

Desarrollo de un sector
agropecuario sostenible
en América Latina
Generando mecanismos
creativos para reducir emisiones

1. Tendencias sostenibles en los agronegocios en América Latina

1.1. Introducción

Mucho se ha escrito sobre como reemplazar o reducir la producción ganadera, que, en las economías latinoamericanas, es uno de los pilares de los segmentos de exportación y consumo interno. Mucho menos se ha investigado sobre como la explotación ganadera puede realizarse de una forma sostenible y compatible con la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Con este documento buscamos acercar más información sobre este último enfoque.



Hoy, a seis años de la adopción de la Agenda 2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que la conforman, aún quedan muchos retos por superar a nivel global. El sistema alimentario, tal y como funciona actualmente, no cumple con su propósito principal, debido a que la producción y el consumo no son sostenibles.

La gran mayoría de los esfuerzos por reducir el hambre y la malnutrición se han realizado a expensas de la salud humana y del bienestar del planeta. Las cifras actuales lo demuestran: 2.1 billones de personas sufren de obesidad o sobrepeso¹, mientras que 820 millones padecen hambre o malnutrición². Por otro lado, de acuerdo con un reciente estudio de la Universidad de Oxford³, **más de una quinta parte de las emisiones de GEI del mundo procede del sector agropecuario y alrededor de 20% de la huella de carbono global proviene de la producción de alimentos de este tipo**. Así, siendo esta industria la segunda más contaminante en cantidad de emisiones, es común encontrarnos con información o mensajes que desincentiven la producción y el consumo de carne y lácteos, productos clave en las economías y en la alimentación latinoamericanas.

A medida en que la población continúe aumentando y la necesidad de alimentos siga creciendo, se estima un incremento de emisiones de 15% a 20% para 2050⁴, a menos que se aborde su origen activamente. Para mitigar los efectos del cambio climático, limitar su impacto en las economías regionales y garantizar una mayor seguridad

alimentaria y nutrición, mejorar e introducir nuevas prácticas sostenibles dentro del sector se convierte en un factor clave.

Adicionalmente, ante la pandemia del COVID-19, que ha puesto de manifiesto la preocupación por la seguridad alimentaria y la fragilidad de los sistemas y economías del sector agropecuario en América Latina, resulta **esencial enfocar los esfuerzos hacia modelos de producción agropecuarios sostenibles, que permitan generar un impacto significativo en el ambiente, la economía y la sociedad**.

En ese sentido, los sistemas de producción en la industria de agronegocios tienen que hacer frente, simultáneamente, a tres desafíos interrelacionados: 1) aumentar la productividad para cubrir la demanda de alimentos de la población y garantizar una seguridad alimentaria, mientras incrementan sus ingresos, de manera sostenible; 2) fortalecer la resiliencia ante los efectos del cambio climático; y 3) contribuir para paliar el incremento de 1.5°C en la temperatura media global, de acuerdo con los objetivos del Acuerdo de París.

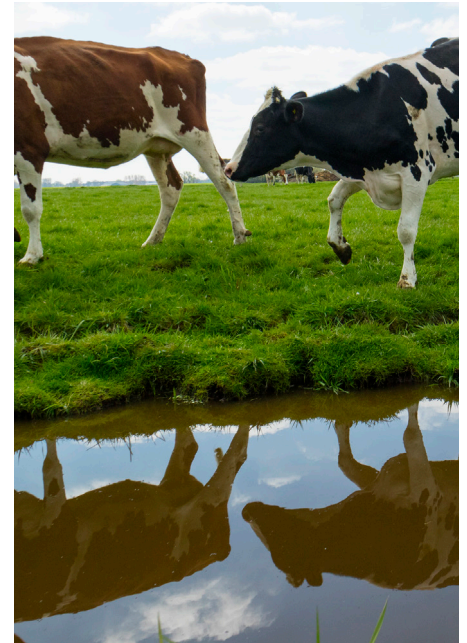
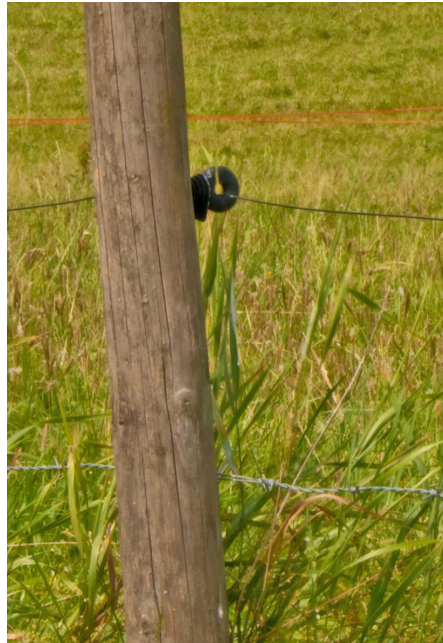
Para lograr cumplir con esto último, así como con la Agenda 2030, e impulsar los cambios en el sistema alimentario actual que permitan superar los retos mencionados, será fundamental la innovación, desde un punto de vista operativo, así como también la búsqueda del financiamiento a través de instrumentos sostenibles o "**inversiones de impacto**".

¹ <https://www.reuters.com/article/us-health-obesity/weight-of-the-world-2-1-billion-people-obese-or-overweight-idINKBN0E82HX20140528>.

² <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition>.

³ Emisiones por sector.

⁴ McKinsey. *Feeding the world sustainably*.



1.2. El Sector Ganadero en América Latina

La ganadería impacta significativamente al ambiente, debido a la degradación de la tierra, la deforestación y también a sus altas emisiones de GEI.

