

**PLAN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR AGROPECUARIO EN
LA CUENCA DEL RÍO SANTA LUCÍA (Plan para el sector agropecuario)**

Valorizar la Producción en un ambiente protegido

Contenido

1.	PREÁMBULO	2
2.	OBJETIVOS DEL PLAN	2
3.	LÍNEA DE BASE DE SOSTENIBILIDAD DE LA CUENCA	2
	3.1 Caracterización sector agropecuario	2
	3.2 Antecedentes	6
4.	ALCANCE DEL PLAN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO	9
	4.1 Principios rectores del Plan para el sector agropecuario	10
	4.2 Sobre las herramientas	10
	4.3 Certificaciones	11
5.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	14
6.	RESULTADOS ESPERADOS	15
7.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA IMPLEMENTACIÓN	15

1. PREÁMBULO

El Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, en Setiembre de 2022 acordaron establecer mecanismos de cooperación y coordinación interinstitucional para gestionar de forma ambientalmente adecuada las actividades vinculadas al sector agropecuario en la Cuenca del río Santa Lucía (CSL). Se determinó la elaboración de un plan de trabajo que contenga actividades y productos específicos a tal fin.

2. OBJETIVOS DEL PLAN

Promover y apalancar el desarrollo sostenible del sector agropecuario en la Cuenca del río Santa Lucía por parte del Ministerio de Ambiente (MA) y del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP). De esta manera, se busca lograr simultáneamente el cuidado del ambiente, la valorización de la producción, beneficios sociales y laborales, beneficios económicos, y mejoras en la calidad ambiental.

El Plan tiene los siguientes objetivos específicos:

1. Establecer pautas para una producción sostenible considerando las transiciones necesarias para dar respuesta al cuidado del ambiente y la construcción de capacidades en los diferentes actores de la actividad agropecuaria orientadas al agregado de valor de su producción.
2. Identificar aquellos aspectos ambientales derivados de las actividades agropecuarias (como los vertidos de aguas residuales, emisiones, residuos, aplicaciones de sustancias químicas, etc.), evaluar los aspectos identificados y buscar el desarrollo de mecanismos que viabilicen acciones para la adecuada gestión ambiental de la producción.
3. Establecer mecanismos e instrumentos que aseguren la sostenibilidad de la producción mediante el aporte de conocimientos, extensión y difusión de los resultados que se produzcan de procesos de investigación, innovación y desarrollo en el país.
4. Contribuir al desarrollo social y laboral en la CSL a partir de lo que se derive de la implementación del plan.
5. Generar reconocimientos, certificaciones, e incentivos económicos y/o financieros a los productores que implementen lo establecido en las pautas de producción sostenible y a los actores involucrados en la sostenibilidad de la actividad agropecuaria.
6. Brindar difusión e información a los actores de la actividad agropecuaria y a la población de la CSL de los objetivos de este plan, su implementación y sus resultados.
7. Promover la incorporación de la dimensión ambiental en las actividades productivas agropecuarias de la Cuenca del río Santa Lucía.

