Proyecto ATN_RF-19885-RG - Fondo Semilla Greener Livestocks

Productos 2, 3, 5: Taller International "Smarter Pastures for Greener Livestock: developing an internationally consistent real-time data platform to demonstrate emissions footprint and sustainability outcomes for cattle production"

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

FONTAGRO

Códigos JEL: Q16

FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria) es un programa de cooperación administrado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), pero con su propia membresía, estructura de gobernabilidad y activos. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, FONTAGRO, de sus Directorios Ejecutivos ni de los países que representan. El presente documento ha sido preparado por el INIA de Uruguay.

Copyright © 2024 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial- SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Esta publicación puede solicitarse a:
FONTAGRO
Correo electrónico: fontagro@fontagro.org
www.fontagro.org

Indice de Contenido

Instituciones participantes 4
Introducción 6
Antecedentes 7
Desafío 8
Estado del Arte 9
Equipo de Trabajo 10
Agenda 12
Presentaciones 15
Presentación 1- Environmental Performance Indicators for agricultural systems in UY, José Paruelo 15
Presentación 2. El caso de Argentina y los indicadores de sustentablidad. José Volante, Claudia Faverin. INTA 16
Presentación 3. Assessing sustainability of Brazilian Livestock Systems, Paulo C. F. Carvalho, UFRGS & Climate Neutrality–SIPA Alliance 16
Presentación 4. Assessing sustainability of Livestock Systems: Australia. Prof David Rowlings, Ella Dewilde, Queensland University of Technology 17
Presentación 5. Indicadores de sostenibilidad: Los forrajes tropicales comopromotores de productividad y conservación. Dr. Mike Bastidas, CIAT Bioversity 17

Presentación 6. Sustainable livestock: R&D network in the South-Cone (PROCISUR Grupo Ganadería Sostenible) Ing. Agr. Elly A. Navajas (PhD) 17

Presentación 7. Sustainable Cattle Platform in the Americas- A Joint IICA-BID Initiative, Diego Gauna, Cecilia Jones, Plataforma IICA BID 17

Presentación 8. Science Based Targets Network, WWF. María Elena Varas 17

DESARROLLO DEL TALLER 18

NOTAS DE LA DISUCUSIÓN EN PLENARIA 19

Lecciones aprendidas, Conclusiones 25

Imágenes del evento 26

Acciones de diseminación, difusión, comunicación. 28

Instituciones participantes

Introducción

Varios países van dando pasos importantes en la carrera por equilibrar climáticamente su ganadería dado que, en el mundo, las preocupaciones sobre el clima no dejarán de aumentar. Países como Nueva Zelanda o Uruguay están tomando medidas drásticas y podrían reducir la carga ganadera en 15% para demostrar su compromiso con llegar a la neutralidad a la que la mayor parte de los países se ha comprometido para 2050. Las tecnologías y prácticas de gestión nuevas y emergentes, que abarcan la producción de piensos, la genética animal y de las pasturas, la cría de ganado, la alimentación y el manejo del suelo y los pastos, ofrecen oportunidades significativas para reducir las emisiones. Otra estrategia es trasladar las mejores prácticas de las cadenas más eficientes a las menos eficientes. En todo caso, el mercado sigue siendo el motor principal para la adopción de tecnologías y prácticas más eficientes. La academia, las instituciones públicas y privadas de investigación y los gobiernos y hacedores de políticas públicas deben trabajar con los productores, las empresas de alimentos y la agroindustria para reducir las emisiones de GEI de la cadena cárnica.

La demostración de resultados de sostenibilidad en los predios agropecuarios se ha convertido en un mandato del mercado para la producción ganadera en muchos países productores de carne vacuna. El creciente interés de la opinión pública en este tema redunda en que tanto los productores ganaderos como las empresas reciben información contradictoria y confusa sobre la mejor manera de demostrar la sostenibilidad. Si bien el surgimiento de mercados de carbono y de capital natural a través de esquemas de comercio de emisiones no regulados (voluntarios) y programas nacionales de comercio de emisiones ha acelerado el interés de la industria en la sostenibilidad ecológica, también están inundados de informes de créditos de baja calidad que a menudo pueden resultar en reclamaciones válidas de “Greenwashing” contra la industria alimentaria.

Los riesgos de “greenwashing” y el interés cada vez mayor en la sostenibilidad resaltan la necesidad de mediciones y métricas estandarizadas y consistentes para la sostenibilidad en las granjas. Para que las métricas de sostenibilidad sean científicamente sólidas y comparables, deben capturar los matices y contextos regionales. Se requiere que referentes independientes, permanentes (a largo plazo) y con legitimidad internacional no solo proporcionen sitios de demostración para el cambio de prácticas, sino que también sirvan como puntos de referencia independientes y creíbles para los objetivos del gobierno y la industria y promuevan las credenciales de sostenibilidad para la inserción de carbono en la industria.

Antecedentes

Originalmente el Taller "Smarter Pastures for Greener Livestock: developing an internationally consistent real-time data platform to demonstrate emissions footprint and sustainability outcomes for cattle production" había sido pensado como una reunión con un número reducido de investigadores que se encuentran trabajando en indicadores de sostenibilidad en Brasil, Argentina, Uruguay, Colombia, Nueva Zelanda y Australia, siendo el cerno u objetivo discutir el estado de arte de la investigación en indicadores de sostenibilidad vinculados a la cadena cárnica.

