



CLIMATE
ACTION
RESERVE

Protocolo de Ganadería para la República Dominicana V1.0

Reunión 3 del Grupo de Trabajo

13 de abril de 2023

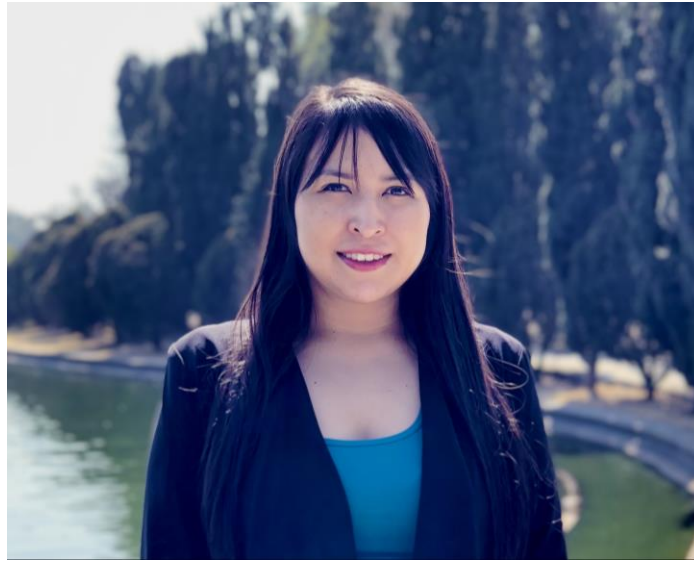
Introducción



CLIMATE
ACTION
RESERVE



Amy Kessler
Directora de America Latina



Claudia Jurado
Asociada Analítica, America Latina



Rachel Mooney
Asociada Analítica

- 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

- Presentaciones
- Vista general del proceso
- Consideraciones de protocolo y Comentarios del Grupo de Trabajo
 - Definición del proyecto: Categorías de ganado elegibles
 - Salvaguardas sociales y ambientales
 - Valor B_0 específico del sitio
 - Otros comentarios
- Discusión abierta
- Próximos pasos



CLIMATE
ACTION
RESERVE



CLIMATE
ACTION
RESERVE

PRESENTACIONES

Miembros del grupo de trabajo

Organización (alfabético)	Nombre
AB Energía EE.UU., LLC	Jesus Solano
ATOA Consulting Pty Ltd	Sami Osman
Independiente	Thomas Grammig
Independiente	Nelly Cuello
Independiente	Josefina Fernandez McEnvoy
Independiente	José del Carmen Valenzuela
México2	David Colin
Ministerio del Medio Ambiente, República Dominicana	Kenia Feliz
Ministerio del Medio Ambiente, República Dominicana	Cesar Abrill
Nestlé Dominicana	Juan Crousset
Ruby Canyon Ambiental	Miguel Angel Freyermuth Corona
Terralimpia Biogas Solutions	Carolina Porrello



CLIMATE
ACTION
RESERVE

VISTA GENERAL DEL PROCESO

Descripción general del desarrollo de protocolo

- **META:** Crear un Protocolo de Ganadería para la República Dominicana sólido que proporcione las mejores prácticas para la contabilidad de GEI que generen toneladas CO₂e (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. y México de la Reserva
 - Solicitar e incorporar comentarios de las partes interesadas expertas

Cronología del desarrollo del protocolo



CLIMATE
ACTION
RESERVE

1. Reunión de lanzamiento (*26 de enero de 2023*)
2. Proceso de grupo de trabajo
 - Formación del GT: *febrero 2023*
 - Reunión 1: *21 de febrero*
 - Reunión 2: hoy - 9 de *marzo 2023*
 - Reunión 3: hoy – 13 de *abril 2023*
 - Revisión del borrador de protocolo por el GT: 1-12 de mayo – tentativo
3. Período de comentarios públicos de 30 días (*junio –julio*)
4. Proponer a la Junta la adopción del protocolo (*octubre de 2023*)



~6 meses

Detalle del proceso de línea de tiempo

	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Seminario web público	26									
Formación del grupo de trabajo										
1ra reunión del grupo de trabajo (webinar)		21								
Redacción/desarrollo de contenido										
2da reunión del grupo de trabajo (webinar)			9							
Redacción/desarrollo de contenido										
3ra reunión del grupo de trabajo (webinar)				13						
Redacción/desarrollo de contenido					1-12					
Revisión del borrador por el GT										
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										

Proceso y expectativas del grupo de trabajo (GT)

CAR/Proceso:

- Gestionar el proceso de desarrollo del protocolo.
- Desarrollar 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 del GT

GT/Expectativas:

- Asistir a todas (~2) sesiones del grupo 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
- Ser constructivo, colaborativo y productivo.



