



CLIMATE
ACTION
RESERVE

Seminario web de Comentarios Públicos : Protocolo de Ganadería para Argentina

8 de Agosto, 2024

Introducción



CLIMATE
ACTION
RESERVE



Amy Kessler
Directora de América Latina



Claudia Jurado
Asociada Analista, América Latina



Rachel Mooney
Gerente

- Todos los asistentes están en modo de solo escucha
- Envíe sus preguntas a través del cuadro de preguntas e intentaremos responderlas al final de la presentación, si el tiempo lo permite.
- Haremos un seguimiento por correo electrónico para responder cualquier pregunta que no se haya abordado durante la reunión.
- Las diapositivas (en español y en inglés) más una grabación de la presentación se publicarán en línea:
<https://www.climateactionreserve.org/how/protocols/waste/argentina-livestock-protocol/dev/>



CLIMATE
ACTION
RESERVE

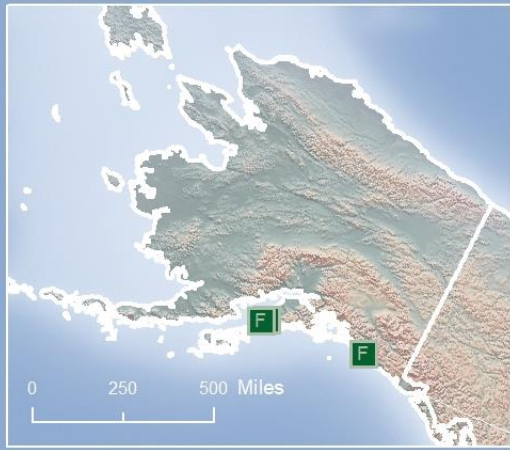
AGENDA

- La Reserva de Acción Climática
- Proceso/cronología del desarrollo del protocolo
 - RECORDATORIO:
 - Fecha límite para enviar comentarios
22 de agosto, 2024
- Consideraciones clave del Protocolo de Ganadería para Argentina
 - Definición del proyecto
 - Propiedad del proyecto
 - Adicionalidad
 - Permanencia
 - Cuantificación
 - Monitoreo / Reporte / Verificación
- Próximos pasos

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 y el Caribe y China
- **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