Los convocantes al taller fueron investigadores, líderes y organizaciones financiadoras en las temáticas de Sostenibilidad y CC en los sectores agrosilvopastoriles de Queensland University of Technology, New Zealand Agricultural Greenhouse Gas Research Centre, la Global Research Alliance y el INIA. La Secretaría Técnica del FONTAGRO, luego de tomar conocimiento sobre la iniciativa manifestó interés y disponibilidad para co-financiar el taller junto con INIA.

El formato del Taller incluyó un primer día en que los diferentes países presentaron sus investigaciones en curso en la temática. En el caso de Uruguay, país organizador del taller, se presentó la iniciativa de la Huella Ambiental de la Ganadería incluyendo emisiones de metano, biodiversidad, balance de C en el suelo, etc. Investigadores de INIA presentaron los trabajos en curso en CH4 y las iniciativas en relación con la temática Conservación de la Biodiversidad, Servicios Ecosistémicos y estudios en curso sobre Stock de Carbono.

Asistentes de otros países como Brasil, Argentina, Nueva Zelanda, realizaron presentaciones sobre el estado del arte de la temática y tuvieron además lugar exposiciones sobre otras actividades a nivel regional de organismos como PROCISUR e IICA/BID.

En el segundo día del taller se desarrolló una sesión en la que se discutieron las demandas del sector privado (incluyendo instituciones y alianzas que representan productores, frigoríficos, y otros actores de la cadena como es el caso de la Global Roundtable for Sustainble Beef, GRSB por su sigla en inglés)

En la segunda parte del taller, el segundo día, se discutieron las oportunidades concretas identificadas a lo largo de la discusión para actividades a nivel regional que ayuden a avanzar en forma coordinada en estos temas, incluyendo financiamiento disponible (FONTAGRO, GRA, Global Methane Hub, etc) y tipo de proyectos que pueden proponerse (específicos sobre set de indicadores con respaldo científico, más bien centrados en biodiversidad y servicios ecosistémicos, etc)

Desafío

La iniciativa Science-Based Targets (SBTi) es la herramienta más utilizada para la gobernanza climática corporativa, extendida en Oceanía y Europa. A partir de 2014, una década después, más de 5.500 empresas en todo el mundo se han unido a la SBTi y han establecido objetivos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2022, se publicó la primera guía para el establecimiento de objetivos para las emisiones relacionadas con los bosques, la tierra y la agricultura (FLAG). En abril de 2024, 59 empresas habían establecido objetivos para reducir las emisiones relacionadas con los FLAG, incluidas las emisiones de Alcance 3 (producción en granjas) (SBTi, 2024).

En el caso de América Latina las iniciativas en este tema son lideradas por actores privados principalmente. La inclusión de las emisiones de Alcance 3 en los objetivos de reducción es crucial para nuestra región ya que el componente de producción en los predios productivos suele representar entre el 70% y el 85% de la huella total de gases de efecto invernadero de la cadena de suministro (Meat and Livestock Australia, 2021; Moberg, 2024).

La complejidad de las modernas cadenas internacionales de suministro de alimentos hace que las emisiones a nivel de los predios (y el impacto ambiental más amplio) sean notoriamente difíciles de rastrear y medir, lo que hace que los métodos de medición sólidos y verificables sean extremadamente importantes.

El workshop invoca la autoridad de la ciencia y, al hacerlo, busca romper con las tendencias "Greenwashing" de otros planes climáticos voluntarios (Peter et al., 2023). La mayoría de las iniciativas voluntarias de gobernanza climática corporativa se originan en el sector financiero y, por lo tanto, son supervisadas principalmente por instituciones financieras y privadas que dependen de la experiencia interna o de ONG seleccionadas. El SBTi, por ejemplo, y el desarrollo del método SBT llevado a cabo por su organización hermana, Science-Based Target Network (SBTN), depende en gran medida del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) para el desarrollo, revisión y verificación del método (Anderson et al., 2022). Si bien la información sobre cómo se establecen los objetivos está disponible gratuitamente, los métodos para medir el progreso son menos accesibles y el seguimiento del desempeño de las empresas individuales no es del todo accesible al público. Bjorn et al. (2022) encontraron que las prácticas actuales de gobernanza de SBT y contabilidad y divulgación de emisiones pueden dar como resultado reducciones de emisiones sobreestimadas. Estos hallazgos, y el creciente cuerpo de literatura sobre la necesidad de transparencia en la gobernanza climática corporativa, demuestran la necesidad de una verificación independiente por parte de académicos y una mayor transparencia en las mediciones de la reducción de gases de efecto invernadero.

Estado del Arte

Desde que se genera un nuevo conocimiento científico hasta que este es usado a nivel de los usuarios finales (innovación) se requiere de un proceso de maduración y de hacer disponible esa información pensando en la lógica y las necesidades de este usuario. Este proceso, tal cual esta implementado a nivel de los inventarios presenta dificultades inherentes al proceso y método de innovación.

