecto.
    - Ya no es elegible en la fecha en que la destrucción del metano es legalmente requerida

# VI. Cumplimiento Regulatorio

- Se debe certificar que el proyecto cumple con todas las leyes aplicables a la actividad del proyecto
- Requerido para divulgar todos y cada uno de los casos de violaciones legales, materiales o de otro tipo, causadas por el proyecto o las actividades del proyecto.
  - “causada” por las actividades del proyecto si se puede argumentar razonablemente que no se habría producido una infracción en ausencia de las actividades del proyecto.
- Si la infracción es causada por las actividades del proyecto, no se concederán créditos por el período de la infracción
  - Las infracciones administrativas o debidas a "actos de la naturaleza" no afectarán a los créditos
  - La reincidencia en infracciones por dolo o negligencia puede afectar a los créditos
- En el caso de los proyectos con múltiples instalaciones de fuente distintas (proyectos SCB tanto en ubicación como en gestión), puede ser posible demostrar que una infracción ocurrida en una instalación fuente no afecte a la elegibilidad de todo el proyecto.

# Categorías de ganado elegibles

- Vacuno de carne/leche y porcino
  - La Reserva solicita a los miembros del GT que proporcionen fuentes para revisar las categorías de ganado elegibles aplicables en Argentina
- ¿Están de acuerdo con las categorías de ganado elegibles?
  - ¿Hay comentarios sobre estas categorías de ganado (vacuno de carne/leche y porcino) y el cumplimiento de la línea base?
  - ¿Existen requisitos legales actuales o potenciales que afectarán la adicionalidad?
  - Conjuntos de datos requeridos: Masa promedio típica (TAM, por sus siglas en inglés): La Reserva hará un seguimiento con el GT para revisar la tabla B.2. de forma independiente y proporcionar retroalimentación
- ¿Alguna otra consideración que no hayamos planteado?

# Salvaguardas sociales y ambientales

- Salvaguardas sociales
  - Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI)
  - Notificación, participación y documentación continuas
  - Mano de obra y seguridad
  - Resolución de disputas
- Salvaguardas ambientales
  - Calidad del aire y del agua
  - Mitigación de contaminantes
  - Bienestar Animal

- **Consentimiento libre, previo e informado (CLPI)**

- Los desarrolladores de proyecto deben abordar los siguientes temas con el operador ganadero antes de la aprobación del proyecto:

- Conceptos de cambio climático y mercados de carbono.
- Requisitos asociados con los proyectos ganaderos, incluido el seguimiento, la notificación y la verificación (MRV) continuos.
- Estimaciones de costos y beneficios asociados con el proyecto ganadero y la división de costos y distribución de beneficios o distribución de beneficios. Se debe divulgar la fuente utilizada para las estimaciones del precio del carbono al operador ganadero.
- Después de que se hayan abordado los temas, los operadores ganaderos deben aprobar el proyecto ganadero bajo este protocolo y el desarrollador del proyecto

¿Comentarios?

# Salvaguardas Sociales

- **Notificación continua, participación y documentación:**
  - El desarrollador del proyecto debe revisar con el operador ganadero anualmente los siguientes temas:
    - Actividades del proyecto en curso, incluido Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)
    - Créditos emitidos por el proyecto
    - Acuerdos de compra, financiamiento de proyectos y acuerdos continuos de distribución de beneficios
  - La notificación y la documentación del proyecto deben presentarse al operador ganadero en un formato y lenguaje adecuados para garantizar la comprensión.
- **Mano de obra y seguridad:** el desarrollador del proyecto debe certificar que el proyecto cumple materialmente con todas las leyes aplicables, incluidas las leyes laborales o de seguridad.
  - ¿Hay leyes específicas sobre mano de obra y seguridad para operadores ganaderos?
  - ¿Existe alguna agencia reguladora a la que VB pueda contactar para confirmar el cumplimiento normativo?
- **Resolución de Disputas/ No conflictos:** La Reserva realiza un período de 30 días de comentarios públicos para todos los proyectos enlistados antes del registro y tiene un proceso de resolución de disputas en curso. Los proyectos que reciban quejas materiales no se registrarán hasta que se haya aprobado un plan de resolución de disputas satisfactorio.
- ¿Comentarios?