3. LÍNEA DE BASE DE SOSTENIBILIDAD DE LA CUENCA

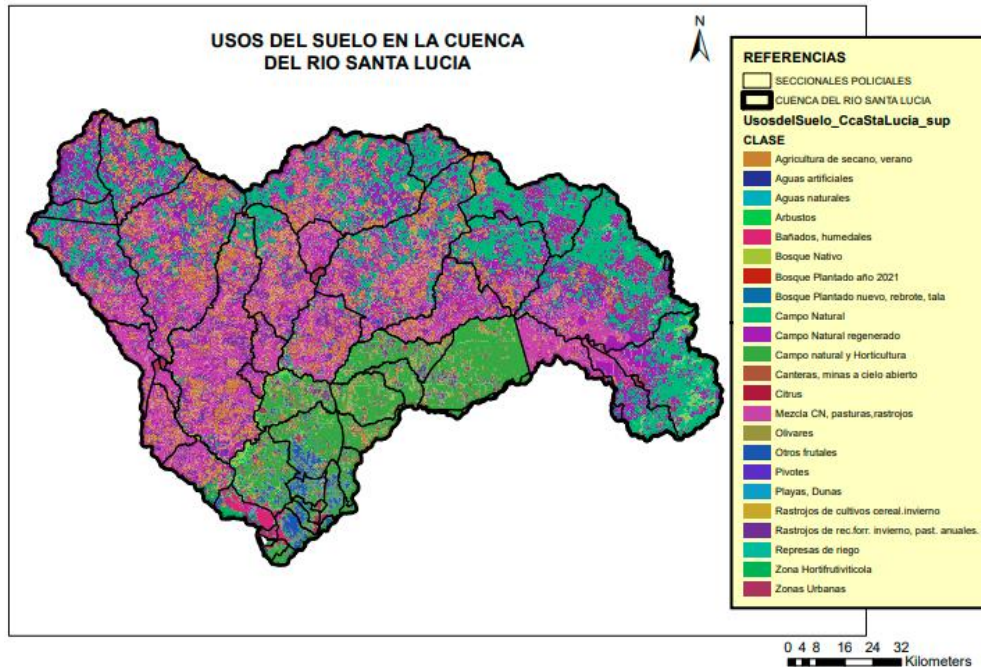
3.1 Caracterización sector agropecuario

En la Cuenca del río Santa Lucía conviven y se desarrollan actividades agropecuarias, industriales, agroindustriales desde hace más de ocho décadas que coexisten con múltiples centros urbanos y una densa red vial. Simultáneamente la cuenca brinda importantes servicios ecosistémicos como ser la regulación hídrica, la biodiversidad, abastecimiento de agua potable al área metropolitana y un sinnúmero de servicios culturales. La intensificación de las actividades y su proyección generan una presión tal sobre los recursos naturales disponibles que alerta sobre la necesidad de actuar para asegurar que las demandas actuales no comprometan la capacidad de brindar respuesta a las demandas futuras.

Este Plan se centra en la promoción del desarrollo sostenible de las actividades agropecuarias presentes en la cuenca, como la horticultura, fruticultura, lechería, ganadería, agricultura, con diferentes escalas de producción.

Se visualiza su distribución gráficamente en la siguiente figura y se detalla en la Tabla 1.

Figura 1: Uso del suelo en la cuenca de ríos Santa Lucía



Fuente: Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca – Dirección General de Recurso Naturales, 2021

Cuadro 1. Usos del Suelo en la Cuenca de Santa Lucía (%)

Clase de Uso de Suelo	%
Zonas Urbanas	1,09
Canteras, minas a cielo abierto	0,03
Playas, Dunas	0,05
Aguas artificiales	0,22
Represas de riego	0,06
Aguas naturales	0,18
Bañados, humedales	1,15
Bosque Nativo	3,71
Bosque Plantado año 2021	3,55
Bosque Plantado nuevo, rebrote, tala	0,03
Campo Natural (CN) y Campo Natural regenerado	42,67
Olivares	0,04
Agricultura de secano, verano	11,61
Rastrojos de invierno, pasturas anuales	4,67
Rastrojos de cultivos cereal-invierno	3,54
Pivotes	0,37
Zona Hortifrutivícola	0,22
Mezcla CN, pasturas, rastrojos	13,17
Campo natural y Horticultura	11,90
Arbustos	0,42
Otros frutales	1,31

Fuente: Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca – Dirección General de Recurso Naturales, 2021

De acuerdo a la información presentada en el “Plan de acción para la protección de la calidad ambiental de la Cuenca del río Santa Lucía medidas de Segunda Generación”¹ (Plan2GSL), con base en el censo agropecuario del 2011, se identificaron 9485 predios agropecuarios dentro del área de influencia de la Cuenca, de los cuales un 88 % realizan actividad comercial y el 12 % restante se dedican al autoconsumo. Identifica a la actividad agropecuaria (predios con actividad comercial) como predominante, se destacan aquellos establecimientos dedicados a la ganadería de carne, seguidos por la lechería y la horticultura, abarcando el 40 %, 18 % y 14 % de la actividad respectivamente.

Figura 2: Número de explotaciones comerciales localizadas en el área de la Cuenca de Santa Lucía, según ingreso principal



Fuente: Plan de acción para la protección de la calidad ambiental de la Cuenca del río Santa Lucía medidas de Segunda Generación, tomado de OPYPa con base en CGA 2011

En cuanto a la distribución de los predios según tamaño predial, la Cuenca se caracteriza por presentar mayormente emprendimientos de pequeña escala. El 64 % de los predios se caracterizan por ocupar hasta 50 hectáreas, el 30 % hasta 500 hectáreas y el 7 % de las explotaciones restantes superan las 500 hectáreas (en todos los casos hectáreas CONEAT 100 equivalentes).