Pensando en la lógica, necesidades, perfil y capacidades de los inventarios y sus responsables, es necesario que esta información este validada independiente por la comunidad científica, y esta revisada, resumida y sistematizada para su accesibilidad y usabilidad consistente y de impacto.

Existe además la necesidad de implementar medidas proactivas y correctivas para fomentar que la información generada por la investigación local (y regional) atienda las necesidades priorizadas de los inventarios, y con ello, fortalecer las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

La participación del sector privado en estos procesos y ámbitos de co-innovación sería muy beneficioso, incorporando una mirada diferente y esencial de las necesidades de los productores y el agronegocio para la innovación, seguramente dándole un valor agregado en términos de la mirada integral y balanceada de escalas; predio, cuenca, región, cadena de valor, sector, y país.

Esta iniciativa ofrece una oportunidad única para abordar las necesidades de las empresas compradoras de involucrar a los proveedores de ganado en sus prácticas ambientales y las emisiones de alcance 3 de la producción agrícola, utilizando métricas consistentes en todos los mercados/países. El proyecto examinará parámetros de producción de sostenibilidad, como una mejor gestión de los pastos naturales, el secuestro de carbono y las opciones de reducción de emisiones disponibles para la industria ganadera.

Se propone que las actividades principales se centren en “predios demostrativos” experimentales comerciales de >1200 hectáreas en importantes regiones ganaderas de América Central y América Latina, donde todos los tratamientos se implementan en los plazos pertinentes de acuerdo con las condiciones locales de referencia a escala comercial (la propuesta buscaría utilizar las instalaciones agrícolas existentes siempre que sea posible).

El proyecto proporcionará la fuente de datos internacionalmente consistente necesaria para que las empresas compradoras prueben, verifiquen e informen de manera creíble las reducciones de

emisiones y las credenciales de gestión del capital natural en sus cadenas de suministro, y demuestren y ayuden a los productores a adoptar las mejores prácticas actuales.

Equipo de Trabajo

Apellido	Nombre	Organización	Stakeholder group	País
Baethgen	Walter	INIA/Columbia University	Research	Uruguay
Bastidas	Mike	Alliance Biodiversity-CIAT	Research	Colombia
Becoña	Gonzalo	INIA/MGAP	Research	Uruguay
Blumetto	Oscar	INIA	Research	Uruguay
Bondaruk	Viviana	FAUBA/ UdelaR	Research	Argentina
Bonica	Jose	INIA BoD	Research	Uruguay
Brusca	Eugenia	IPCVA	Private	Argentina
Ciganda	Veronica	INIA	Research	Uruguay
Costa	Nicolas	GRA/NZAGRC	Institutionality	Uruguay
de Faccio Carvalho	Paulo	UFRGS	Research	Brasil
De Salvo	Paolo	IDB	Institutionality	Argentina
De Wilde	Ella	QUT	Research	Australia
Eisle	Josefina	GRTSB	Private	Argentina
Fariña	Santiago	Global methane hub	NGO	Uruguay
Faverín	Claudia	INTA PROCISUR	Research	Argentina
Gauna	Diego	IICA	Institutionality	Argentina
Jones	Cecilia	IICA-BID	Institutionality	Uruguay
Motta	Gianni	INAC	Institutionality	Uruguay

Navajas	Elly	INIA / GT PROCISUR	Research	Uruguay
Pacheco	David	NZAGRC/GRA	Institutionality	NZ
Paruelo	José	INIA	Research	Uruguay
Rowlings	David	QUT	Research	Australia
Saini	Eugenia	FONTAGRO	Institutionality	Washington
Varas	Maria	WWF-USA	NGO	USA
Volante	José	INTA	Research	Argentina

Agenda

Workshop Agenda

Day One	
Time	**Session**
9:00 – 9:10	Chair: Opening and welcome remarks
9:10 – 9:30	Chair: Introduction and reminder of the Workshop: (a) Update Methods and Approaches to Assess Sustainable Production Systems (b) Discuss One (or more) Possible Joint Proposal(s) Participants: Introduce themselves Chair: Confirm the Agenda
9:30 – 12:30	Where are we now in assessing Sustainability of Livestock Production Systems? How are we assessing different dimensions of Sustainability at National level: (a) Soil C balances, (b) Greenhouse Gas Emissions? (c) Biodiversity (d) Ecosystem services? (e) Other (including Social)? • Uruguay (Ciganda/Paruelo) (up to 25 minutes) • Argentina (Volante) (up to 25 minutes) • Brazil (Paulo Carvalho) (up to 25 minutes) • Colombia / CIAT (Bastidas) (up to 25 minutes) • Australia and New Zealand (Rowlings) (up to 25 minutes) Regional Activities: • PROCISUR (Navajas) (up to 25 minutes) • BID – IICA (Jones) (up to 25 minutes)
12:30 13:30	Break

13:30 17:30 **(with a break)**	Guiding questions for the session What indicators/indices do actors in the food value chain need? (GRSB, WWF, industry) What is the current status of MRV systems and available data in participating countries? What other research networks/projects can we link with → standardisation of data collection protocols, datasets, modelling
Day two	
Time	**Session**
09:00 – 10:00	Understanding the international sustainability disclosure space
10:00 12:30	What sustainability metrics should we focus on and what are the data requirements/ technologies available? What is the role of simulation models in integrating metrics and informing decisions/plans? Examples of ongoing activities at Country Level: Uruguay • Measuring the Environmental Footprint of Livestock Production (Min. of Ag + Min. of Env) • Ministry of Finance's Green Bonds • Conditioned Interest Rate of World Bank Loan
12:30 13:30	Break
13:30 16:30	Topics Group discussion on investment expectations (what should we be investing in and what are expectations for investment outcomes? Who should be investing: research, industry?) What funding mechanisms / opportunities exist and how best can we access them?