# Salvaguardas Ambientales

- Los requisitos de protección ambiental incluyen:
  - **Cumplimiento Regulatorio:** El desarrollador del proyecto debe certificar que el proyecto cumple materialmente con todas las leyes aplicables, incluidas las reglamentaciones ambientales (p. ej., calidad del aire y del agua, bienestar animal).
    - ¿Cuál es el organismo regulador que supervisa las regulaciones ambientales?
    - ¿Existe alguna agencia/organismo regulador al que el OV pueda contactar para confirmar el cumplimiento de la ley?
  - **Mitigación de Contaminantes:** los proyectos deben diseñarse e implementarse para mitigar las posibles emisiones de contaminantes que pueden causar la degradación de la calidad del suelo, el aire, las aguas superficiales y subterráneas, y los desarrolladores de proyectos deben obtener los permisos locales apropiados antes de la instalación para evitar la violación de todas las leyes aplicables.

¿Comentarios?

# Determinación Específica en Sitio del Valor $B_0$

- **$B_0$  Valor: Potencial Máximo de Metano**
- Adoptado en el protocolo de EE. UU. con la consulta de expertos, ya que los valores por defecto para el ganado lechero eran muy conservadores.
- **Calendario de muestreo:** seis muestras a intervalos regulares a lo largo del día y combinadas para representar un evento de muestreo para cada categoría de ganado por separado. Muestras tomadas en un rango de meses predefinido.
  - Los procedimientos de muestreo varían según el sistema de gestión del estiércol.
  - **El potencial de metano se correlaciona positivamente con la producción de leche.** Para evitar la sobreestimación, las muestras deben tomarse en períodos de producción de leche promedio o por debajo del promedio.
- **Requisitos de laboratorio:** 3 años utilizando procedimientos de ensayo de potencial bioquímico de metano (PBM) e ISO 11734

# Determinación Específica en Sitio del Valor $B_0$

- ¿Existe un conjunto de datos con tendencias mensuales de producción de leche para determinar los meses de muestreo?
  - Si es así, ¿qué meses/estaciones del año tienen una producción de leche promedio o inferior al promedio?
  - Si la respuesta es no, ¿existe algún método alternativo que sea más adecuado para Argentina o debería ser necesario usar valores por defecto predeterminados?
- ¿Existe un esquema de certificación de laboratorio estándar relacionado con el ensayo PBM?
  - De no ser así, ¿hay cambios sugeridos a la metodología de análisis actual?
- ¿Los laboratorios en Argentina tienen la experiencia requerida descrita en la Sección 6.1?
  - ¿Experiencia con pruebas e ISO 11734 y al menos 3 años de experiencia con el ensayo PBM?
- ¿Hay comentarios sobre la metodología de muestreo y análisis de  $B_0$ ?



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# PRÓXIMOS PASOS

# Próximos pasos

- ***Para las Partes Interesadas:***
  - Todavía pueden enviar el formulario de participación local
  - Envíe un correo electrónico para registrarse y recibir actualizaciones como observador
  - 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 **22 de abril**)
    - Estar pendiente a la información sobre los temas a discusión de la próxima reunión.
    - Próxima Reunión del Grupo de Trabajo Tentativa: **Miércoles, 24 de abril, 4:00-6:00 hora de ARG - ¿Comentarios sobre la fecha/hora propuesta?**

- ***Reserva de Acción Climática:***

**Líder del desarrollo de Protocolo:**

Claudia Jurado, Asociada Analista LATAM

Correo electrónico: [cjurado@climateactionreserve.org](mailto:cjurado@climateactionreserve.org)

Rachel Mooney, Asociada Senior

Correo electrónico: [rmooney@climateactionreserve.org](mailto:rmooney@climateactionreserve.org)

Amy Kessler, Directora de América Latina

Correo electrónico: [Akessler@climateactionreserve.org](mailto:Akessler@climateactionreserve.org)



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

**¡GRACIAS!**