

Investigación, Desarrollo y
Despliegue de tecnologías para la
reducción de emisiones de GEI en
establecimientos productores de
leche, mediante la circularidad de
flujos y materiales y el uso de
tecnologías climáticas

**Reunión de Arranque:
Minuta de Reunión**

Reunión de Arranque: Minuta de Reunión

1. Descripción del Proyecto y Objetivos

El objetivo de este proyecto es lo de establecer una línea base y hoja de ruta para la Investigación, Desarrollo y Despliegue de tecnologías para la reducción de emisiones de GEI en establecimientos productores de leche, mediante la circularidad de flujos y materiales y el uso de tecnologías de mitigación de emisiones.

El resultado esperado es aumentar la resiliencia climática y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola y otros impactos ambientales mediante el manejo de los desechos de los sistemas de producción animal, particularmente de la producción de leche en Uruguay.

Este proyecto se ejecuta por el consorcio OIKO y CONSUR U.I.T, seleccionado en concurso de licitación, y que facilitará la asistencia técnica en Uruguay. La institución implementadora es el CTCN (Climate Technology Center and Network) y UNEP. La Entidad Nacional Designada (END) es la Dirección Nacional de Cambio Climático (DINACC), Ministerio de Ambiente. Natalie Pareja, directora nacional de Cambio Climático, es el Punto Focal ante el CTCN.

2. Datos de la Reunión

Lugar de Celebración: Online (Microsoft Teams)

Fecha: 14/01/2022

3. Asistentes

Los asistentes a la reunión de arranque como se indica a continuación¹:

- ▲ Cecilia Penengo, Dirección Nacional de Cambio Climático de Uruguay
- ▲ Carla Zilli, Dirección Nacional de Cambio climático de Uruguay, Punto focal alternativo ante el CTCN
- ▲ Ignacio Sommer, Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (DINACEA)
- ▲ Nicolás Barolín, Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (DINACEA)
- ▲ Juan Pablo Peregalli, Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (DINACEA)
- ▲ Verónica Gonzalvez, Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (DINACEA)
- ▲ Ramiro Salinas, Enlace para América Latina y el Caribe, CTCN / Equipo de Coordinación para la Implementación Proyecto Uruguay desde CTCN
- ▲ Diana María Ramos-Pérez, Gerente de la región LAC, Climate Technology Center & Network (CTCN), UNIDO / Coordinadora Implementación Proyecto Uruguay desde CTCN
- ▲ Carlos Mermot, CONSUR Partner
- ▲ Marcos Frommel, Team Leader
- ▲ Miguel Fernández Trillo, Director, OIKO
- ▲ Anna Monserrat, Project Manager, OIKO

¹ Datos de contacto disponibles en el Anexo 1

4. Objetivos de la Reunión

Reunión de arranque del proyecto para presentar al equipo de implementación de OIKO+CONSUR y DINACEA, DINACC, y CTCN las contrapartes, revisar la metodología y la repartición de responsabilidades, presentar el calendario de actividades propuesto y discutir los próximos pasos para empezar la implementación de la asistencia técnica.

5. Agenda de la Reunión

- A. Introducción y presentaciones
- B. Presentación de los actores clave
- C. Presentación de la metodología: Comprensión de actividades, roles y responsabilidades
- D. Calendario y fechas clave
- E. Próximos pasos

6. Lanzamiento de la reunión

- I. Introducción/Presentaciones
- II. DINACEA (antigua DINAMA / Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental). El DINACEA explica expectativas del trabajo para conseguir identificar buenas técnicas disponibles y adecuadas para reducir las emisiones de GEI en el sector lácteo. Durante los últimos años el sector agrícola y ganadero ha realizado importantes esfuerzos para reducir las emisiones generadas por sus actividades. No obstante, se han comprometido a reducir aún más las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- III. Se subraya y recuerda la necesidad de alinear los resultados de este trabajo con la obligatoriedad del sistema de Monitoreo, Revisión y Verificación (MVR) que informa sobre los compromisos de reducción establecidos por el país en las NDC. Se explica que debe mejorar el sistema utilizado para proveer datos e información, transparente y consistente a través del tiempo del sector lácteo, útil para medir, reportar y verificar las inversiones y los resultados de emisiones antropogénicas, etc.
- IV. Se menciona caso ejemplo de tecnologías de Auditorías tambos revisado por el BID en un estudio de caso en Nueva Zelanda donde el sector lácteo ha sufrido un incremento de emisiones preocupante durante los últimos años. David J Houlbrooke en 2015
- V. Juan Pablo Peregalli: Tambos y manejo de efluentes. La gestión de los efluentes en volúmenes grandes presenta el problema de los olores (comentando algunos de los problemas del uso de las excretas (que contienen también restos de ración, orina). Comenta también que aparentemente no habría mucha demanda por el producto "humus de lombriz".
- VI. Juan Pablo Peregalli: control ambiental / Agropecuario. Indica que ellos realizan el control de la gestión de efluentes en tambos de diferente tamaño y que están exigiendo el uso de sistemas de tratamientos primarios.

7. Presentación PowerPoint (OIKO)

- A. Presentación de los actores claves
- B. Introducción de OIKO y de su experiencia en general y con CTCN
- C. Presentación de los miembros del equipo
- D. Objetivos del proyecto
- E. Plan de Trabajo/Cronograma (este mes)

Marcos Frommel habla del Producto 2 (llevar a cabo un inventario de actores clave, partes interesadas y crear un grupo focal del componente RD&D para el escalamiento de los resultados de la Asistencia Técnica). Luego de la primera convocatoria del Comité de Gestión, valorar con los integrantes si la conformación es la adecuada o habría que convocar a alguien más (de relevancia y no detectado inicialmente). Al definir los compromisos que deben asumir los integrantes de este Comité de Coordinación dejar claro que se espera que cada representante asegure un flujo de información de las

acciones de la AT y a su vez recabe los aportes de aquellos que siendo actores relevantes del Sector Lácteo no están participando en el CC.