Day three	
Time	**Session**
8:00 – 13:00	Group Excursion organised by INIA
13:00 14:00	Break
14:00 16:00	What is Next? Potential joint proposals Existing opportunities Chair to provide next steps and closing remarks.

Presentaciones

A lo largo del taller se realizaron un total de 12 presentaciones. A continuación resumimos a modo de ejemplo la primera presentación realizada (mañana día 1 del taller).

Presentación 1- Environmental Performance Indicators for agricultural systems in UY, José Paruelo

Link https://www.fontagro.org/new/uploads/adjuntos/3_SmarterPastures-_Jose_Paruelo_INIA_Uruguay.pdf

Resumen

Las estrategias de agregado de valor en el sector alimentos y fibras es de crucial importancia económica. Buena parte de ese agregado de valor va a estar relacionado con solucionar problemas globales cada vez más acuciantes: el calentamiento global, el colapso de la biodiversidad y la contaminación de la atmósfera y las aguas o la erosión y pérdida de calidad de los suelos son algunos de ellos. Por otra parte, la búsqueda de sistemas productivos más resilientes y que logren una mejor adaptación ante el cambio climático es cada vez más un factor de importancia tanto económica como social. Uruguay ha sufrido particularmente en los últimos años los embates de fenómenos climáticos como sequías e inundaciones. El país ha asumido diferentes compromisos internacionales que se relacionan con la mejora del balance de gases de

efecto invernadero, la protección de los suelos y la biodiversidad entre otros aspectos ambientales. En ese marco, Uruguay ha firmado un acuerdo con el Banco Mundial para promover sistemas agropecuarios en transición agroecológica que puedan encauzar estrategias productivas que plasmen esos objetivos en prácticas concretas que resulten además sinérgicas con los objetivos de los productores. Se propone como resultado del taller un proyecto regional que contribuya a la generación de conocimientos y datos concretos que den soporte técnico a las transiciones de los sistemas productivos. Un proyecto orientado al desarrollo de prácticas y sistematización de experiencias de transiciones agroecológicas en aspectos biofísicos, sociales, culturales y/o económicos que contemple un set de indicadores contrastables y robustos y líneas de base confiables con un enfoque multidimensional que considere aspectos sociales, económicos (viabilidad) y ecosistémicos.

Uno de los mayores desafíos de este siglo es mantener o aumentar la producción de alimentos mientras se mejora el desempeño ambiental. La iniciativa MapBiomas se estableció para crear mapas anuales de cobertura del suelo utilizando imágenes de satélite Landsat, rastreando cambios a lo largo del tiempo en varios biomas como el Gran Chaco Americano y los pastizales del Río de la Plata.

Presentación 2. El caso de Argentina y los indicadores de sustentablidad. José Volante, Claudia Faverin. INTA

https://www.fontagro.org/new/uploads/adjuntos/4_Presentacion_workshop_Volante_ARGENTINA.pdf

Presentación 3. Assessing sustainability of Brazilian Livestock Systems, Paulo C. F. Carvalho, UFRGS & Climate Neutrality–SIPA Alliance

https://www.fontagro.org/new/uploads/adjuntos/5_Carvalho_Smarter_Pastures_Workshop_UY_2024_Brazil.pdf

Presentación 4. Assessing sustainability of Livestock Systems: Australia. Prof David Rowlings, Ella Dewilde, Queensland University of Technology

https://www.fontagro.org/new/uploads/adjuntos/6_Ella_SmarterPasture_AUSTRALIA.pdf

Presentación 5. Indicadores de sostenibilidad: Los forrajes tropicales comopromotores de productividad y conservación. Dr. Mike Bastidas, CIAT Bioversity

https://www.fontagro.org/new/uploads/adjuntos/7_Smarter_pastures__CIAT.pdf

Presentación 6. Sustainable livestock: R&D network in the South-Cone (PROCISUR Grupo Ganadería Sostenible) Ing. Agr. Elly A. Navajas (PhD)

https://www.fontagro.org/new/uploads/adjuntos/8_SmarterPastures_-_PROCISUR_ENavajas_vfinal.pdf

Presentación 7. Sustainable Cattle Platform in the Americas- A Joint IICA-BID Initiative, Diego Gauna, Cecilia Jones, Plataforma IICA BID

https://www.fontagro.org/new/uploads/adjuntos/9_Presentacion_Diego_Gauna_IICA.pdf