La ganadería es sumamente importante para América Latina, porque representa una fuente de alimentos básicos que contribuye a la seguridad alimentaria de la población, y es fundamental para la economía de la mayoría de estos países, debido a que constituye una de sus principales exportaciones.

No obstante, existen diferentes desafíos que el sector debe afrontar, tales como la necesidad de aumentar la productividad y la eficiencia; mejorar la calidad y la inocuidad de los productos; generar una ganadería responsable con el medio ambiente que contribuya a la conservación de la

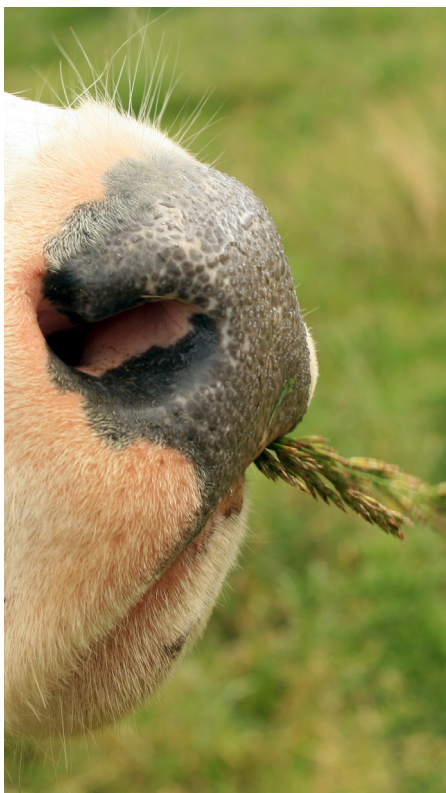
biodiversidad y al manejo sostenible de los recursos naturales; y aumentar la flexibilidad para responder a los cambios de nuestro tiempo.

¿Cuáles son los principales problemas ambientales ocasionados por la ganadería?: 1) la degradación de la tierra a causa del sobrepastoreo; 2) la deforestación como consecuencia de la expansión de los pastizales y de la conversión de los bosques en tierras de cultivo; y 3) las emisiones de GEI (fundamentalmente metano) y la contaminación asociadas a la regresión de los sistemas agrícolas mixtos y al aumento de los sistemas ganaderos de explotación intensiva⁵.

Ante este escenario, es importante promover sistemas de producción ganadera sostenibles, que permitan hacer frente a los desafíos y garantizar el desarrollo de los productores, los consumidores y el medioambiente.

⁵ Food and Agriculture Organization of United Nation (FAO).

2. ¿Cómo aumentar la productividad y disminuir el impacto ambiental?



Existen diferentes mecanismos naturales (compatibles con sistemas agropecuarios climáticamente inteligentes) que pueden aumentar, en gran escala, la producción agropecuaria y disminuir sustancialmente las emisiones de GEI, en particular, las emisiones de gas metano.

La Agricultura Climáticamente Inteligente (CSA, por sus siglas en inglés) es un nuevo enfoque del sector que contribuye a solucionar los problemas actuales de la agricultura, ya que permite identificar y plantear estrategias agrícolas acordes con las necesidades locales, nacionales e internacionales, a la vez que toma en cuenta las oportunidades para impactar positivamente al cambio climático.

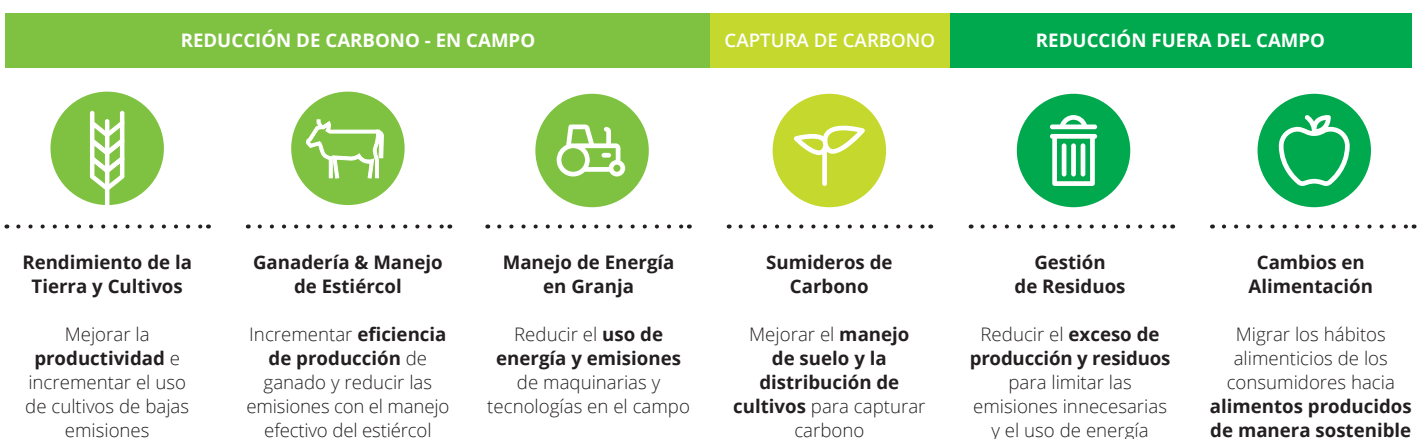
La CSA persigue tres objetivos principales: un aumento sostenible de la productividad y de los ingresos agrícolas; la adaptación y la creación de resiliencia ante el cambio climático; y la absorción de GEI.