En relación al sector lechero al año 2021, en la Cuenca existen 1092 productores lo cual representa el 34 % de los tambos del ámbito nacional. La actividad lechera en la Cuenca ocupa el 20 % de su

¹ Plan de acción para la protección de la calidad ambiental de la Cuenca del río Santa Lucía medidas de segunda generación. Sistema Nacional Ambiental. Gabinete Nacional Ambiental. 2018. <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/plan-accion-santa-lucia-medidas-segunda-generacion>. El análisis de caracterización agropecuaria presente en el Plan2ºG se realizó a partir de la información del Censo General Agropecuario del año 2011 (CGA 2011).

superficie y se caracteriza por contar con predios menores a 100 has con un promedio de 54 vaca masa (VM) por tambo. Al analizar los estratos según cantidad de VM, el 84 % de los productores cuentan con menos de 200 VM, y explotan una superficie promedio inferior a las 181 has (SNIG-MGAP, 2021). Es de destacar que los queseros artesanales representan el 13 % de los productores lecheros de la Cuenca; producen 3 % de la leche y ocupan el 3 % de la superficie lechera de la cuenca, teniendo el 3% del total de VM (SNIG-MGAP, 2021).

Por otro lado se destaca que en la Cuenca figuran 7140 unidades productivas inscriptas en el Registro de Productor Familiar de la Dirección General de Desarrollo Rural del MGAP (DGDR-MGAP), lo cual representa aproximadamente el 75% de las explotaciones relevadas en el área de influencia de la cuenca (Resolución Ministerial nº 1013/2016), siendo los departamento de Canelones y San José los que presentan un mayor número de productores familiares. En ese contexto, los rubros productivos con mayor presencia, son la horticultura, la ganadería de carne y la lechería con un 74 % de las explotaciones totales (Información actualizada por la Dirección Nacional de Desarrollo Rural del MGAP a mayo del 2022).

Cuadro 2: Número de explotaciones registradas como Productor Familiar en DGDR localizadas en la Cuenca del río Santa Lucía, según rubro productivo principal.

Rubro principal	Unidades productivas	Porcentaje sobre el total
Ganadería de carne	2112	29,6
Ganadería de lana	95	1,3
Lechería: leche fluida	595	8,3
Lechería: quesería artesanal	168	2,4
Aves	210	2,9
Cerdos	58	0,8
Caprinos	11	0,2
Horticultura	2632	36,9
Fruticultura y citricultura	311	4,4
Viticultura	186	2,6
Floricultura	24	0,3
Agricultura de cereales y oleaginosos	234	3,3
Forestación/leña	9	0,1
Apicultura	142	2,0
Forraje para ventas	223	3,1
Turismo rural	1	0,0
Otros	129	1,8
Total	7140	100

Fuente: DGDR-MGAP, en base a Registro de Productores Familiares 2021

Cuadro 3: Cantidad de unidades productivas por departamento.

Cantidad de unidades productivas PF por departamento de la explotación	
Canelones	4344
Flores	150
Florida	701
Lavalleja	493
Montevideo	242
San José	1210
Total	7140

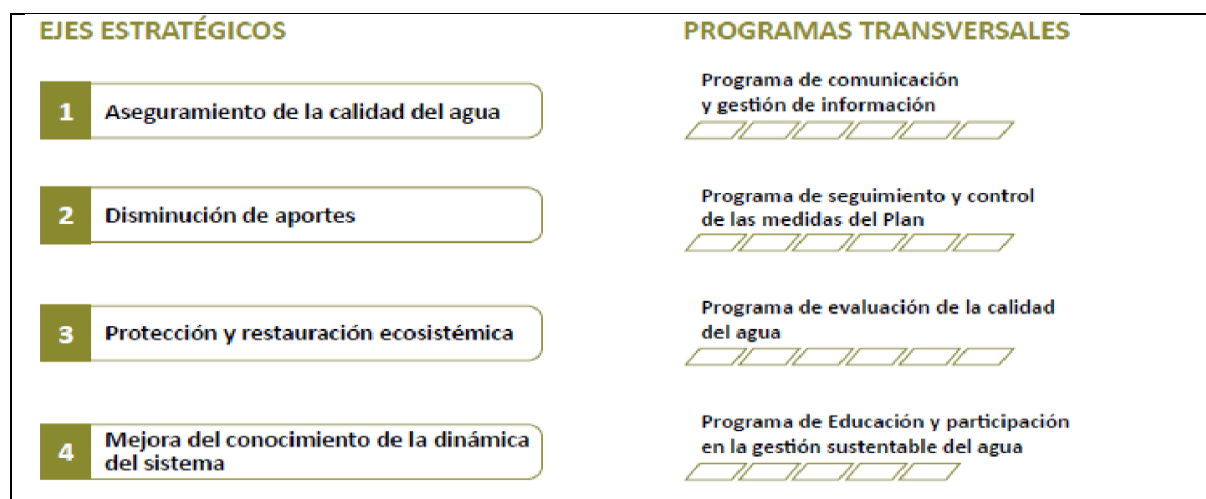
Fuente: DGDR-MGAP, en base a Registro de Productores Familiares 2021