Presentación 8. Science Based Targets Network, WWF. María Elena Varas

https://www.fontagro.org/new/uploads/
adjuntos/11_Overview_of_SBTN_MEV_recap_MaElena_Varas_WWF.pdf

DESARROLLO DEL TALLER

Smarter Pastures Workshop, March 19-21, Colonia del Sacramento, Uruguay

Día 1 – 19/03/24

Participantes:

Apellido	Nombre	Organización	Stakeholder group	País
Baethgen	Walter	INIA/Columbia University	Research	Uruguay
Bastidas	Mike	Alliance Biodiversity-CIAT	Research	Colombia
Becoña	Gonzalo	INIA/MGAP	Research	Uruguay
Blumetto	Oscar	INIA	Research	Uruguay
Bondaruk	Viviana	FAUBA/ UdelaR	Research	Argentina
Bonica	Jose	INIA BoD	Research	Uruguay
Brusca	Eugenia	IPCVA	Private	Argentina
Ciganda	Veronica	INIA	Research	Uruguay
Costa	Nicolas	GRA/NZAGRC	Institutionality	Uruguay
de Faccio Carvalho	Paulo	UFRGS	Research	Brasil
De Salvo	Paolo	IDB	Institutionality	Argentina
De Wilde	Ella	QUT	Research	Australia
Fariña	Santiago	Global methane hub	NGO	Uruguay
Faverín	Claudia	INTA PROCISUR	Research	Argentina
Gauna	Diego	IICA	Institutionality	Argentina
Jones	Cecilia	IICA-BID	Institutionality	Uruguay
Navajas	Elly	INIA / GT PROCISUR	Research	Uruguay
Pacheco	David	NZAGRC/GRA	Institutionality	NZ
Paruelo	José	INIA	Research	Uruguay
Rowlings	David	QUT	Research	Australia
Saini	Eugenia	FONTAGRO	Institutionality	Washington
Varas	Maria	WWF-USA	NGO	USA
Volante	José	INTA	Research	Argentina

NOTAS DE LA DISUCUSIÓN EN PLENARIA

Discusión:

A continuación, se mencionan de manera sintética los principales comentarios e ideas que surgieron en la discusión. Se agrupan por tema.

Conocimiento disponible

- Se identifica la necesidad de pasar del conocimiento a la práctica. Relación entre científicos y tomadores de decisiones.
- Hay consenso en que hay mucho conocimiento disponible, el desafío es cooperar y no competir. Falta sistematización de ese conocimiento y que todos los actores estén informados sobre la información de base científica y técnica existente.
- Un desafío es encontrar la forma de llevar la ciencia o los experimentos que se llevan a cabo de manera alineada con las necesidades de los ciudadanos y de los actores privados.
- ¿Es trabajo de los científicos dar a conocer, traducir? ¿Faltan interlocutores que mejor comuniquen la ciencia a los tomadores de decisión?
- Faltan incentivos económicos para que los productores tomen la decisión de innovar mediante las herramientas, tecnologías y prácticas disponibles en los temas ambientales. ¿Es el mercado el único motor? ¿Faltan políticas públicas y mayor regulación?
- Importancia de incorporar la dimensión social y la dimensión económica.

Actores involucrados

Los ciudadanos no saben que existen conocimientos y tecnologías disponibles, no siempre el costo de la inversión es la limitante, es necesario traducir el conocimiento científico en lenguaje más accesible a mercados, operadores económicos y productores. Existe la percepción en algunos ámbitos de que las discusiones y avances se dan únicamente en el ámbito de la comunidad científica y no llegan a todos los actores (ministerios, privados, personas)

Indicadores

- En relación con los indicadores, es necesario contar con protocolos para poder extrapolar a distintos sistemas.
- Los indicadores sinópticos son confiables, las generaciones más nuevas, más adaptadas a

las nuevas tecnologías les tienen mucha confianza.

- Se identifica que hay varios indicadores que pueden ser muy útiles para evaluar la sustentabilidad de los sistemas ganaderos, pero no para todos existen disponibles herramientas que permitan medirlo o estimarlo a nivel de establecimiento.
- No existen herramientas y/o redes de datos que permitan integrar y comparar la performance ambiental de la ganadería en diferentes regiones bajo un mismo marco metodológico.
- Hay métricas que podría parecer importante para un país o región, pero puede tener diferentes interpretaciones en otras partes. En este sentido, es importante tratar de poner foco sobre cuáles se aplican en diferentes áreas geográficas y por qué.
- Es necesario discutir los posibles trade-off entre el impacto ambiental a escala local y global y sus implicancias en la ponderación de los indicadores para evaluar la sostenibilidad
- Para métricas con representación espacial, la utilización y mejora de plataformas como MapBiomas podrían ser una herramienta útil.

Acción futura

Identificar cuáles son los indicadores más robustos científicamente y analizar cuáles de ellos son prioritarios para los diferentes actores de la cadena. Generar una plataforma como Map Biomas o ampliar Map Biomas, que sea capaz de integrar los indicadores identificados.

Estrategias de adopción/implementación

Es importante identificar qué estrategias son necesarias para que los técnicos y productores utilicen las plataformas de datos disponibles, como es el caso de la Plataforma Map Biomas. Aún no hay incentivos claros.