CLIMATE
ACTION
RESERVE

CONSIDERACIONES DEL PROTOCOLO

Otros comentarios: Gripe porcina

- Las operaciones ganaderas que anteriormente recolectaban y destruían biogás pero que se desconectaron debido al impacto del virus H1N1, comúnmente conocido como gripe porcina, en su operación porcina pueden ser elegibles.
- En tales casos, la fecha de inicio se asociará con la fecha en que el sistema comience a producir y destruir gas metano antes de desconectarse.
- Para listarse, los desarrolladores de proyectos deben demostrar cada uno de los siguientes requisitos:
 1. El impacto que tuvo la gripe porcina en la población de la manada (p. ej., pruebas que indicaron resultados positivos para la gripe porcina o un mandato del gobierno para sacrificar a la población porcina).
 2. No se ha producido ninguna destrucción entre el momento de la desconexión y la inclusión en la Reserva (p. ej., datos de flujo de biogás y/o estado operativo de los dispositivos de destrucción del equipo de monitoreo).
 3. Se requirió una inversión significativa para que el proyecto volviera a estar funcionando (por ejemplo, recibos o facturas correspondientes a la construcción, mantenimiento y/o costos continuos asociados con las actividades del proyecto).

Comentarios sobre la documentación?

“Ley General 225-20 - Artículo 125: Tratamiento de residuos orgánicos establece que el tratamiento de los residuos de origen animal, provenientes de la industria alimenticia, agropecuaria o del sacrificio de animales para consumo humano, podrá ser realizado mediante biodigestores, donde el biogás será quemado. Hasta la fecha, su propósito no ha sido ordenar la instalación de un biodigestor ni la destrucción de biogás, sino incentivar el uso de biodigestores y la destrucción de biogás para proteger el medio ambiente, la salud pública y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La Reserva continuará monitoreando el impacto que tiene el Artículo 125 de la Ley No 225-20 en la elegibilidad de los proyectos”.

La Reserva agregó el siguiente lenguaje al Protocolo. ¿Comentarios al respecto?

Otros comentarios relacionados con las Salvaguardas Sociales y Ambientales

- Según los comentarios del grupo de trabajo, se actualizaron las salvaguardas sociales para hacer referencia a un proceso de resolución de disputas en curso:
 - La Reserva realiza comentarios públicos sobre todos los proyectos enumerados antes del registro y tiene un proceso de resolución de disputas en curso. Consultar el Manual del Programa de Compensación de la Reserva y el sitio web para obtener más información sobre los procesos de resolución de disputas y consultas públicas programáticas y específicas del proyecto. Los proyectos que reciban quejas importantes no se registrarán hasta que se haya aprobado un plan de resolución de disputas satisfactorio.

¿Comentarios al respecto?

Determinación Específica del Sitio de B_0 Valor

- **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 fueran 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 (BMP, por sus siglas en inglés) e ISO 11734

Determinación específica del sitio de B₀ Valor

- ¿Existe un conjunto de datos con tendencias mensuales de producción de leche para determinar los meses de muestreo?
 - La Reserva no ha recibido el conjunto de datos ni respuesta de CONALECHE
 - La Reserva ha contactado a la Junta Agroempresarial Dominicana, Inc. para preguntar sobre análisis de laboratorio para pruebas de BMP
 - No hay laboratorios en la RD con experiencia relevante. Se permitirá que los proyectos utilicen laboratorios fuera de la jurisdicción.
- Se recibieron comentarios argumentando que el muestreo puede ser costoso, independientemente de si los laboratorios están ubicados en la RD. El muestreo es voluntario, los valores predeterminados están disponibles.