3.2 Antecedentes

En el año 2013, para controlar, detener y revertir el proceso de deterioro de la calidad de agua en la Cuenca hidrográfica del río Santa Lucía y de asegurar su calidad y cantidad para el abastecimiento de agua potable, se aprobó el “Plan de Acción para la Protección de la Calidad Ambiental y la Disponibilidad de las Fuentes de Agua Potable en la Cuenca del Río Santa Lucía”. Las medidas establecidas abarcaron el sector industrial, saneamiento de aguas servidas domésticas, gestión de lodos del tratamiento de agua potable, permisos de uso del agua, reserva de agua potable. Para el sector agropecuario, comprendieron medidas a tambos, establecimientos de engorde a corral, el control de nutrientes y plaguicidas y zonas de amortiguación. También existe una medida referida a la opinión de la Comisión de Cuenca del río Santa Lucía sobre las medidas del Plan.

A su vez en el año 2018 se dispuso una segunda generación de medidas, actualizando y profundizando algunas de las líneas estratégicas del Plan del 2013 y consolidando otras acciones. En este grupo de medidas se establecieron 4 ejes estratégicos y una serie de programas transversales (figura 3).

Figura 3: Ejes estratégicos y programas transversales del Plan de medidas de Segunda Generación



Fuente: Plan de acción para la protección de la calidad ambiental de la Cuenca del río Santa Lucía medidas de segunda generación

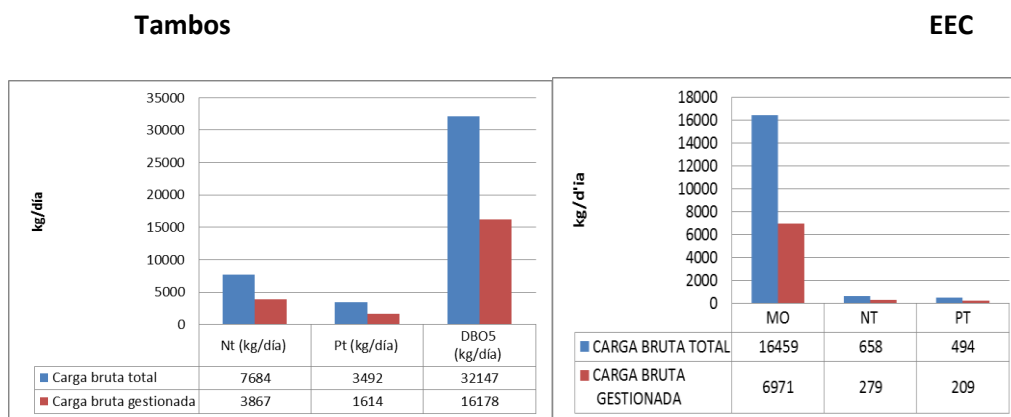
Entre las principales medidas relacionadas al sector agropecuario, tanto del Plan de 2013 como el Plan de 2ª Generación de 2018 se encuentran las relacionadas a la disminución de carga contaminante puntual y difusa, tales como: control de la fertilización a través de los planes de uso y manejo de suelo; evaluación de carga de plaguicidas en la Cuenca y fortalecimiento del control del uso de plaguicidas;

reducción del impacto de los efluentes y residuos derivados de la sala de ordeñe y playa de alimentación de los tambos; controlar el aporte de carga contaminante de los establecimientos de engorde a corral; reducción de aportes difusos a través de la aplicación de zonas de amortiguación o zonas buffer; protección y restauración ecosistémica.

Así como también se presentan medidas de promoción de la producción sustentable, donde se busca fortalecer las acciones en la Cuenca para lograr la aplicación de mejores tecnologías y mejores prácticas disponibles. A su vez, se plantean programas asociados al fortalecimiento del control y seguimiento del Sistema de Gestión y control de Planes de Uso (SGPU), con acciones dirigidas al control de planes de uso y manejo de suelos del MGAP y el sistema de control ambiental del Ministerio de Ambiente.

En las siguientes gráficas se expresan parte de los resultados de las medidas implementadas en la cuenca.