Carlos Mermot habla de que hay espacios institucionales muy claros, y no hay preocupación por bloqueos en el progreso.

Comité ENT: Grupo focal (más amplio que el ministerio (10-12 personas))

- ▲ ¿Quién va a coordinar el avance y la involucración de todos los actores?
- ▲ ¿Rol de cada uno será simplemente de contribución con insumos técnicos y revisión de necesidades nacionales e institucionales para contextualizar el trabajo en la realidad Uruguay.

Carla Zilli menciona el interés a estudiar la factibilidad de la centralización, descentralizar la gestión de los efluentes de tambo, así como también la incorporación de los residuos y efluentes de otras actividades (producción porcina y de aves).

DINACEA explica:

- A. Que la tecnología en sí es importante, así como los aspectos financieros y sociales.
- B. Plantas industriales – emisiones – mitigación
- C. Desarrollar estrategias juntos con el sector productivo, con los productores del sector ganadero, con los actores claves del sector lácteo

Marcos Frommel menciona el ejemplo del lombricompostaje: es una opción para la generación de dos nuevos productos: el humus de lombriz y el biofertilizante líquido (resultante de la recolección sistemática de los lixiviados del sistema de lombricompostaje). Más allá de este aspecto, la TA deberá presentar una selección de técnicas que incorporando acciones de circularidad puedan ser presentadas a los productores y contribuyan a la reducción de las emisiones de forma coherente con los objetivos de mitigación para el Sector marcadas en las NDCs de Uruguay.

DINACEA contesta identificando como problema la colocación de productos de compostaje en el país.

Carlos Mermot habla de la gestión y regulación de desechos (transformación y regulación).

Se busca llevar el proyecto en diferentes etapas:

- I. Identificar cuáles son las experiencias del país
- II. Identificar huecos: ¿Qué no conocemos?
- III. Identificar experiencias internacionales
- IV. Buscar formas de financiamiento
- V. Identificar responsables

Clausura de la reunión:

- A. OIKO enviará una minuta de la reunión
- B. El equipo decidirá una fecha para la siguiente reunión en los próximos días
- C. Agradecimientos / Conclusiones / Sigüientes pasos

8. Próximos pasos / Acuerdos

La asistencia técnica se enmarca en los compromisos de Uruguay de la Primera Contribución Nacional Determinada. Los compromisos tienen como objetivo tanto la reducción de las emisiones como la integridad ambiental de los sistemas de producción. DINACEA es uno de los actores más relevantes en este proceso. Se necesita una estrategia innovadora: es importante mirar lo que ya hay en el país, para ver lo que se puede realizar a partir de lo que hay, pero, aunque esta sea una buena parte del ejercicio, se tiene que incorporar a eso lo que no se conoce, como las tecnologías que están surgiendo hoy, las que se aplican a otros países y que quizás se pueden aplicar también a Uruguay. Es importante investigar nuevas maneras de financiar para que estas nuevas tecnologías se puedan implementar. Además, es necesario identificar quien son los actores claves y los responsables que van a implementar las nuevas tecnologías.

En esta reunión han aparecido temas validos que habrá que tratar, y esta es la primera etapa. Se va a organizar una nueva reunión con el equipo completo para evaluar internamente la agenda y la propuesta de plan de trabajo. El proyecto está arrancando positivamente, y el primer borrador del plan de trabajo pretende dar la respuesta necesaria en 10 meses.

Se supone que el día 1 de febrero el plan de trabajo tiene que estar claro. Para cumplir este objetivo, se propone una próxima reunión para la semana que viene el miércoles 26 de enero o el jueves 27 de enero.


Se agradecen a todos los asistentes por sus contribuciones y colaboración


Anexo 1. Datos de Contacto

Nombre	Cargo/Institucion	Datos de contacto
Cecilia Penengo	Dirección Nacional de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente, Uruguay	cecilia.penengo@ambiente.gub.uy
Carla Zilli	Dirección Nacional de Cambio climático de Uruguay, Punto focal alterno ante el CTCN (Climate Technology Center and Network)	carla.zilli@ambiente.gub.uy
Ignacio Sommer Nicolás Barolín Juan Pablo Peregalli Verónica Gonzalvez	Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (DINACEA)	ignacio.sommer@ambiente.gub.uy nicolas.barolin@ambiente.gub.uy juan.peregalli@ambiente.gub.uy veronica.gonzalvez@ambiente.gub.uy Teléfono de la oficina: +598 29006136 int. 3054 - 4510
Ramiro Salinas	Enlace para América Latina y el Caribe, CTCN / Equipo de Coordinación para la Implementación Proyecto Uruguay desde CTCN	ramiro.salinas@un.org
Diana Maria Ramos- Pérez	Gerente de la región LAC, Climate Technology Center & Network (CTCN), UNIDO / Coordinadora Implementación Proyecto Uruguay desde CTCN	d.ramosperez@unido.org
Carlos Mermot	Socio Director, CONSUR	cmermot@consurconsultores.com.uy
Marcos Frommel	Team Leader	mf.latam.envirocons@gmail.com
Miguel Fernández Trillo	Director, OIKO LOGICA	migueltrillo@oikologica.com
Anna Monserrat	Project Manager, OIKO LOGICA	annamonserrat@oikologica.com



sustainable development
on our finite planet

 Carrer Can Verí, 1 · 07001 · Palma de Mallorca · Spain

 +34 971 72 56 66

 info@oikologica.com

 www.oikologica.com