La Reserva aún necesita un conjunto de datos con las tendencias mensuales de producción de leche por mes para aplicar la metodología específica del sitio; los valores predeterminados todavía se incluyen como una opción.

La Reserva considerará permitir datos específicos del proyecto para demostrar que las muestras son de un mes de producción por debajo del promedio.

Puede actualizarse en futuras versiones del Protocolo si obtenemos los datos a nivel nacional.

Monitoreo del Proyecto

- Los requisitos de monitoreo para los medidores de flujo de biogás son costosos: se sugiere considerar usar la metodología CDM AMS-III.R
 - Flujo de biogás: cantidad promedio monitoreada a través de campañas de muestreo en sitios seleccionados aleatoriamente con un tamaño de muestreo. Medición continua durante 30 días, pero disociada para tener en cuenta las variaciones estacionales.
 - Concentración de metano: utilizar el estándar, el muestreo y las encuestas para las actividades de proyectos del MDL y programa de actividades. Analizador continuo o con medidas periódicas a un nivel de confianza del 90/10 o por defecto del 60%
 - Este estándar no tiene una metodología, pero sí principios para el muestreo a un intervalo de confianza de 90/10
 - No se identificaron guías de QA/QC bajo del MDL

	MDL	Protocolo CAR
Flujo de biogás	Continuamente durante 30 días (puede estar desarticulado para tener en cuenta la variación estacional) en sitios seleccionados al azar para lograr un nivel de confianza de 90/10	Continuamente y registrado cada 15 minutos o totalizado y registrado al menos diariamente antes de la entrega al dispositivo o dispositivos de destrucción
Concentración de metano	Analizador continuo o con mediciones periódicas a un nivel de confianza 90/10, o un valor predeterminado del 60%	Analizador continuo o, alternativamente, con mediciones trimestrales