2.1. Mecanismos de reducción y captura de carbono

Soluciones basadas en métodos naturales y en sistemas agropecuarios climáticamente inteligentes

Los mecanismos de reducción y captura de carbono involucran un conjunto de prácticas realizables dentro y fuera del campo, que permiten generar modelos de producción con una conservación mayor de la naturaleza, minimizando los insumos y mejorando sustancialmente los beneficios económicos. Los principales actores del sector a nivel mundial han llegado a un consenso con respecto a las medidas de mayor impacto para la descarbonización de la cadena de suministro de la ganadería, las cuales señalaremos a continuación. Estas soluciones involucran tanto a productores como a consumidores, y permiten una gestión sostenible de los recursos disponibles.

FIGURA 1
Mecanismos de reducción y captura de carbono



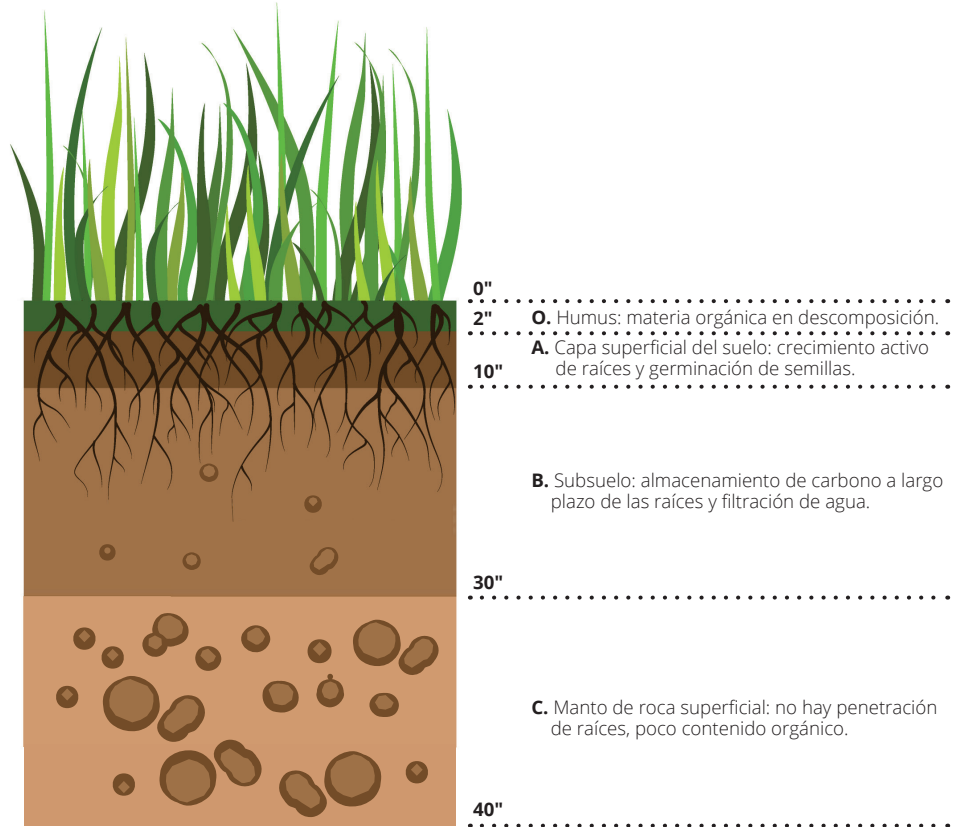
Fuente: Conservation Tillage Systems in the Southeast, SARE.

Captura de carbono a través de la gestión sostenible de pastizales

Este proceso comprende y optimiza el vínculo entre los animales, el suelo y los pastos, y consiste en utilizar la fotosíntesis de las plantas para almacenar el carbono como Carbono Orgánico del Suelo (COS), a fin de crear un círculo virtuoso de **regeneración, productividad y rentabilidad**⁶ en la ganadería.

Las tierras de pastoreo son fundamentales en el proceso de la captura de carbono, ya que los pastizales contribuyen a mitigar el cambio climático global.

FIGURA 2
Estratos u horizontes del suelo



Fuente: *Conservation Tillage Systems in the Southeast, SARE.*

El ciclo del carbono, así como la captura de este elemento químico, son fenómenos que son más efectivos y activos en los horizontes superficiales del suelo. El carbono estabilizado con un tiempo de rotación más largo constituye una mayor proporción del COS, pero, a mayor profundidad, los suelos tienen más capacidad para almacenar carbono adicional, en comparación con las capas superiores, debido a una mayor diferencia entre el contenido de COS existente y el valor de saturación de COS⁷.

La Figura 2 muestra la cantidad de carbono que puede absorber y retener anualmente un pastizal en los horizontes de O a B (30 cm de profundidad), dependiendo del tipo de suelo, pastoreo y fertilización natural, lluvia y temperatura.



⁶ Food and Agriculture Organization of United Nation (FAO).