Se necesita la plataforma, pero tiene que haber alguien que la “traduzca” al productor o tomador de decisiones.

Se hace énfasis en la necesidad de conseguir apoyo de largo plazo a este tipo de plataformas así como el desarrollo/ajuste de protocolos para extrapolar los resultados de mediciones a campo y asociarlas a herramientas de sensoramiento remoto.

Estrategia operativa:

- Las 3 C: Trabajar en conocimiento, colaboración, comunicación.
- La Academia le tiene que perder el miedo a vincularse con los extremos. Entender el

idioma del otro, como le explico al que le tengo que vender.

- El sector privado también necesita respaldo y validación de los científicos sobre lo que están haciendo.

Conclusiones día 1:

- Para los países representados en la reunión es una temática de importancia.
- Es necesaria una Plataforma estilo Map BIOMAS, como alternativa viable para integrar y sintetizar las discusiones científicas
- Las herramientas tienen que contemplar los intereses de todos los actores (los gobiernos: para informar políticas públicas; los productores: como estrategia de diferenciación y acceso a mercados)
- Es importante establecer los mecanismos necesarios para permitir la incorporación de la visión del sector privado y las necesidades de mercado en el desarrollo del conocimiento, de modo de acercar las agendas de la investigación y la industria ya que se percibe que están desfasadas.
- Incentivar procesos que faciliten el acceso a la información para que los productores puedan conducir su transición hacia la sustentabilidad.
- En algún punto la discusión sobre indicadores para evaluar la sustentabilidad tiene que ser abordado por la ciudadanía en general, no solo el sector privado o consumidores.

Día 2 – 20/03/24

Apellido	Nombre	Organización	Stakeholder group	País
Baethgen	Walter	INIA/Columbia University	Research	Uruguay
Bastidas	Mike	Alliance Biodiversity-CIAT	Research	Colombia
Becoña	Gonzalo	INIA/MGAP	Research	Uruguay
Blumetto	Oscar	INIA	Research	Uruguay
Bondaruk	Viviana	FAUBA/ UdelaR	Research	Argentina
Bonica	Jose	INIA BoD	Research	Uruguay
Brusca	Eugenia	IPCVA	Private	Argentina
Ciganda	Veronica	INIA	Research	Uruguay
Costa	Nicolas	GRA/NZAGRC	Institutionality	Uruguay
de Faccio Carvalho	Paulo	UFRGS	Research	Brasil
De Salvo	Paolo	IDB	Institutionality	Argentina

De Wilde	Ella	QUT	Research	Australia
Eisle	Josefina	GRTSB	Private	Argentina
Fariña	Santiago	Global methane hub	NGO	Uruguay
Faverín	Claudia	INTA PROCISUR	Research	Argentina
Gauna	Diego	IICA	Institutionality	Argentina
Jones	Cecilia	IICA-BID	Institutionality	Uruguay
Motta	Gianni	INAC	Institutionality	Uruguay
Navajas	Elly	INIA / GT PROCISUR	Research	Uruguay
Pacheco	David	NZAGRC/GRA	Institutionality	NZ
Paruelo	José	INIA	Research	Uruguay
Rowlings	David	QUT	Research	Australia
Saini	Eugenia	FONTAGRO	Institutionality	Washington
Varas	Maria	WWF-USA	NGO	USA
Volante	José	INTA	Research	Argentina

Discusión días 2 y 3:

A continuación, se mencionan de manera sintética los principales comentarios e ideas que surgieron en la discusión. Se agrupan por tema.

Enfoque metodológico

Representante de WWF hace una presentación sobre un ejemplo de un trabajo, el enfoque puede ser útil para adoptarlo.

SBTI - Science based targets initiative. Traduce la ciencia global a sectores individuales y corporaciones. Primera publicación de su metodología en 2015.

WWF- 5 líneas de trabajo:

- Reducir emisiones de carbono.
- Conservación del agua.
- Conservación de la biodiversidad.
- Preservación de los océanos.
- Regeneración de paisajes.

WWF- Metodología de 5 pasos:

1) Evaluar
2) Interpretar y priorizar
3) Mediciones acordadas y difundidas
4) Acción
5) Monitoreo

Hay un líder por área y un grupo de contribuyentes de distintos sectores.

Recursos disponibles

Hay herramientas (indicadores plataformas)
Hay tecnologías y asesoramiento (soluciones)
Hay estímulos (beneficios económicos)

Proyecto Fontagro:

Surge porque es una iniciativa de Uruguay, es de interés construir y consensuar indicadores de desempeño ambiental, así como poderlos comprender y difundir.