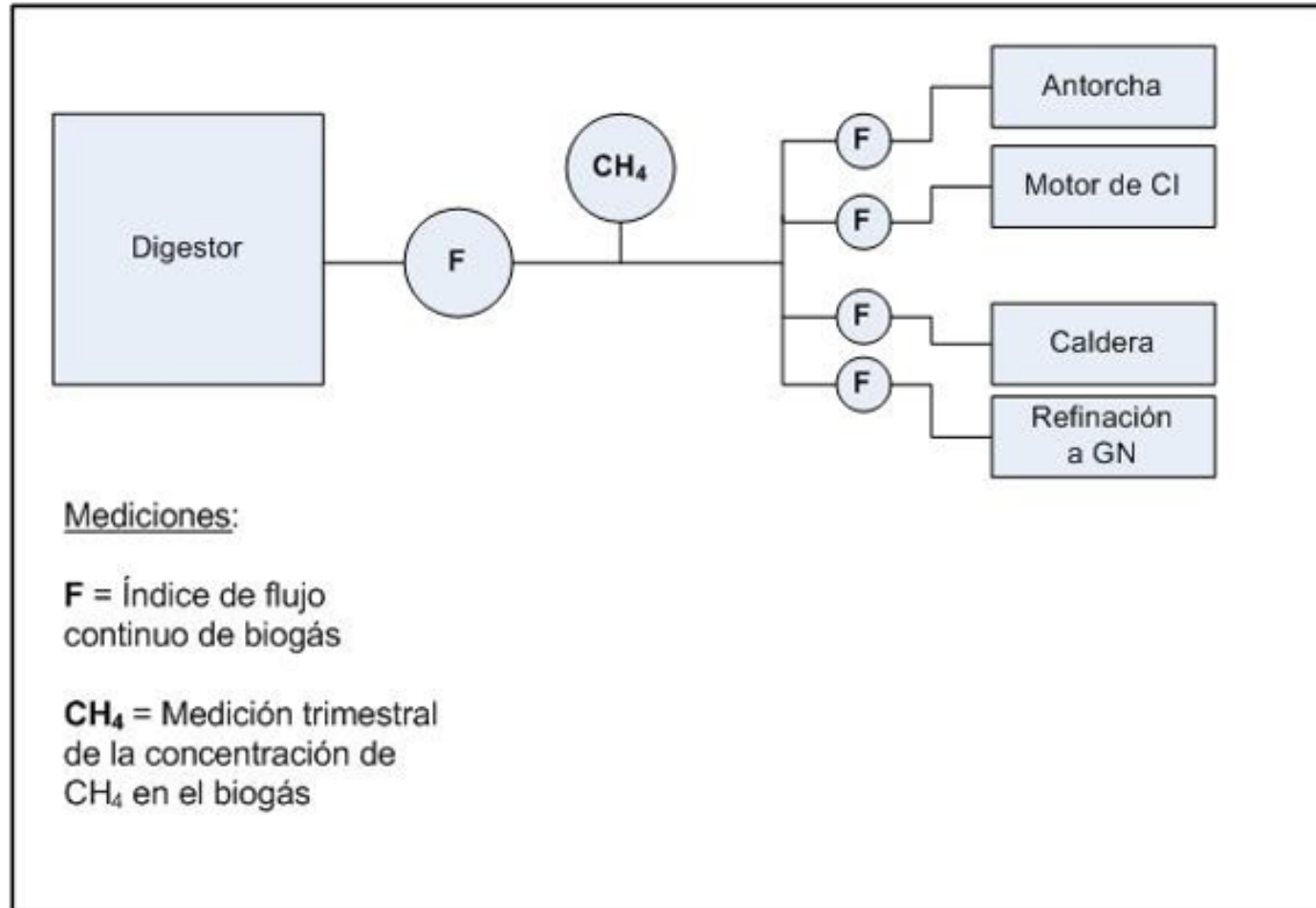
Monitoreo del Proyecto

- La Reserva considera que nuestros requisitos de monitoreo son más rigurosos.
- La Reserva no realizará cambios en la concentración de metano ya que existe una opción alternativa para las mediciones trimestrales en lugar del monitoreo continuo.

Consideraciones de diseño del proyecto para reducir costos:

- Múltiples operaciones ganaderas se pueden combinar en un solo dispositivo de destrucción
- El número de medidores de flujo debe ser suficiente para realizar un seguimiento del flujo total y del flujo a cada dispositivo de combustión (no requiere redundancias)
- Permitir un solo medidor de flujo para monitorear múltiples dispositivos de destrucción