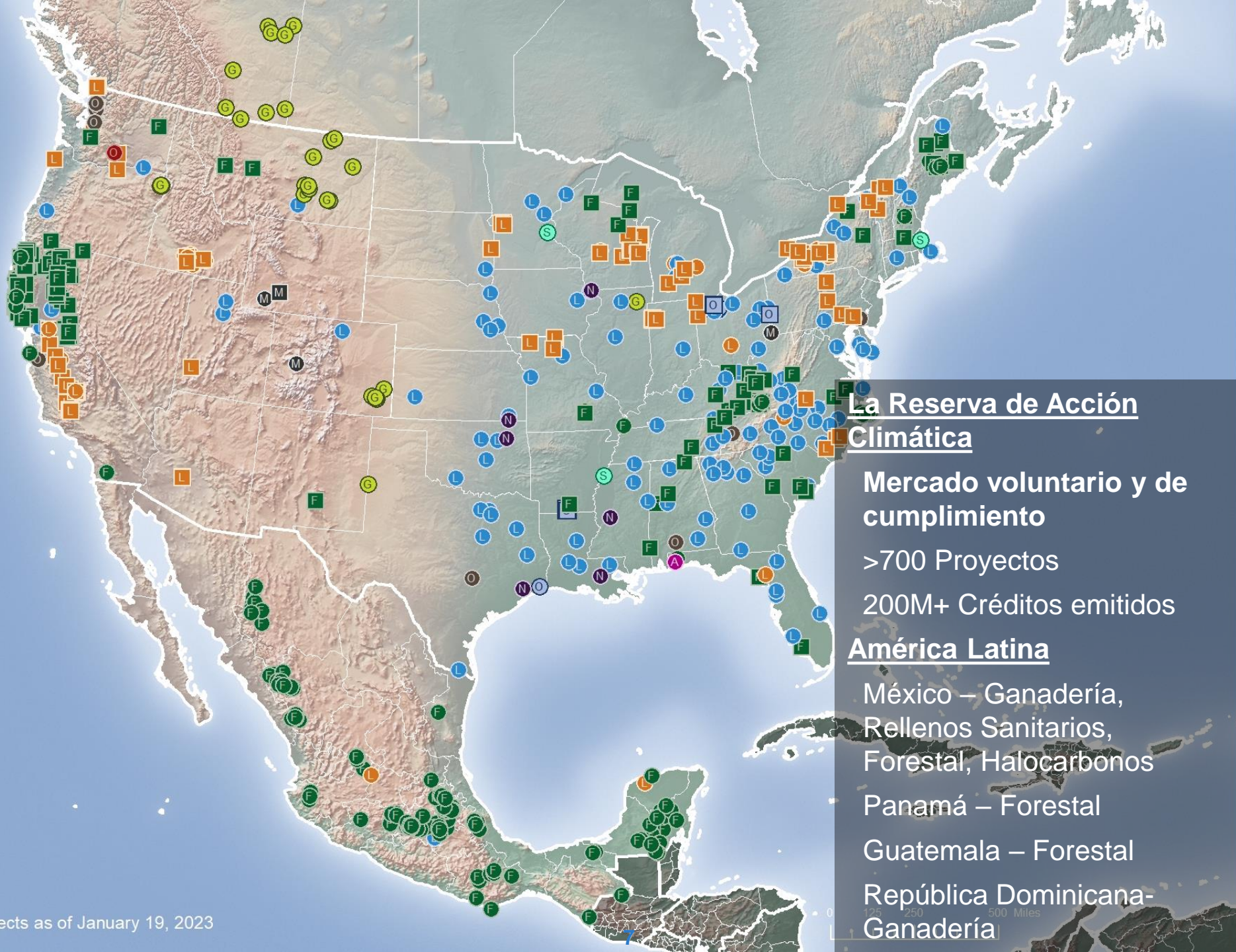




CLIMATE
ACTION
RESERVE

- Adipic Acid
- Forest
- Forest (ARB)
- Grassland
- Landfill
- Livestock
- Livestock (ARB)
- M Mine Methane
- M Mine Methane (ARB)
- N 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

Listed, Registered, Transitioned, & Completed Projects as of January 19, 2023



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

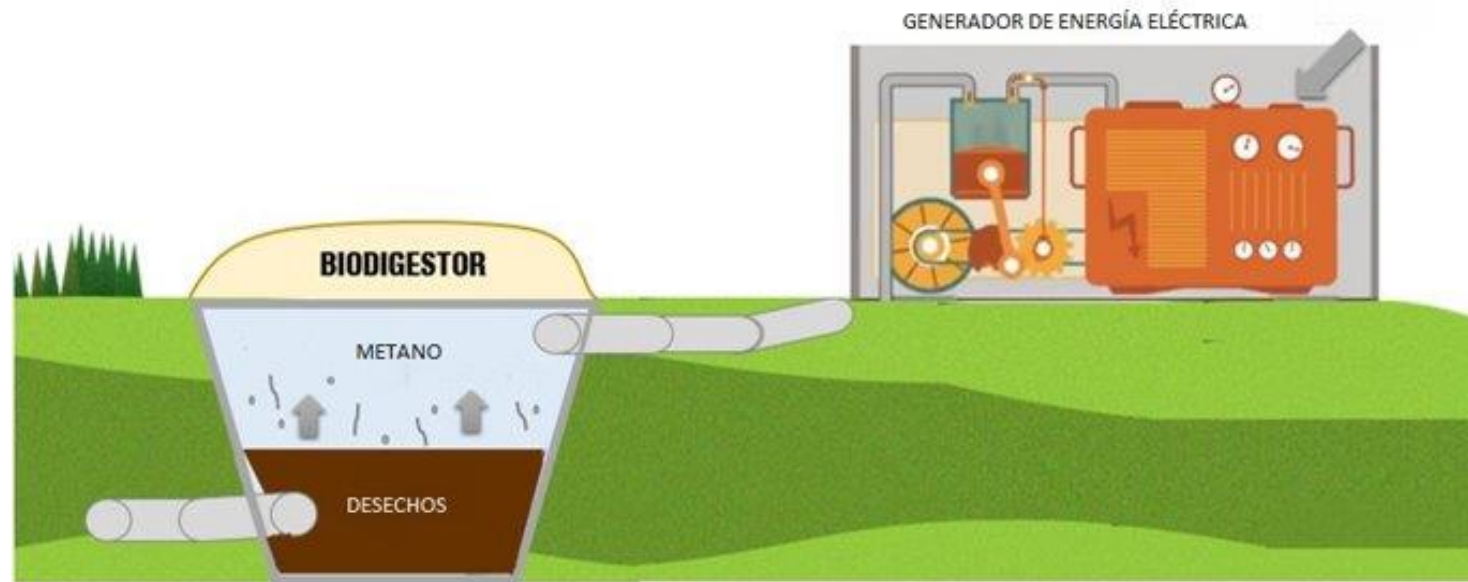
Guatemala – Forestal

República Dominicana- Ganadería

¿Qué es un proyecto de créditos de compensación?