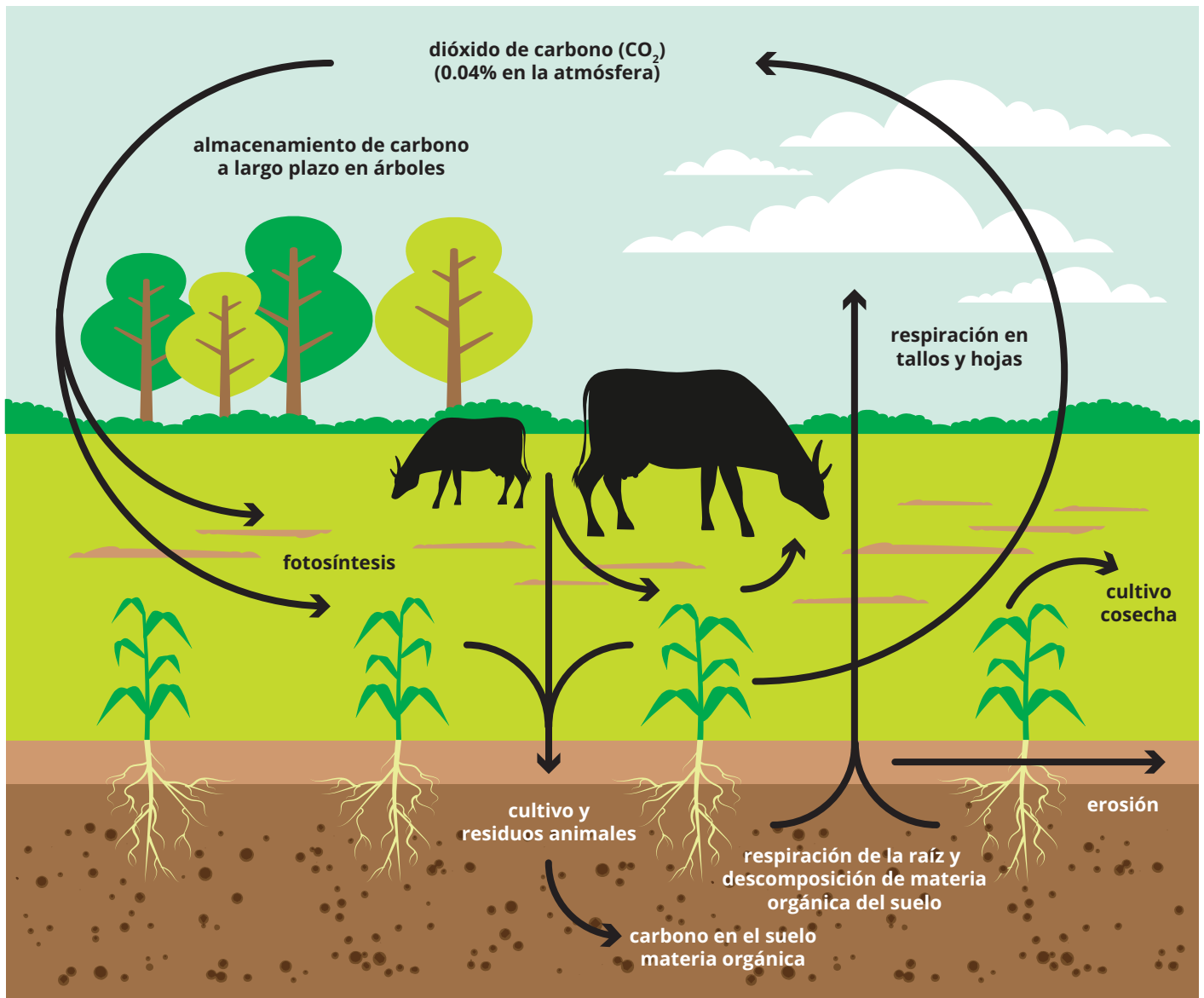
⁷ Conservation Tillage Systems in the Southeast, SARE.

Por otra parte, se están explorando diversas formas de mejorar la retención natural de carbono y desarrollando técnicas (naturales o artificiales) para su captura y almacenamiento. Un ejemplo de esto es el "sumidero de carbono", difundido por el Protocolo de Kioto, que no tiene por objeto reducir las emisiones de CO₂

de los agronegocios, sino disminuir su concentración en la atmósfera y así luchar contra el calentamiento global. De esta manera, aunque al realizar estas actividades económicas se consume energía que aumente la producción de CO₂, el CO₂ emitido a la atmósfera será menor que el CO₂ almacenado en el suelo.

La Figura 3 muestra los reservorios principales de carbono y su movimiento en el medioambiente.

FIGURA 3⁸
Ciclo de Carbono



Fuente: elaboración propia.