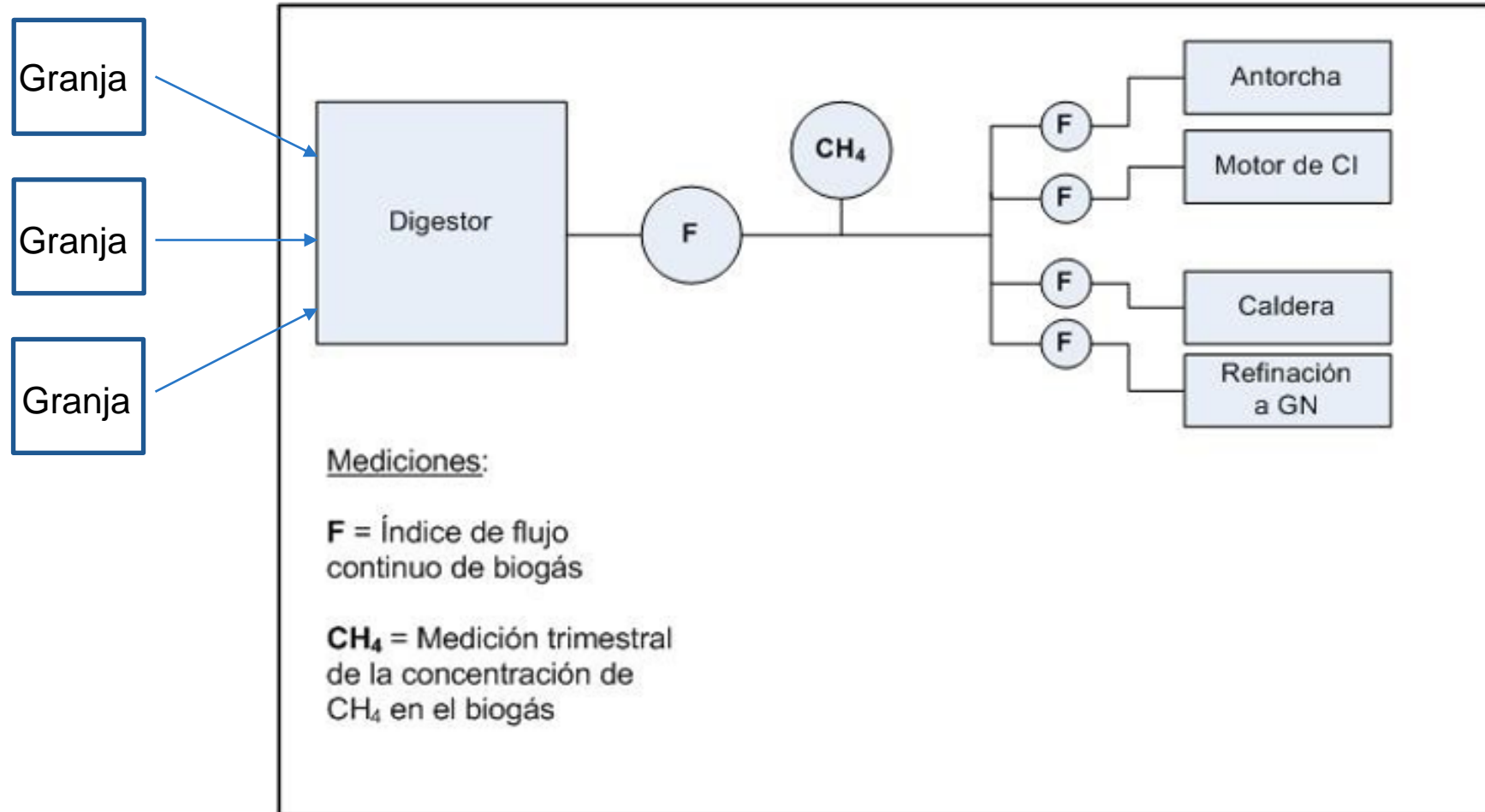
Monitoreo del Proyecto



Nota: El número de medidores de flujo debe ser suficiente para rastrear tanto el flujo total como el flujo hacia cada dispositivo de combustión. El escenario presentado incluye un medidor de flujo más de lo necesario para alcanzar este objetivo