Un proyecto de créditos de compensación es una actividad o conjunto de actividades que:

- reducen las emisiones de GEI (i.e. metano)
- aumentan el secuestro o almacenamiento de carbono removido de la atmósfera.



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">• Más allá de las prácticas comunes• Más allá de los requisitos regulatorios de la jurisdicción	<ul style="list-style-type: none">• Criterios de elegibilidad y metodologías de cuantificación estandarizadas• Verificado por terceros independientes	<ul style="list-style-type: none">• Métodos conservadores• Modelos y ecuaciones prescriptivas• Reducción de la incertidumbre	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de monitoreo, reporte y verificación• Cualquier fuga o pérdida es cuantificada y compensada	<ul style="list-style-type: none">• 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

Estandarización en la contabilidad de los GEI

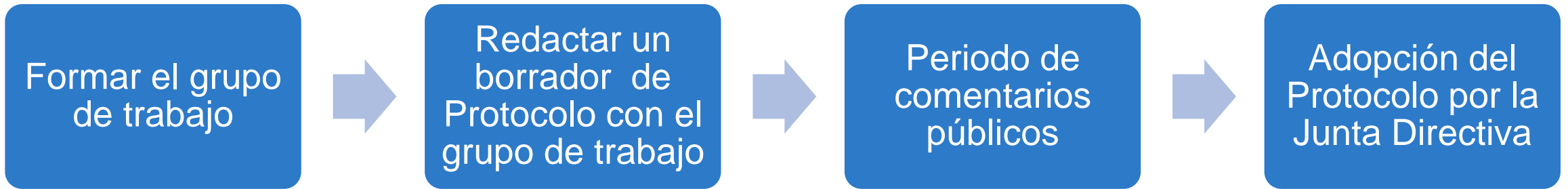
Dos elementos:

- 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

Proceso riguroso, inclusivo y transparente para el desarrollo del Protocolo



Proceso Inclusivo: Se forma un grupo de trabajo equilibrado de múltiples partes interesadas con expertos del sector (ganadería) y jurisdicción (Argentina), agencias estatales y federales, organizaciones medioambientales y otras partes interesadas

- Las partes interesadas que no están en el grupo de trabajo pueden participar en el proceso como “observadores”.

Proceso Transparente: Todas las reuniones con el grupo de trabajo y el periodo de comentarios públicos son grabadas y publicadas en la página web junto con los borradores



CLIMATE
ACTION
RESERVE

PROCESO DE DESARROLLO DEL PROTOCOLO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cronología del desarrollo del protocolo

1. Reunión de lanzamiento (*7 de marzo, 2024*)
2. Proceso de grupo de trabajo
 - Formación (*marzo 2024*)
 - Reunión 1 (*11 de abril, 2024*)
 - Reunión 2 (*7 de mayo, 2024*)
 - Reunión 3 (*4 de junio, 2024*) presencial - Argentina Carbon Forum
3. Período de comentarios públicos de 30 días (*22 de julio– 22 de agosto*)
4. Proponer a la adopción del protocolo por la Junta (*4 de octubre, 2024*)



~7 meses



CLIMATE
ACTION
RESERVE

CONSIDERACIONES CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL PROTOCOLO

Adaptación del Protocolo de Ganadería a Argentina

- Utilizar los Protocolos de Ganadería de México y la República Dominicana como base
 - Facilitar el desarrollo del protocolo
 - El Protocolo de México es robusto con más de 10 años desde su publicación
 - Trabajamos con MexiCO2 y la Provincia de Córdoba para facilitar el apoyo técnico y financiamiento parcial de la adaptación inicial
- Los principales cambios se señalan en **rojo** e incluirán:
 - Revisión del protocolo con las partes interesadas en Argentina
 - Incorporar las leyes, reglamentos y prácticas comunes de Argentina
 - Incorporar la necesidad de nuevas salvaguardas (sociales y ambientales)
 - Permitir un potencial máximo de metano ($B_{0,L}$) específico para el ganado lechero
 - Incorporar flexibilidad en los requisitos de monitoreo