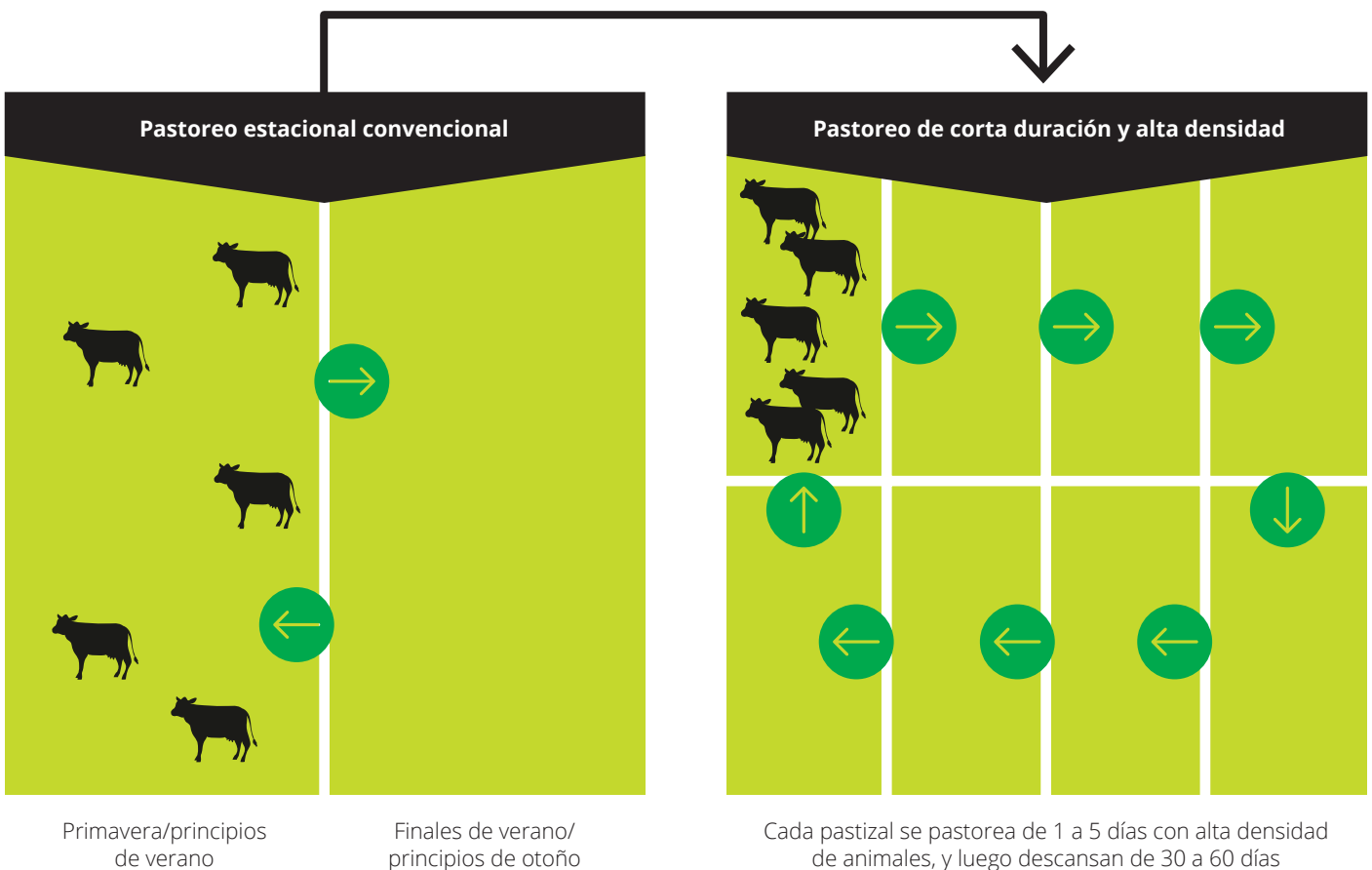
⁸ Conservation Tillage Systems in the Southeast, SARE.

Gestión del ganado mediante el pastoreo de corta duración y alta densidad

Este mecanismo consigue mejorar la productividad y la sostenibilidad de los pastizales, el suelo y el ganado y, a la vez, mitiga el aumento del cambio climático y estabiliza los ingresos de los productores. Adicionalmente, mediante un enfoque holístico de la gestión ganadera, permite abordar la seguridad alimentaria, la competitividad económica, la gestión sostenible de la tierra y la adaptación al cambio climático, así como su mitigación.

La gestión del ganado mediante el pastoreo de corta duración y alta densidad aumenta significativamente la captura de carbono en el suelo.

FIGURA 4
Gestión del ganado mediante el pastoreo de corta duración y alta densidad



Fuente: elaboración propia.

La gestión del ganado mediante el pastoreo de corta duración y alta densidad permite agrupar a los animales y brindar a las pasturas un tiempo de descanso mayor, a fin de asegurar que las plantas completen su ciclo de vida y acumulen biomasa radicular

y aérea antes de un nuevo pastoreo. El proceso consiste en sustituir los largos periodos de pastoreo continuo por **programas de pastoreo intenso, durante un corto periodo, con alta densidad de animales**. Para una ejecución exitosa, es

importante identificar la cantidad óptima de corrales en función de la carga ganadera objetivo, independientemente del tamaño de la explotación. **Como resultado, se estimula la productividad y, por lo tanto, la captura de CO₂/área aumenta de un 30% a 50%**⁹.

⁹ Soils for the future.

A continuación, mencionaremos dos sistemas de gestión que permiten el manejo eficiente del carbono y el aumento de su captura. Sugerimos que cada productor analice la relación costo-beneficio de cada una, a fin de decidir la mejor alternativa a implementar en función de su negocio.

ALAMBRADO

Consiste en dividir el campo en diferentes parcelas y construir corrales de manera que se pueda producir una rotación de ganado, con el objetivo de brindar mayores tiempos de regeneración a los pastizales. Uno de los beneficios de este sistema es que permite una reducción en los costos operativos.

ARREO

Consiste en movilizar al rebaño, con el apoyo de arreadores, para brindarle mayores tiempos de regeneración a los pastizales. Es importante mencionar que, si bien este sistema no incrementa la infraestructura eléctrica y de provisión de agua, posee mayores costos operativos, por requerir más personal.