Figura 6.1. Disposición Sugerida de los Equipos de Medición de Biogás

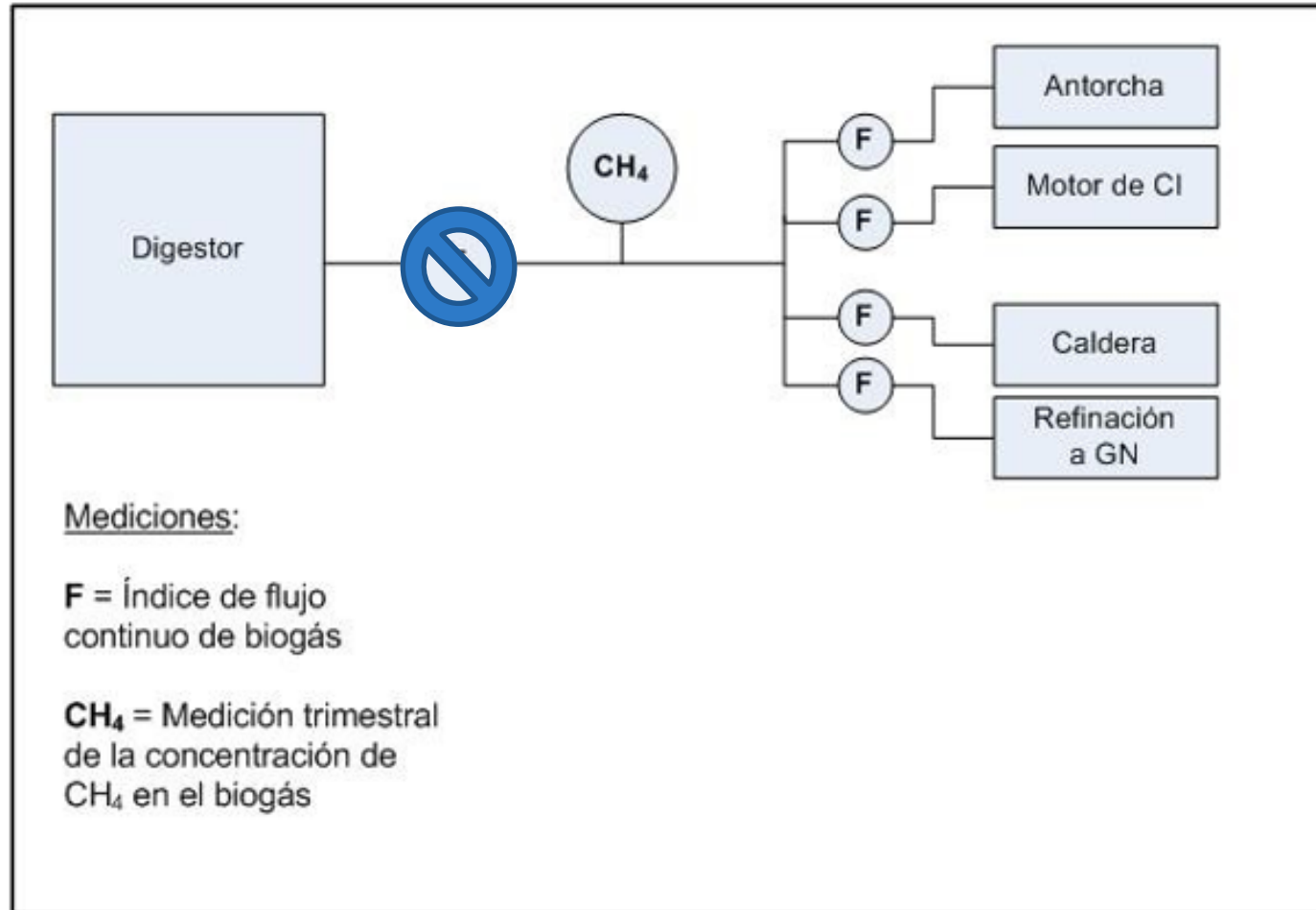
Monitoreo del Proyecto



Nota: El número de medidores de flujo debe ser suficiente para rastrear tanto el flujo total como el flujo hacia cada dispositivo de combustión. El escenario presentado incluye un medidor de flujo más de lo necesario para alcanzar este objetivo