Consideraciones clave para el desarrollo del Protocolo



CLIMATE
ACTION
RESERVE

➤ 3 Workgroup Meetings

- Definición del proyecto
- Propiedad del proyecto
- Adicionalidad
- Cuantificación
- Monitoreo
- Reporte y verificación
- Herramienta de cálculo (en desarrollo)

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
- Explotaciones ganaderas Greenfield: proyectos que se implementan en nuevas instalaciones ganaderas que no tienen un sistema previo de manejo de estiércol

Evaluación de la Práctica Común

Ganado porcino

- El 63% de la producción porcina se concentra en el centro de Argentina (Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe)
- Los sistemas de gestión de residuos más utilizados en la provincia de Buenos Aires son las lagunas anaeróbicas (93,3%)

Ganado vacuno y lechero

- La región Centro (Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe) concentra aproximadamente el 65% de la producción vacuna nacional.
- El 70% de la producción de carne vacuna se consume en el país, el mayor consumo per cápita del mundo
- El Grupo de Trabajo técnico de expertos informó que la digestión anaeróbica es una práctica común para la carne vacuna.

Uso del biodigestor

- Se identificaron 105 digestores. Sin embargo, solo 1% de las operaciones ganaderas en Argentina usan biodigestores
- Falta de incentivos para instalar biodigestores más allá de los créditos de carbono

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 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
- Operaciones ganaderas que operan como *hotelerías* deben tener contratos en regla entre el propietario de las instalaciones, el desarrollador de proyecto, los financiadores del proyecto y hotelerías para clarificar los derechos de la reducción de emisiones GEI
 - Una muestra del contrato deberá ser verificado en cada periodo de verificación
 - Hotelería: Explotaciones ganaderas comunes en Argentina que crían ganado de terceros a cambio de una tarifa

Reglas de elegibilidad



CLIMATE
ACTION
RESERVE

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

I. Ubicación



CLIMATE
ACTION
RESERVE

- Aplica únicamente para proyectos ubicados en Argentina



Encyclopedia Britannica, Inc



II. Fecha de inicio del proyecto

- La fecha de inicio se define como la fecha en que el Sistema de Control de Biogás (SCB) del proyecto entra en funcionamiento
- El SCB empieza a operar en la fecha en que el sistema comienza a producir y destruir el gas metano. Es decir, al completar un período inicial desde su puesta en marcha
- Los proyectos deben presentarse a la Reserva dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de inicio del proyecto.



III. Período de acreditación del proyecto

- El período de acreditación se define como 10 años después de la fecha de inicio del proyecto
- El Proyecto es elegible hasta que un organismo regulador requiera legalmente que la operación ganadera instale un SCB
- Se puede solicitar un segundo período de acreditación
 - Vida útil del proyecto: 2 períodos de acreditación de 10 años para un total de 20 años
 - Debe presentarse en los 6 meses siguientes al final del último periodo de reporte
 - Debe alinearse a los requisitos de la versión más actualizada del protocolo

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
- Los proyectos de ganadería *Greenfield* deben demostrar que el almacenamiento anaeróbico no controlado y/o el tratamiento del estiércol es una práctica común en la industria y la región geográfica donde se ubica el proyecto.

V. Adicionalidad

- Los proyectos deben estar por encima y más allá de las prácticas 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.

1. Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI)

- La Reserva añadió el término "Operador Ganadero" en el protocolo para clarificar el rol en los proyectos de carbono:

Los "operadores" ganaderos se refieren a la entidad propietaria/operadora de la instalación ganadera.