FIGURA 5
Sistema de alambrado en los campos

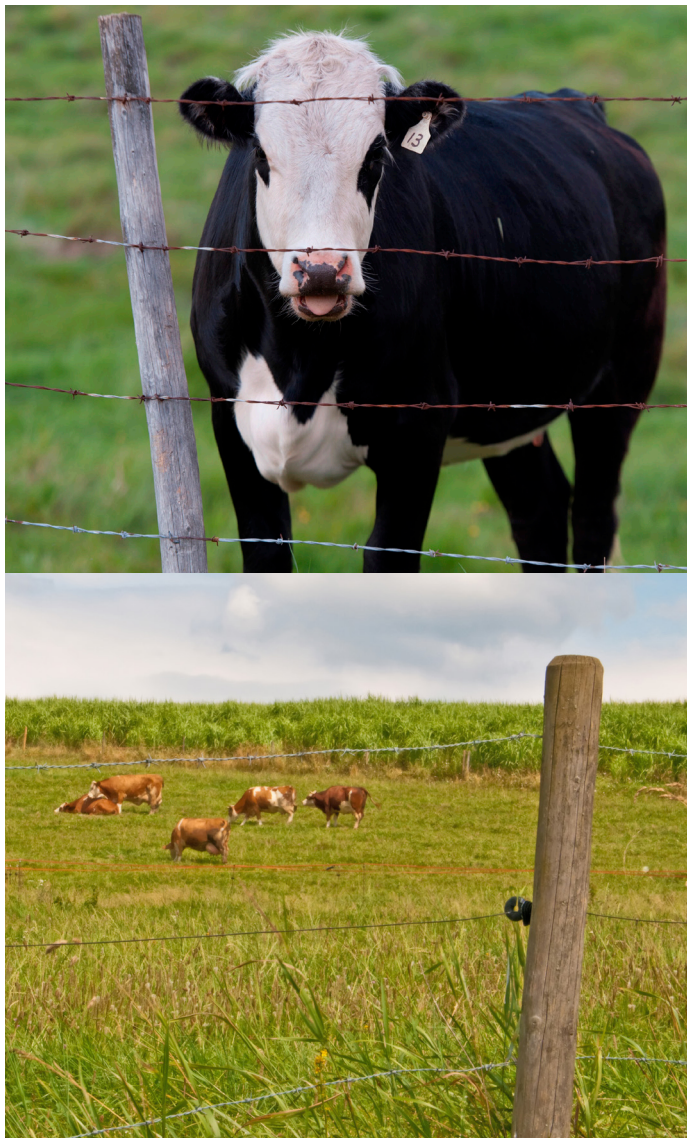


FIGURA 6
Sistema de arreo en los campos



Gestión del ganado a través de sistemas agropecuarios climáticamente inteligentes

La gestión del ganado puede realizarse mediante diferentes técnicas de agricultura climáticamente inteligentes, por ejemplo, con digestores anaeróbicos para biogás.

La mayoría de las emisiones de metano del estiércol provienen de los corrales de engorde de ganado, donde la producción se lleva a cabo a gran escala y éste se almacena en condiciones anaeróbicas. Para responder a esta situación, existen opciones de mitigación de GEI, a través de la captura de metano, mediante el uso de recolectores de biogás para cubrir las instalaciones de almacenamiento de estiércol. Una de ellas

es la tecnología de digestión anaeróbica, la cual aprovecha microorganismos para degradar los materiales orgánicos, incluido el estiércol, colocados en contenedores donde no hay oxígeno para producir metano. En contraste, el metano capturado puede quemarse o utilizarse como fuente de energía para generadores eléctricos, calefacción o iluminación. Las granjas lecheras, actualmente, utilizan

una gran cantidad de combustible fósil. Esta energía se usa en diferentes etapas, especialmente en el proceso de ordeño, enfriamiento y almacenamiento de la leche, así como en el calentamiento de agua, la iluminación y la ventilación. Por lo tanto, estos lugares tienen un gran potencial para aumentar su eficiencia energética mediante la agricultura climáticamente inteligente.

2.2. Creación de un mercado voluntario de carbono que permita financiar las inversiones y generar un ingreso adicional al productor

Mercado voluntario de carbono

Los objetivos del Acuerdo de París y de la futura *Ley de Cambio Climático y Transición Energética*, indican que es necesario que los países sean neutrales en carbono (es decir, que tengan resultados netos de cero emisiones de este elemento) antes de 2050.

Para lograrlo, será conveniente que las naciones integren, en sus estrategias hacia la descarbonización, el concepto de compensación, así como proyectos de absorción o captura de carbono. En ese sentido, los mercados voluntarios de carbono surgen como un mecanismo de apoyo al cumplimiento de esta meta. Los mercados voluntarios de carbono

son iniciativas independientes para la mitigación del cambio climático, en las que participan agentes que no tienen compromisos jurídicamente vinculantes. En ellos, es posible encontrar proyectos con condiciones que permiten verificar su reducción de emisiones de GEI, lo cual implica la presencia de agencias certificadoras de los mismos.

Gracias a estos mercados voluntarios, se puede negociar la Reducción de Emisiones Certificadas (CER, por sus siglas en inglés) generada por proyectos registrados en el Mecanismo de Desarrollo Limpio, así como la Reducción de Emisiones Verificadas (VER, por sus siglas en inglés) generada por proyectos no incluidos en el Protocolo de Kioto.

Beneficios de los mercados voluntarios



Permiten que las organizaciones **implementen proyectos más allá de las exigencias de los mercados de conformidad.**



Permiten que **aumente la cantidad de créditos de compensación**, en la medida en que se incorporan nuevos proyectos al mercado.



Permiten **sumar** la contribución de **pequeños productores.**



Permiten la **reducción de GEI sin comprometer el capital.**



Responden a la creciente demanda de las empresas que necesitan compensaciones para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones de carbono.

“La mejora de los resultados económicos para los agricultores y ganaderos en términos de agricultura regenerativa desempeñará un papel clave en el logro de la resiliencia de la cadena de suministro global”

David MacLennan; CEO de Cargill

Fuente: <https://www.environmentalleader.com/2021/06/regenerative-farming-leads-to-improved-outcomes-for-farmers-ranchers-says-cargill-ceo/>

Fases para el desarrollo de un mercado voluntario de carbono

Fase I. Capacitación de los productores y asistencia en la implementación

Se requiere la capacitación de los productores para que incorporen prácticas recomendadas a los métodos que utilizan en sus establecimientos, con el fin de aumentar significativamente la retención de carbono y el flujo de fondos por la venta de créditos excedentes. El proceso consiste en:



Desarrollar y documentar, para los productores, opciones regenerativas y de reducción de las emisiones de carbono que también mejoren la productividad a largo plazo del ganado.