Figura 6.1. Disposición Sugerida de los Equipos de Medición de Biogás

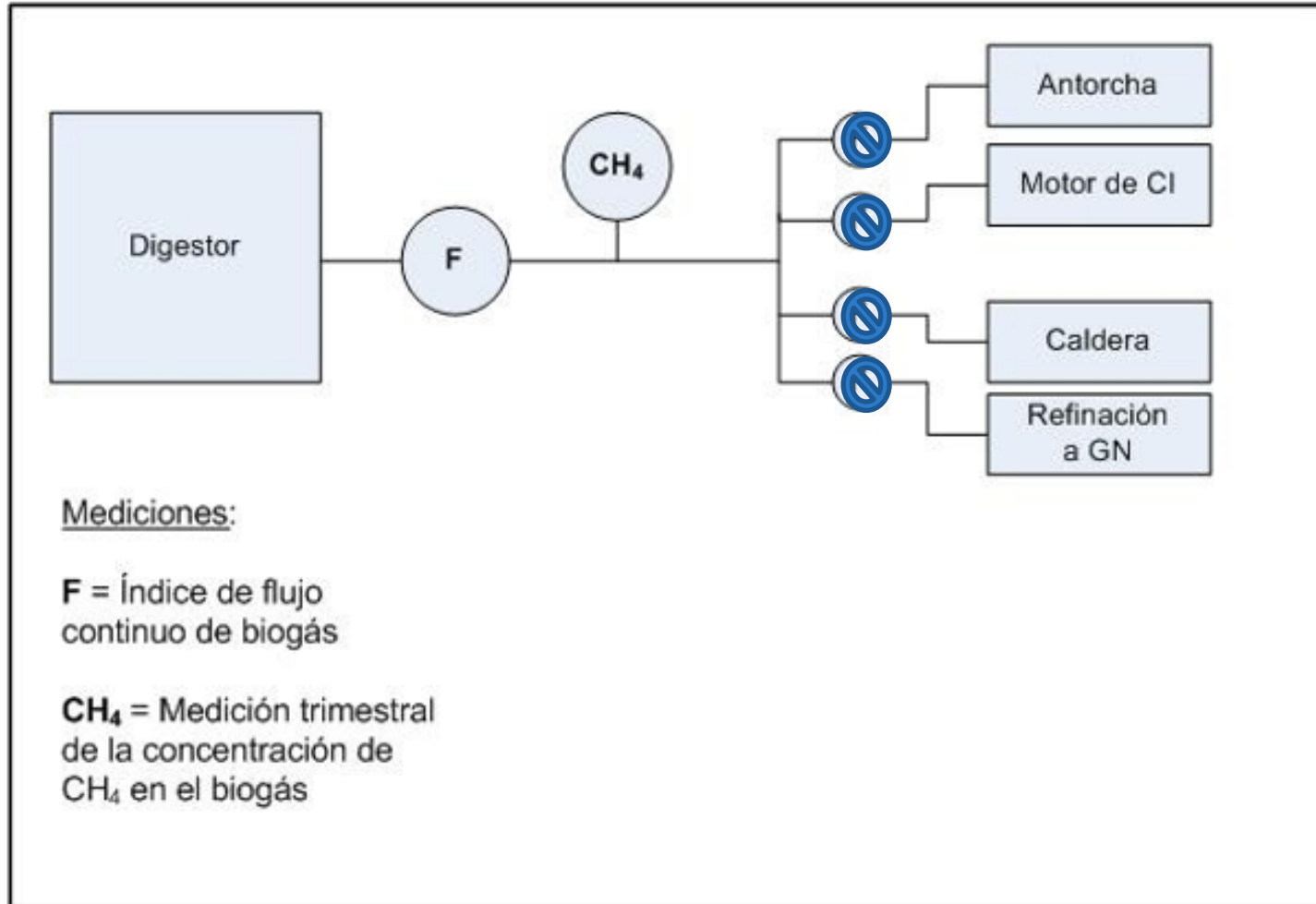
Monitoreo del Proyecto



Nota: El número de medidores de flujo debe ser suficiente para rastrear tanto el flujo total como el flujo hacia cada dispositivo de combustión. El escenario presentado incluye un medidor de flujo más de lo necesario para alcanzar este objetivo

Figura 6.1. Disposición Sugerida de los Equipos de Medición de Biogás

Monitoreo del Proyecto



Nota: El número de medidores de flujo debe ser suficiente para rastrear tanto el flujo total como el flujo hacia cada dispositivo de combustión. El escenario presentado incluye un medidor de flujo más de lo necesario para alcanzar este objetivo

Figura 6.1. Disposición Sugerida de los Equipos de Medición de Biogás

Valores predeterminados

- SV y Potencial Máximo de Metano (Bo,L) valores predeterminados: valores actualizados en el IPCC 2019 Refinamiento de las Directrices del IPCC de 2006
 - Valor para LATAM 2006: 0.29 (M^3CH_4/KG VS)
 - Valor de 2019 “Otra región”:
 - Sistemas de Alta Productividad: 0.45
 - Sistemas de Baja Productividad: 0.29
 - IPCC sugiere usar Low PS para Tier 1 y Tier 1a.
 - Revisar los valores predeterminados para el ganado de pollo y/o carne
 - ¿Existen conjuntos de datos específicos para la DR que deban / puedan usarse en su lugar?
 - El ganado vacuno bajo el IPCC se definiría como "otro ganado".
 - El IPCC también establece que el ganado utilizado tanto para leche como para carne de vacuno debe utilizar el valor predeterminado de "otro ganado"
 - La Reserva actualiza la herramienta de cálculo con los datos disponibles más recientes, para que los promotores de proyectos puedan utilizar valores actualizados cuando estén disponibles. Los valores específicos de la DR se utilizan en lugar de los del IPCC cuando están disponibles..