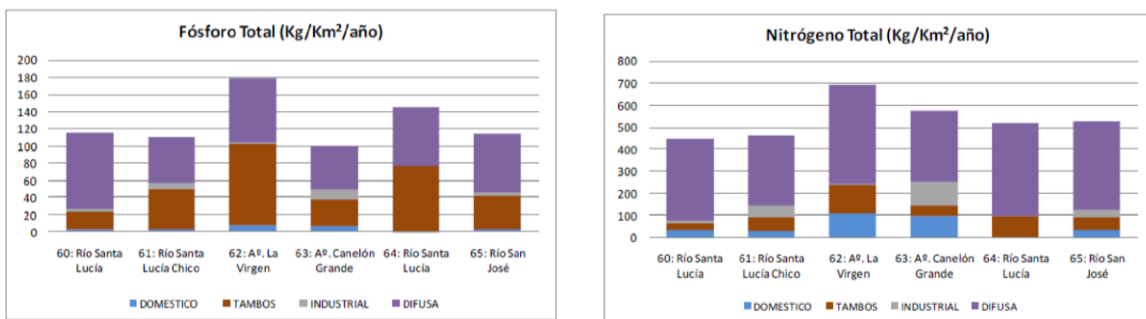
Figura 4: Estimación de las cargas brutas anuales generadas y gestionadas de DBO5, N Total, P Total para tambos y EEC en la CSL.



Fuente: Informe de Evaluación período 2015-2019 Área Control y Desempeño Ambiental. MA-DINACEA

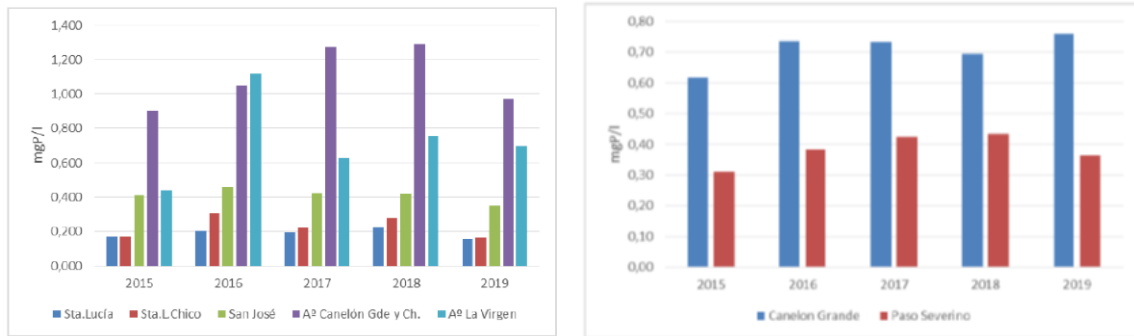
Para los tambos, aproximadamente el 50 % de la carga de materia orgánica, NT y Pt, es gestionada vertiendo las aguas residuales al suelo aportando también nutrientes constituyéndose en fertilizante. En el caso de los EEC esto es aproximadamente el 40 % de la carga generada.

Figura 5: Composición del aporte de P Total y N Total por SubCuenca



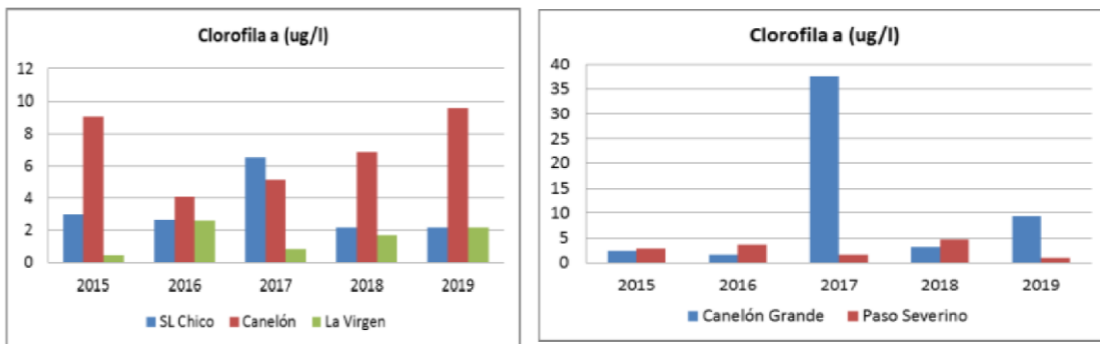
Fuente: Informe de Evaluación período 2015-2019 Área Control y Desempeño Ambiental. MA-DINACEA

Figura 6: Composición promedio anual de P Total (mg/L) en cada sub Cuenca y embalses



Fuente: Informe de Evaluación período 2015-2019 Área Control y Desempeño Ambiental. MA-DINACEA

Figura 7: Concentración promedio anual de la clorofila en los cursos de agua



Fuente: Balance de gestión 2013-2019 Plan de Acción de la Cuenca del Río Santa Lucía.