2. Notificación, participación y documentación continuas – sin cambios

3. Mano de obra y seguridad

- La Reserva agregó referencia a las leyes laborales en Argentina en el Apéndice A.2

4. Resolución de disputas – sin cambios

Salvaguardas ambientales

1. Calidad del aire y del agua
 2. Mitigación de contaminantes
 3. Bienestar Animal
- Las regulaciones ambientales son gestionadas por las agencias gubernamentales a nivel provincial
 - La Reserva requerirá que los verificadores se comuniquen con la agencia provincial correspondiente para confirmar el cumplimiento regulatorio
 - La Reserva agregó texto en el Apéndice A.1 sobre las regulaciones ambientales nacionales y provinciales

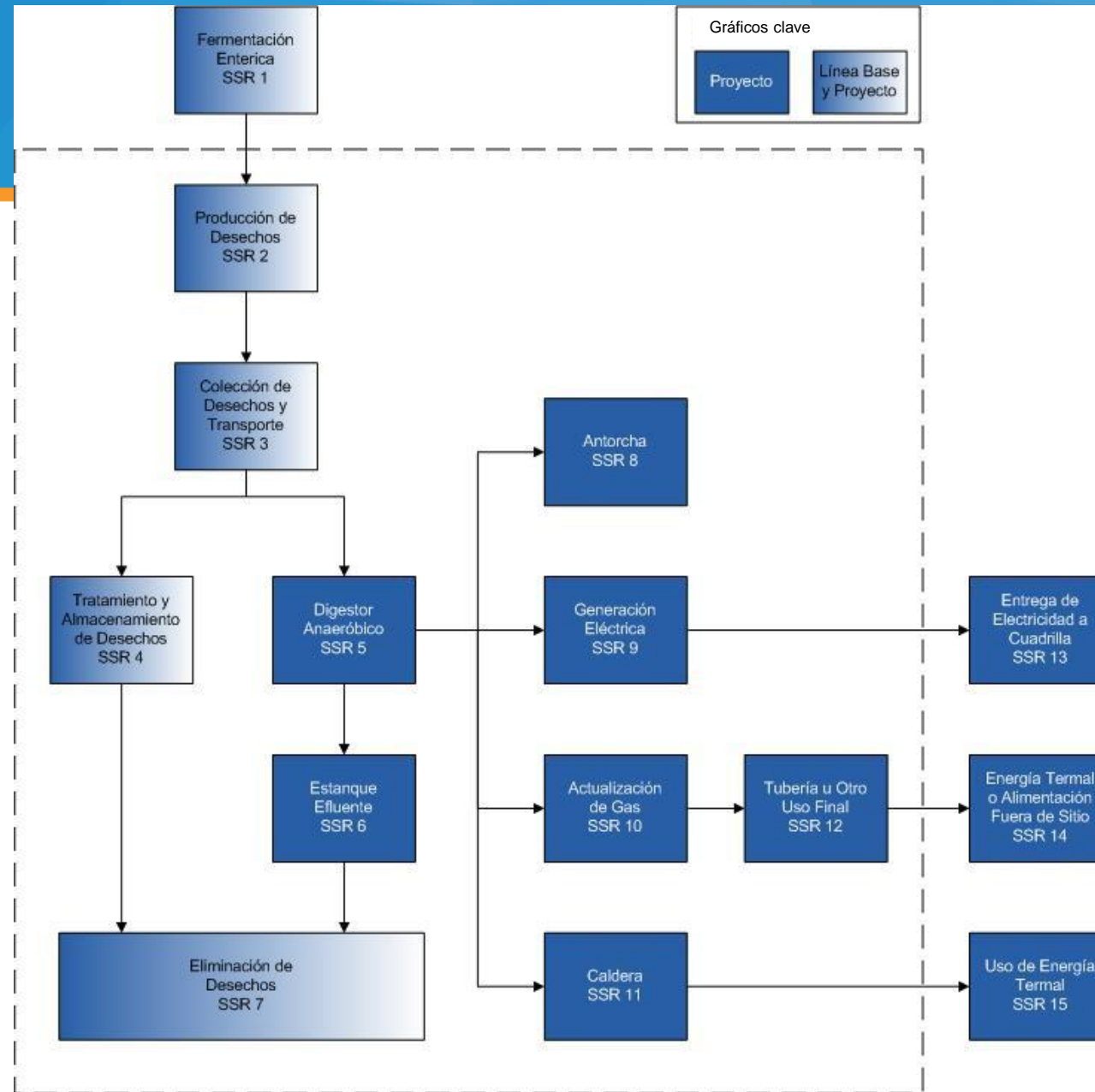
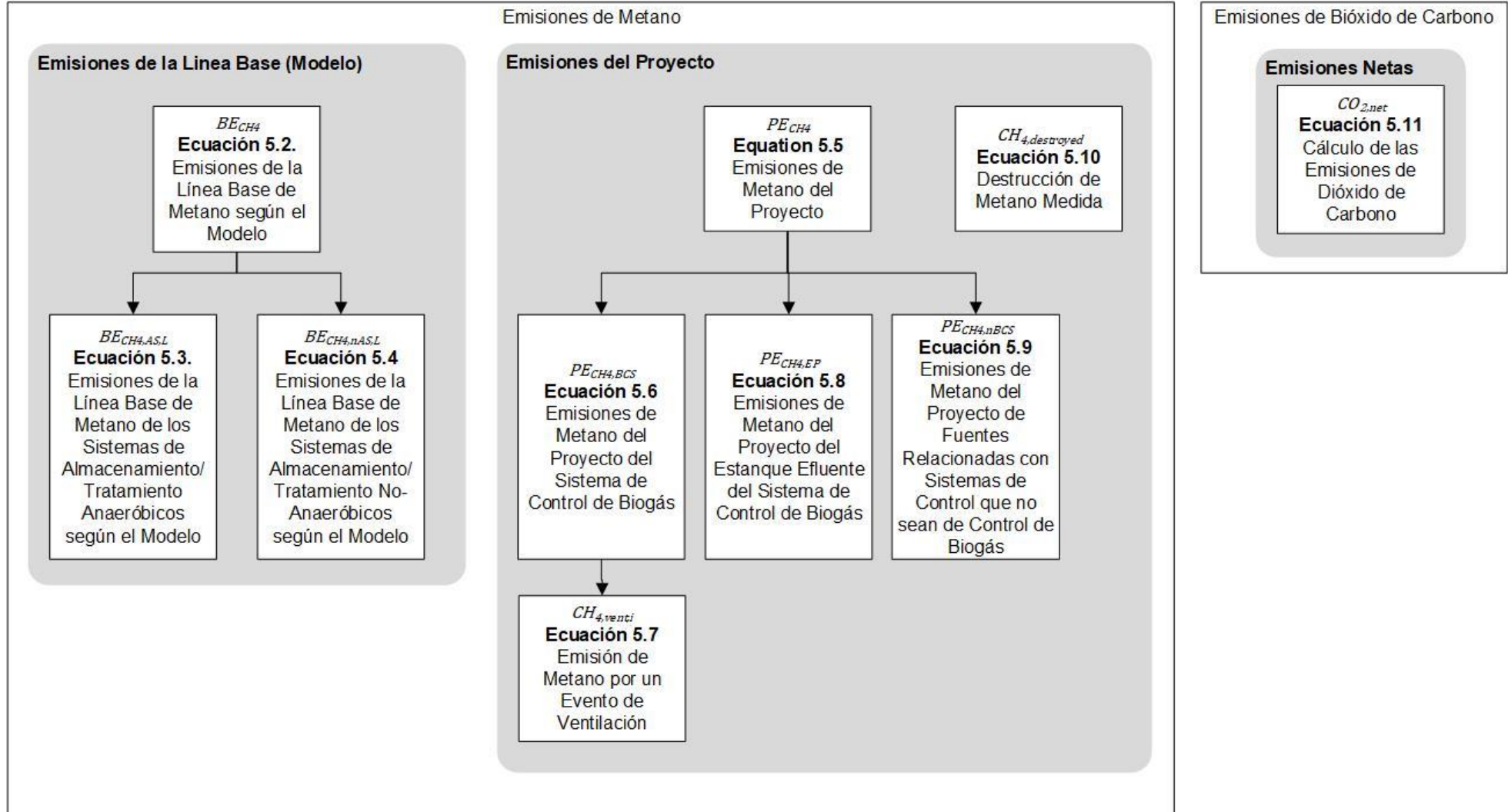