Valores predeterminados - Pollos

		SV ¹			TAM ² (kg)	B ₀ ² (m-3CH ₄ /kg VS)
	<u>Sistema</u>	Significado	PS alto	PS bajo		
<u>Aves de corral</u>	De corral	13.5	13.3	15.7	NR	NR
Gallinas +/- 1 año	confinamiento	10.1	9.3	14.7	1.8	0.39
Pollita (< 1 año)	confinamiento	7.6	5.7	18.5	NR	NR
Pollos de engorde (producción de carne)	confinamiento	15.6	15.5	17.8	0.9	0.36

¹ Datos SV dado en kg (1000kg masa animal) -1 día-1), Fuente: Tabla 10.13A – IPCC 2019 Refinamiento (basado en FAO GLEAM base de datos (FAO 2017))

² Fuente: Tabla 10A-9 IPCC 2006

NR = No Reportado

Valores predeterminados: Ganado vacuno

CUADRO 10A.2 (CONTINUACIÓN)
DATOS PARA ESTIMAR LOS FACTORES DE EMISIÓN DE CH₄ POR FERMENTACIÓN ENTÉRICA DE NIVEL 1 PARA OTROS VACUNOS DEL CUADRO 10.11

Subcategoría	Peso, kg	Aumento de peso, kg día ⁻¹	Situación alimentaria	Leche, kg día ⁻¹	Trabajo, hs día ⁻¹	% Preñadas	Digestibilidad de alimentos (DE%)	Factor conversión de CH ₄ (Y _m)	Mezcla de población ponderada por día %	Factores de emisión (kg CH ₄ cabeza ⁻¹ año ⁻¹)
América Latina^d										
Hembras maduras	400	0,0	Grandes superficies	1,1	0,0	67%	60%	6,5%	37%	64
Machos maduros	450	0,0	Grandes superficies	0,0	0,0	0%	60%	6,5%	6%	61
Jóvenes	230	0,3	Grandes superficies	0,0	0,0	0%	60%	6,5%	58%	49

Tabla 10A-5. Manejo del estiércol Derivación del factor de emisión de metano para otros bovinos

Región	Características de los otros vacunos		
	Masa ^a kg	B ₀ ^b m ³ CH ₄ /kg VS	VS ^c kg/hd/día
América del Norte ⁴	389	0,19	2,4
Europa Occidental	420	0,18	2,6
Europa Oriental	391	0,17	2,7
Oceanía	330	0,17	3,0
América Latina	305	0,1	2,5
África	173	0,1	1,5
Oriente Medio	173	0,1	1,5
Asia	319	0,1	2,3
Subcontinente Indio	110	0,1	1,4

- Consideración del uso reducido de electricidad o combustibles fósiles:
 - ¿Cómo se usaría el metano capturado en la RD? ¿Generación de energía eléctrica?
¿Combustión de vehículos?
 - Si son vehículos, ¿cuál es el combustible fósil que se utiliza actualmente?
 - Si se trata de generación de electricidad, ¿existen datos que demuestren la combinación energética actual que sería desplazada?
 - ¿Qué importancia tiene esta consideración para la RD?
 - ¿Consideración para versiones futuras del Protocolo?

- Sugerencia para revisar las siguientes leyes:
 - Ley 345-22 (agosto 2022) Impulsa a la Oficina Nacional de Estadística (ONE) a producir estadísticas ambientales según el esquema de regionalización.

La Reserva actualizó el apéndice para corregir las 10 regiones agrícolas.



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
 - Finalizar el borrador para compartirlo con el grupo de trabajo: **1 de mayo**
- ***Para el Grupo de Trabajo:***
 - Comentarios por correo electrónico sobre la discusión de hoy o la revisión del borrador del protocolo (antes del **21 de abril**)
 - Estar al pendiente del borrador para su revisión: **1-12 de mayo**

- ***Reserva de Acción Climática:***

Líder de desarrollo de Protocolo:

Rachel Mooney, Asociada Analítica

Correo electrónico: rmooney@climateactionreserve.org

Amy Kessler, Directora de América Latina

Correo electrónico: akessler@climateactionreserve.org

Claudia Jurado, Asociada Analítica LATAM

Correo electrónico: cjurado@climateactionreserve.org



CLIMATE
ACTION
RESERVE

¡GRACIAS!