Principales resultados y avances de gestión asociadas al sector agropecuario. Atendiendo a las medidas de disminución de carga contaminante puntual y difusa, el MGAP a través de la DGRN, ha implementado desde 2015 los *Planes de Lechería Sostenible (PLS)*. La misma es una herramienta para la conservación de los recursos naturales, donde se establecen las rotaciones que se llevarán a cabo para conservar el suelo y evitar la erosión teniendo en cuenta la capacidad de uso de los suelos del predio, las prácticas de manejo, la secuencia de cultivos y la erosión tolerable. También implica elaborar un Plan de Manejo de la fertilización química y orgánica, como medida para controlar el nivel de fósforo en el suelo teniendo especial consideración de que el P Bray 1 en el suelo no supere 31 ppm. Adicionalmente, se debe declarar la gestión que se realiza de los efluentes del tambo, donde se promueve su reutilización como fuente de fertilización orgánica.

Actualmente, el área lechera de las CRSL corresponde a 268.561 ha de las cuales el 43 % cuenta con PLS presentado (115.135 ha con PLS presentado), asimismo el 80% de estos productores fertilizan con efluente/estiércol según plan de fertilización del PLS. Para este análisis se utilizó de base la información de las Declaraciones Jurada de DICOSE a julio 2021, y la base de datos de los Planes Lechería Sostenible a marzo de 2022² (DGRN/MGAP, 2021).

² La variación en el indicador respecto al año anterior, está dada entre otras razones porque según los datos de DICOSE 2021 61 productores dejaron de ser lecheros.

En el 2016 el MGAP a través de la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR), con fondos del Proyecto Manejo Sustentable de los Recursos Naturales y Adaptación al Cambio Climático (Contrato de Préstamo BM 8099-UY), instrumentó un programa dirigido a productores lecheros de pequeña escala para acceder a un crédito no reembolsable para controlar y aplicar medidas de manejo para la gestión de efluentes y estiércol. Este Programa denominado *Convocatoria Lechería Sostenible*, tuvo como objetivo contribuir a conservar la calidad del agua en la Cuenca del río Santa Lucía mediante la ejecución de subproyectos presentados por productores familiares y medianos del sector lechero. Al cierre del Proyecto fueron 368 los productores que finalizaron la ejecución de sus propuestas.

Según la estimación ex-ante (2020)³ de la contribución potencial de la Convocatoria, dicho programa contribuiría a disminuir el potencial de eutrofización del agua en un 51%. La gestión de los efluentes también afecta la emisión de GEI (gases de efecto invernadero) y según las estimaciones el programa aumentaría en 2,5% las emisiones de dichos gases comparado con la línea de base, valor que representa un 0,0017% de las emisiones del sector agropecuario. Por último, en un análisis costo-beneficio se observó una mejora de valor agregado con la Convocatoria ya que se le asignó el significado y relevancia que tiene en la sociedad uruguaya la calidad de agua del río Santa Lucía y su mejora ambiental.

Como resultado del proceso de trabajo en el sector lechero se destacan también los avances de *articulación institucional* entre el MGAP, MA, INALE, INIA, la academia, empresas y productores. En este marco se han consensado una serie de criterios y pautas técnicas para la gestión ambiental para tambos, así como un modelo tecnológico basado en el concepto de circularidad y valorización de nutrientes. También se promueven y desarrollan acciones para promover la transferencia de tecnología, elaboración de materiales técnicos y realización de talleres.

Plan de uso y manejo responsable de suelo. Para el control de la erosión de suelos en la Cuenca el MGAP implementó la obligación de presentar planes de uso y manejo responsable de suelo para rotaciones de cultivos con pasturas (en el marco de la ley nº 15239 y sus decretos reglamentarios). A la fecha, de esta Cuenca se han presentado 2155 planes que corresponden a 140.730 ha declaradas para agricultura de secano (DGRN/MGAP, 2021).