Establecer canales permanentes de comunicación con los productores e innovar junto a ellos, asistiéndolos en la recolección de datos y en la toma de decisiones.



Brindar opciones de financiamiento, directamente mediante subsidios o préstamos gubernamentales a baja tasa; o indirectamente a través de otros proveedores de crédito.



Monitorear y evaluar los avances, garantizando que los productores registren sus resultados para compartirlos con el programa y con sus iguales.

Fase II. Medición y modelización del carbono retenido con el paso del tiempo

Los dispositivos portátiles están reemplazando —debido a su facilidad de uso y a que son menos costosos— a los grandes equipos electrónicos para medir los niveles de carbono del suelo. Con este cambio, la cantidad de carbono retenido se determinará empleando el modelo de carbono en suelo y se validará con mediciones y con datos satelitales. De esta forma, es posible vincular nuevas prácticas con un estimado del carbono retenido y realizar la contabilización de forma anual, lo que reduce la cantidad y la frecuencia de la toma de muestras. Además, cabe destacar que el muestreo representativo, a partir de este proceso, requiere menos mediciones en suelo, a la vez que permite emitir créditos validados, lo cual reduce los costos, asegura una implementación más rápida y permite el acceso de pequeños productores.

Fase III. Certificación y auditoría de los créditos

Esta etapa se realiza mediante un sistema de monitoreo capaz de modelizar y validar los resultados de la implementación del programa, como son los beneficios ambientales, así como la productividad y los ingresos de un establecimiento. Dicho sistema combina la información de la detección remota con los registros de los productores, para modelizar las remociones de emisiones y validar los datos a través de la toma de muestras de suelo. Es necesario realizar estas prácticas tanto en los establecimientos como en el mercado.

Fase IV. Acumulación y venta de créditos

La acumulación de créditos brinda protección contra riesgos tanto a los productores que participan del programa como a los compradores de crédito, lo cual minimiza el impacto de un evento catastrófico en un establecimiento o región específica con acceso a la disponibilidad crediticia. Por su parte, la venta de créditos acumulados permite acuerdos comerciales más complejos, diseñados para maximizar las ganancias en el corto plazo, sin sacrificar el potencial de rentabilidad a largo plazo por incrementos futuros del precio de las compensaciones de carbono.

Caso de Éxito

Deloitte lideró el diseño del **primer mercado de compensación de carbono en América Latina, enfocado en Uruguay**, para el sector ganadero, con el objetivo de mejorar las prácticas sostenibles y recomendar al gobierno uruguayo un programa conveniente tanto para los productores como para la autoridad. El proyecto consistió en estimar los precios futuros de las compensaciones voluntarias de carbono, evaluar el impacto del programa en el mercado de exportación de carne vacuna (niveles de aranceles y demanda), estimar los costos indicativos de adhesión y de cumplimiento para productores, determinar los costos de creación y funcionamiento del programa para el gobierno y analizar sus beneficios potenciales.

Nuestro estudio mostró que, con una estimación conservadora de solo 50% de adopción del programa, se obtienen los siguientes resultados:



Un incremento de 26% en el flujo de fondos neto, a partir de los ingresos por compensación de emisiones de carbono (asumiendo la realización de un programa de 50 años de duración, 40 años de venta de créditos de carbono y 10 años de mantenimiento del programa).



Una reducción de 73% en las emisiones de GEI, en comparación con la base de referencia de 2016.



Un incremento de 78% en los ingresos totales por exportación de carne vacuna.



Conclusiones

En Deloitte, consideramos que es necesario comenzar a formar un nuevo ecosistema para el sector agropecuario, a fin de mitigar el aumento de las emisiones de GEI en el sector y, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades alimentarias del mundo. Estos procesos de cambio en los métodos de gestión de la producción resultan indispensables, debido a los siguientes argumentos:

1 Apoyo al ODS 2: Hambre Cero

El plazo límite de la Agenda 2030 se va acercando y se debe actuar rápidamente para cumplir con el compromiso que tiene la comunidad mundial de lograr las metas del ODS 2 "hambre cero". Se estima que la producción mundial de alimentos debe incrementarse por lo menos 50% durante este decenio, a fin de garantizar que la población en aumento del planeta esté adecuadamente alimentada. Sin embargo, este crecimiento debe hacerse de manera sostenible, superando las mediciones centradas en el rendimiento o la producción y adoptando un enfoque holístico, a largo plazo, de la producción de alimentos, que también tenga en cuenta las dimensiones sociales, económicas y ambientales¹⁰.

2 Mejora en el manejo y la conservación de los recursos naturales

El mundo necesita acción climática, pero los avances en el cumplimiento del objetivo de reducción de la emisión de carbono, en el marco de lo establecido en el Acuerdo de París (que consiste en limitar el aumento de la temperatura global promedio a 1.5 °C) hasta ahora son insuficientes. Los enfoques aquí mencionados proporcionan beneficios que permiten recuperar y mantener la calidad del suelo (lo cual facilita una mayor captura de carbono), proteger la biodiversidad y mejorar los resultados sanitarios, al reducir considerablemente la contaminación.

3 Sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos

Debido a la intensificación de la producción agropecuaria, al cambio climático y a un mayor intercambio comercial en la región, América Latina enfrenta grandes riesgos asociados a las plagas y enfermedades tanto en cultivos como en animales, y a las enfermedades en seres humanos originadas en animales y por intoxicaciones al consumir alimentos. Estos fenómenos generan costos de miles de millones de dólares anualmente para los gobiernos, productores y consumidores de la región, y constituyen una amenaza para la salud pública y un deterioro de la seguridad alimentaria y del comercio.