Ilustración General de la Evaluación de Límites de GEI

Ecuación 5.1. Reducciones de GEI a Partir de la Instalación de un Sistema de Control de Biogás

Reducciones de GEI totales = (Cantidad total de metano medido y destruido) + (Emisiones de la línea base de CO₂ – Emisiones de CO₂ del proyecto)



Determinación específica del sitio del Valor B_0

- B_0 Value: Potencial Máximo de Metano
- Opcional para instalaciones de ganado lechero. Las instalaciones porcinas deben utilizar valores por defecto.
- Desarrollado por primera vez bajo el Protocolo de Ganadería de los EE. UU. La metodología permanece igual para Argentina
- **Los criterios incluyen:**
 - Calendario del muestreo: tomado durante los meses de producción de leche promedio o inferior al promedio
 - ✓ La Reserva ha recibido el conjunto de datos de la Secretaría de Ganadería de Córdoba para determinar el programa de muestreo adecuado (ver Apéndice E)
 - ✓ El muestreo debe llevarse a cabo entre febrero y junio (inclusivo)
 - Análisis de laboratorio - laboratorio de un tercero independiente que sigue el procedimiento de Ensayo de Potencial Bioquímico de Metano (PBM)
 - ✓ El GT confirmó que la Provincia de Córdoba tiene un "Registro Oficial de Laboratorios Ambientales (ROLA)" que opera en el Ministerio de Ambiente y Economía Circular. Los laboratorios toman muestras, realizan análisis y/o mediciones en materia ambiental dentro de la provincia.

Monitoreo del Proyectos

- Se debe monitorear:
 - Flujo total de biogás antes de la entrega a los dispositivos de destrucción
 - Flujo de biogás entregado a cada dispositivo de destrucción
 - Concentración de metano en el biogás
 - Estado operativo de los dispositivos de destrucción
 - O presencia de válvula de cierre de seguridad
- El flujo de datos debe corregirse internamente o calcularse en función de la temperatura (0°C) y la presión (1 atm).

Instrumentos de Aseguramiento de Calidad/ Control de Calidad (QA/QC)

- Todos los medidores de flujo de gas y analizadores continuos deben ser:
 - Limpiados e inspeccionados trimestralmente, en condiciones como se encontró/como se dejó documentado
 - Comprobación sobre el terreno de la exactitud de la calibración con el porcentaje de desviación documentado al final del período de reporte, pero no más de 2 meses antes del final del mismo.
 - Calibrado por el fabricante o un servicio de calibración certificado según las instrucciones del fabricante o cada 5 años, el más frecuente de los dos

Período de Reporte y Ciclo de Verificación

- El período de reporte es un período en el que el desarrollador del proyecto cuantifica e informa las reducciones a la Reserva.
 - No debe exceder el período de 12 meses
- El período de verificación es un período durante el cual se verifican las reducciones
- La verificación inicial puede ser solo un período de reporte
- Hay 3 opciones de ciclo de verificación:
 - Máximo de 12 meses
 - Máximo de 12 meses con auditoría de escritorio
 - Máximo de 24 meses

Documentación Complementaria

- La Reserva proporcionará documentación complementaria para los desarrolladores de proyecto
 1. Herramienta de cálculo
 2. Reporte de Monitoreo
- Ambos documentos deberán ser presentados al verificador y la Reserva durante cada verificación.
- El desarrollador del proyecto puede desarrollar sus propias versiones o utilizar las versiones desarrolladas por la Reserva

Cronograma del Desarrollo de Protocolo

Objetivo	Fecha
Reunión pública de arranque	7 de marzo, 2024
Formulario de Declaración de interés (Grupo de Trabajo)	15 de marzo, 2024
Formación del grupo de trabajo	Marzo 2024
Borrador del protocolo redactado por el equipo	Enero – marzo 2024
Reuniones y revisión del Grupo de Trabajo	Marzo - junio 2024
Período de comentarios públicos	22 de julio – 22 de agosto, 2024
Presentación del protocolo a la Junta de la Reserva para su aprobación	4 de octubre 2024



CLIMATE
ACTION
RESERVE

PRÓXIMOS PASOS

Próximos pasos

- ***Para las partes interesadas:***
 - Enviar comentarios (en español o inglés) antes del 22 de agosto, 2024 a cjurado@climateactionreserve.org
- ***Para la Reserva:***
 - Revisar y responder a los comentarios.
 - Finalizar el protocolo basado en los comentarios
 - Publicar el protocolo que se presentará a la junta
 - Presentar la versión final del protocolo a la junta para su adopción (octubre de 2024)

- ***Reserva de Acción Climática:***

Líder del desarrollo de Protocolo:

Claudia Jurado, Asociada Analista LATAM

Correo electrónico: cjurado@climateactionreserve.org

Rachel Mooney, Manager

Correo electrónico: rmooney@climateactionreserve.org

Amy Kessler, Directora de América Latina

Correo electrónico: Akessler@climateactionreserve.org



PREGUNTAS O COMENTARIOS?



CLIMATE
ACTION
RESERVE

¡GRACIAS!