Importante definir:

- *Para qué y para quién*
- *Objetivo general*
- *Escala: Regional o predial*

3 componentes

Primer componente: Línea de base, de donde salimos. ¿Quienes? Actores, indicadores y herramientas digitales disponibles.
Hay una lista de indicadores por familias,
Y hay una plataforma que funciona bien, es Map Biomas chaco and pampa. Entender lo que hay las relaciones.
Protocolos para hacer los indicadores con representación espacial para ponerlos en Map Biomas. Algunos ya están: proporción de bosques, diversidad de land cover, y se puede ver un mapa de esos indicadores. Es importante ajustar las clases de uso del suelo a las metodologías IPCC
Para toma de decisiones, premios, etc.
¿Qué indicadores se pueden agregar? Los que tengas mucha info, mucha literatura o soporte técnico, robustos, y que los puedas poner espacialmente. Ejemplo bienestar animal, no se puede, y también es una respuesta, no puedo ponerlo en términos de espacio y aparte no tengo muchos datos. Eso es una respuesta, hay un gap de información.

Segundo componente: Plataforma de indicadores de evaluación ambiental de la ganadería
Map Biomas.
Agregar a la plataforma existente más información (layers). Que indicadores y que marcos.
Es importante hacer algo para que sea atractivo para que otros se sumen.
Sería interesante también que los usuarios le puedan cargar información. Que fluya la información en los dos sentidos, para que con toda la información se puedan hacer recomendaciones.
Hay una matriz de indicadores. Le podemos preguntar a stakeholders (academia, producers, consumidores) que nos digan que importancia relativa le dan a cada indicador en relación a la lista de indicadores. Análisis multivariado.
Otra forma, para cada establecimiento tenemos un gráfico que lo caracteriza, según los indicadores que priorizó cada grupo de stakeholders. Se obtiene distintas "fotos" de cada predio, distintos "reflejos" de su sostenibilidad, distintos susteinability indexes. Esas diferencias se pueden medir, y hay tantas como stakeholders. Luego miro las correlaciones entre los vectores.
SI los indicadores son más independientes, hay menos correlación.
Entender las variaciones de los priority indexes. Y luego los por qué.
¿Porque la gente los considera diferentes? Por sus valores, sus roles en la sociedad, etc.

Tercer componente:
Gobernanza y estrategia de comunicación.

¿Cómo seguir?
José Paruelo (INIA Uruguay) y José Volante (INTA Argentinta) avanzarán con la redacción de una propuesta de investigación con los acuerdos obtenidos en la discusión, para presentar al consejo directivo de FONTAGRO.

Lecciones aprendidas, Conclusiones

En el intercambio previsto en el workshop con los referentes de la industria se esperaba poder identificar las brechas o limitantes al momento de implementar medidas de mitigación a nivel de predio e identificar un set de indicadores de base científica de uso extendido a nivel de la industria y sector productivo primario. El nivel de respuesta del sector privado y empresas del sector en cuanto al interés y possiblidades de participación en el taller fueron bajas.

Si bien el surgimiento de mercados de carbono y de capital natural a través de esquemas de comercio de emisiones no regulados (voluntarios) y programas nacionales de comercio de emisiones ha acelerado el interés de la industria en la sostenibilidad ecológica, no existe un "driver" claro para el cambio de comportamiento de los actores y la adopción de las tecnologías disponibles para medición y reducción de emisiones de GEI en la ganadería.

Quedan aún muchas preguntas por responder:

¿Las cadenas de suministro internacionales están utilizando la mejor información para tomar decisiones de mercado de bonos ambientales e impulsar la sostenibilidad del sector?

¿Están las organizaciones nacionales de investigación recopilando los datos correctos para fundamentar estas decisiones?

¿Cómo funcionan las herramientas actuales y dónde están las lagunas (datos o herramientas) a las que debería dirigirse la inversión internacional?

¿Qué herramientas existen para verificar la robustez científica de los indicadores que posiciona el mercado? ¿cómo puede hacerse esta tarea de forma independiente? ¿Quién audita a los auditores?

Imágenes del evento

Todas las imágenes se encuentran en el siguiente sitio:

https://www.dropbox.com/scl/fo/9jgu4wz5l2leiyi3kr4la/ALojgUxaqiIkMq1cF5MYr3Q?rlkey=ig0psvtejfb9bjymorozeg1ey&st=o6c0vlea&dl=0