4 Aumento de la productividad de los pequeños productores

La actividad de la mayoría de los pequeños productores de alimentos del mundo está todavía muy por debajo de su potencial. Esta "brecha de rendimiento" se debe, en gran parte, a que estos actores no han podido acceder a insumos y tecnologías que mejoren su productividad, así como a su falta de conocimientos y de formación (especialmente en el caso de las mujeres y de los jóvenes que entran en los mercados laborales rurales). Ante este escenario, incorporar mejores enfoques y nuevas prácticas sostenibles permitirá incrementar las oportunidades del sector significativamente.

5 Conexión con el mundo financiero

Los criterios de sostenibilidad han adquirido una mayor importancia entre los diversos miembros del sistema financiero y, a medida que las empresas alinean sus prácticas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se están generando modelos de negocio capaces de perdurar en el tiempo y, con ellos, nuevas puertas de acceso a financiamientos. En respuesta a esto, los **mercados voluntarios de carbono** se han convertido en elementos fundamentales para los proyectos agropecuarios, porque los créditos de reducción verificada de las emisiones de carbono están siendo adquiridos, principalmente, por el sector privado a precios muy atractivos.

¹⁰ Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO).

¿Por qué confiar en Deloitte?

En Deloitte, nos enfocamos, activamente, en brindar **Servicios Integrales de Finanzas Sostenibles** a escala global. En América Latina, dentro del sector de agronegocios, trabajamos con inversionistas y entidades del sector público, multilaterales y privados, así como con administradores de fondos y fundaciones filantrópicas, para maximizar el rendimiento financiero y no financiero de sus inversiones.

Finanzas Sostenibles Las ventajas de "One Deloitte"

Deloitte ofrece un enfoque multidisciplinario único, donde combinamos el conocimiento colectivo con nuestra capacidad global distintiva para ofrecer estrategias holísticas y soluciones relacionadas con las sostenibilidad.

En particular, nuestras prácticas de Asesoramiento Financiero y Sostenibilidad se unen como One Deloitte, con el fin de abordar plenamente el ciclo completo de las necesidades de impacto de las empresas y gobiernos.

Nos diferenciamos del mercado al ofrecer a nuestros clientes soluciones únicas de principio a fin, aportando la experiencia adicional de nuestras otras capacidades mundialmente reconocidas, como la auditoría y los seguros, la fiscalidad, el asesoramiento sobre riesgos y el asesoramiento jurídico.

Estrategia y diseño

Deloitte identifica las necesidades sostenibles de cada cliente y diseña estructuras, origina y supervisa fondos de inversión de impacto, estructuras de inversión especializadas y estrategias de inversión de impacto.

Medición y gestión del impacto

Deloitte define los objetivos, los KPI y gestiona el impacto de los proyectos en la sociedad y el medioambiente.

Desarrollo de la tesis de inversión de impacto y sus fuentes

Deloitte puede desarrollar una tesis de inversión factible para los inversores de impacto y puede buscar oportunidades de inversión en el mundo, asociadas a la tesis.

Desarrollo del ecosistema global de impacto e intercambio de conocimientos

A través de su red de expertos globales, Deloitte proporciona acceso a sus clientes a las últimas tendencias sostenibles en Agronegocios y todas las industrias que impactan el medio ambiente e influyen en el cambio climático.

Contactos



Claudia Restrepo

Socia de Asesoría en Riesgos
Deloitte Spanish Latin America
crestrepo@deloittemx.com



Pablo E. Verra

Socio de Asesoría Financiera
Deloitte Spanish Latin America
pverra@deloitte.com

Pablo Verra es además Director Académico y Profesor Titular de la cátedra de Inversiones de Impacto en la Universidad Torcuato Di Tella (Argentina).

Deloitte.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, a su red de firmas miembro y sus entidades relacionadas, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Consulte www.deloitte.com para obtener más información sobre nuestra red global de firmas miembro.

Deloitte presta servicios profesionales de auditoría y assurance, consultoría, asesoría financiera, asesoría en riesgos, impuestos y servicios legales, relacionados con nuestros clientes públicos y privados de diversas industrias. Con una red global de firmas miembro en más de 150 países, Deloitte brinda capacidades de clase mundial y servicio de alta calidad a sus clientes, aportando la experiencia necesaria para hacer frente a los retos más complejos de los negocios. Los más de 330,000 profesionales de Deloitte están comprometidos a lograr impactos significativos.

Tal y como se usa en este documento, "Deloitte S-LATAM, S.C." es la firma miembro de Deloitte y comprende tres Marketplaces: México-Centroamérica, Cono Sur y Región Andina. Involucra varias entidades relacionadas, las cuales tienen el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limitan sus negocios a, la prestación de servicios de auditoría, consultoría, consultoría fiscal, asesoría legal, en riesgos y financiera respectivamente, así como otros servicios profesionales bajo el nombre de "Deloitte".

Esta presentación contiene solamente información general y Deloitte no está, por medio de este documento, prestando asesoramiento o servicios contables, comerciales, financieros, de inversión, legales, fiscales u otros.

Esta presentación no sustituye dichos consejos o servicios profesionales, ni debe usarse como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o tomar cualquier medida que pueda afectar su negocio, debe consultar a un asesor profesional calificado. No se proporciona ninguna representación, garantía o promesa (ni explícita ni implícita) sobre la veracidad ni la integridad de la información en esta comunicación y Deloitte no será responsable de ninguna pérdida sufrida por cualquier persona que confíe en esta presentación.