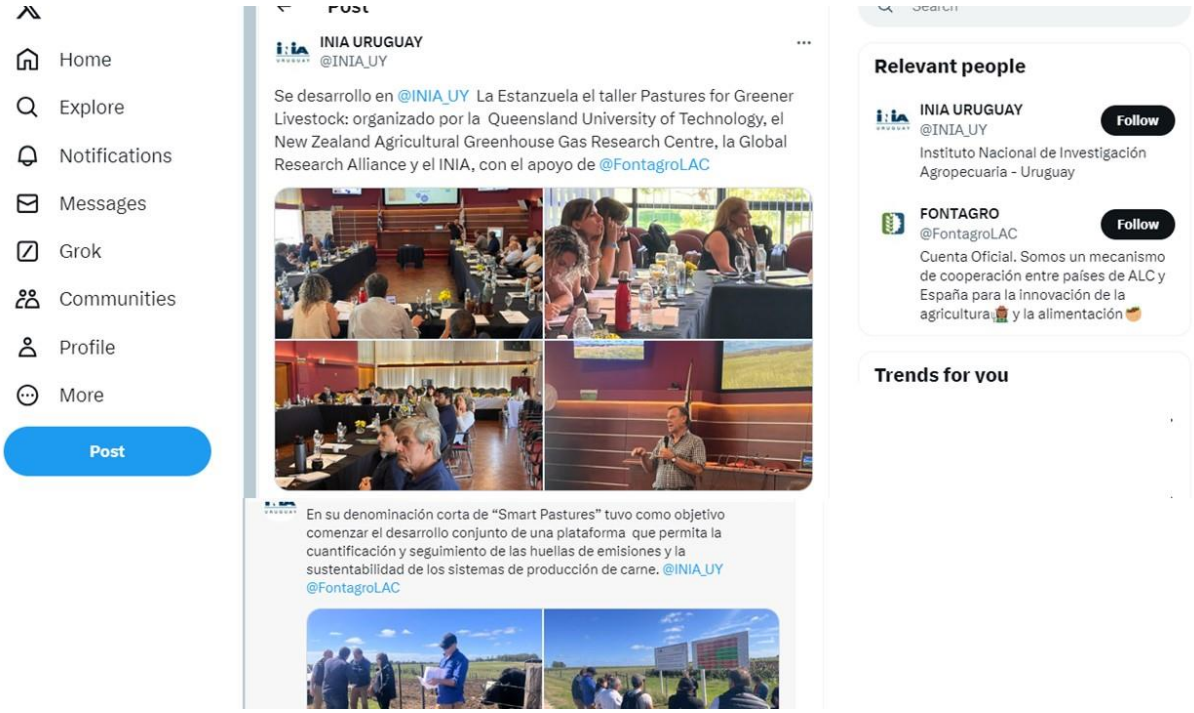
Palabras de bienvenida de parte del Vicepresidente de INIA, Ing. Walter Baetghen, Chairman del Evento

Visita a campo, INIA La Estanzuela, día 2 del workshop. Ensayo de Rotaciones, sistema agrícola-ganadero

Actividad en sala, día 2. INIA La Estanzuela

Acciones de diseminación, difusión, comunicación.

Difusión del evento en Redes Sociales de INIA:



Nota de Prensa INIA (en preparación Revista Institucional)

En marzo pasado se llevó a cabo en INIA La Estanzuela el taller "Pastos más inteligentes para una ganadería más verde", con la participación de universidades e instituciones científicas y tecnológicas como la Universidad Tecnológica de Queensland, el Centro de Investigación de Gases de Efecto Invernadero Agrícola de Nueva Zelanda, la Global Research Alliance e INIA, con el apoyo de FONTAGRO.

El objetivo de este encuentro fue proponer el diseño de una plataforma de datos en tiempo real para demostrar los resultados de la sostenibilidad de la agricultura regenerativa. Esta práctica ofrece una oportunidad única para abordar las necesidades de los productores ganaderos en sus prácticas ambientales y lograr una reducción óptima de las emisiones de origen agrícola utilizando métricas consistentes.

Uno de los mayores desafíos de este siglo es mantener o aumentar la producción de alimentos mientras se mejora el desempeño ambiental. Las descripciones cuantitativas del desempeño ambiental son cruciales para evaluar la sostenibilidad de los sistemas agrícolas, cumplir con los objetivos nacionales de clima y biodiversidad, y apoyar las transiciones sostenibles o agroecológicas a nivel de predio.

La información sobre el desempeño ambiental también es esencial para generar certificaciones de productos y diferenciar productos en los mercados locales y globales. Este proyecto tiene como objetivo promover transiciones agrícolas sostenibles en el Sur Global, enfocándose particularmente en los sistemas de producción ganadera.

Un desafío clave es desarrollar indicadores robustos de sostenibilidad. Además, hay una demanda significativa de información sobre la trazabilidad de los procesos de producción, que actualmente no es satisfecha por ninguna plataforma.

El proyecto se centrará en las regiones del Chaco y Pampas. Los objetivos específicos incluyen evaluar las tendencias de los hábitats naturales utilizando la plataforma de cobertura del suelo de MapBiomas, incorporar indicadores ambientales en una plataforma a través de un proceso liderado por la ciencia y participativo, priorizar indicadores a través de una jerarquía multinivel que involucre a diversos actores, y llevar a cabo actividades de comunicación y difusión.

El proyecto evaluará el desempeño ambiental a nivel de predio rural basado en un protocolo común, cubriendo aspectos como la biodiversidad, la dinámica del carbono y el agua, y los servicios ecosistémicos. Este enfoque ayudará a cuantificar los cambios en la sostenibilidad entre diferentes predios a lo largo del tiempo. Los beneficiarios del proyecto incluyen desde agricultores individuales hasta tomadores de decisiones públicos y privados, con el objetivo de informar políticas y acciones de gestión, incluyendo la certificación de productos y exenciones fiscales.

Otras organizaciones que recogieron la noticia del evento realizado en INIA La Estanzuela:

Difusión en página web de FONTAGRO

https://www.fontagro.org/new/noticias/591/en/keys-to-more-ecological-livestock-farming-with-efficient-pastures-fontagro-seed-fund

Secretaría Técnica Administrativa

FONTAGRO

Con el apoyo de:

BID
Banco Interamericano de Desarrollo

IICA

www.fontagro.org
Correo electrónico: fontagro@fontagro.org