4. ALCANCE DEL PLAN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

El **Plan para el sector agropecuario** alcanzará a las actividades agropecuarias que se desarrollen dentro de la Cuenca del río Santa Lucía a saber:

1. Producción de leche: Tambos
2. Producción de carne: Encierro de Ganado en Confinamiento
3. Producción agrícola
4. Producción hortifrutícola
5. Producción de madera
6. Producción avícola
7. Producción porcina

El Plan para el sector agropecuario se plantea como un instrumento que posibilitará la implementación de las estrategias y acciones para generar una transición hacia una producción agropecuaria sostenible, a través de la adopción de buenas prácticas ambientales en la Cuenca del río Santa Lucía. Este Plan contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aportando en acciones concretas al implementar las estrategias mencionadas.

³ Anuario OPYPA 2020: Impacto potencial de la Convocatoria Cuenca de Santa Lucía en la calidad del agua.

Los ODS consideran la multidimensionalidad del desarrollo como concepto, por lo que los mismos están orientados a conjugar en forma equilibrada sostenibilidad social, económica y ambiental, en donde los países se han comprometido a priorizar el progreso de los más rezagados.

Trabajar en el cumplimiento de los ODS es contribuir con el futuro, concretar hoy acciones que repercutan favorablemente en las futuras generaciones.

Figura 8: Esquema Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030



FUENTE: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

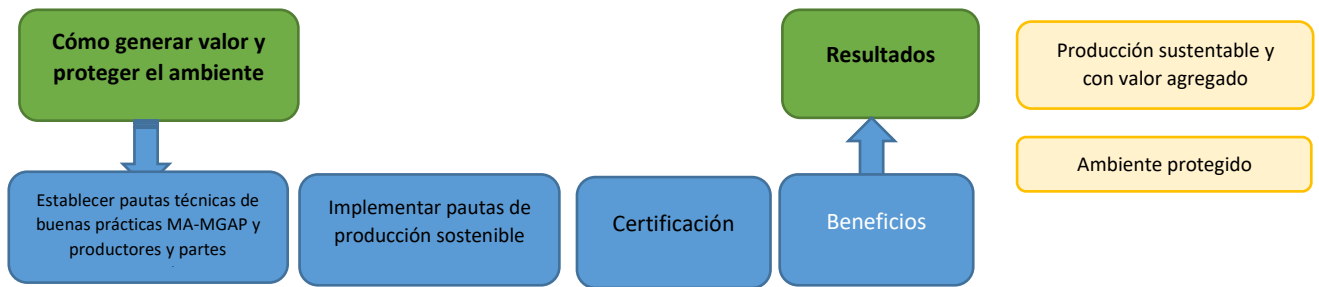
4.1 Principios rectores del Plan para el sector agropecuario

- Aportar a la generación de valor de la producción, desde el punto de vista del desarrollo sostenible, teniendo como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Proteger el ambiente, en particular la calidad del agua, el suelo, el aire, los ecosistemas y la biodiversidad.
- Crear herramientas y mecanismos sinérgicos para la generación de valor de la producción con el cuidado y la protección del ambiente.
- Diseñar e implementar beneficios para quienes tengan la iniciativa de participar en los cambios propuestos.
- Analizar las estrategias y acciones desde el enfoque de costo beneficio.

4.2 Sobre las herramientas

La herramienta con la que se contribuirá a la generación de valor será la implementación de un **sistema de auditorías y certificaciones voluntarias**. Éstas le permitirán al productor conocer el grado de instrumentación de buenas prácticas en su gestión ambiental y detectar nuevas oportunidades de mejora. Una vez culminado el proceso de auditoría, en función de los resultados arribados podrá obtener la certificación de carácter ambiental que le permitirá acceder a beneficios adicionales definidos para cada sector productivo agropecuario.

Figura 9: Esquema de agregado de valor de la producción y protección del ambiente



Fuente: elaboración propia del MA.

La metodología de trabajo acordada para la construcción de esta herramienta, para cada sector productivo, consiste en relevar las necesidades específicas, diseñar e instrumentar un sistema de auditorías y certificaciones específico y sectorial que mantenga los siguientes lineamientos:

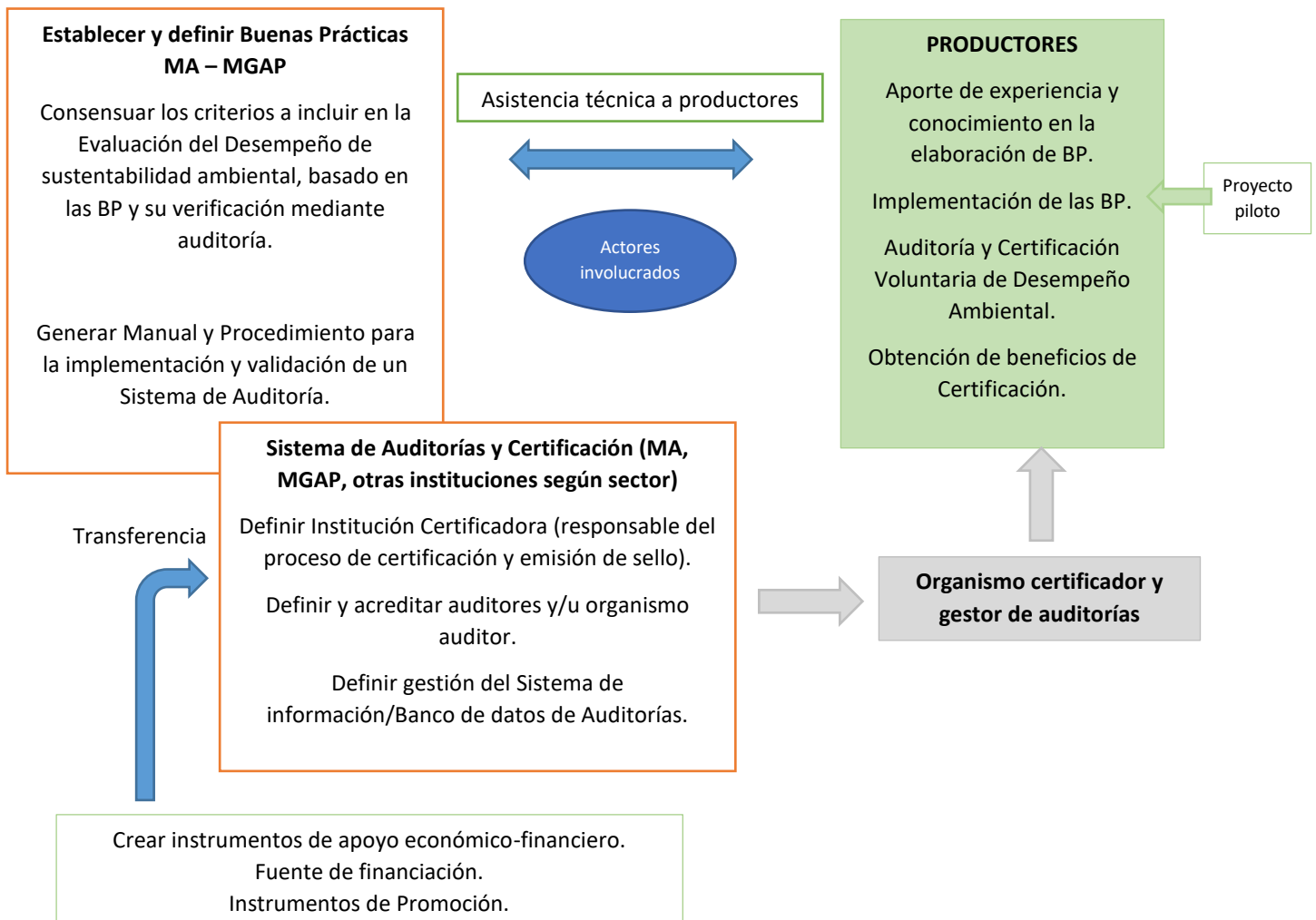
1. Establecer pautas de producción y cuidado del ambiente. Realizar un relevamiento a nivel nacional de buenas prácticas ambientales ya adoptadas. Determinar instrumentos, mecanismos y plazos para la implementación de las pautas establecidas.
2. Establecer mecanismos de autogestión incluyendo el autocontrol, realizados por los propios sectores productivos incorporando la certificación voluntaria con beneficios como una opción para acelerar la transición hacia una producción sustentable.
3. Implementar un plan de comunicación donde se realice el relevamiento de las partes interesadas y se definan las instancias y mecanismos de participación.
4. Evaluar los resultados e informar a todas las partes interesadas.

Las acciones concretadas para cada sector productivo determinarán una actualización de las medidas de este Plan, para lo cual se propone una revisión cada 3 años.

4.3 Certificaciones

El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y el Ministerio de Ambiente son los responsables de diseñar, instrumentar e impulsar este Plan de trabajo para cada sector productivo. La construcción de este **Plan para el sector agropecuario**, así como los consensos necesarios para su implementación requerirá un esquema de trabajo con acciones en paralelo y secuencial, que responderá a un esquema de trabajo general definido para cada sector productivo agropecuario.

Figura 10: Sistema de certificación de producción sostenible



- Establecimiento y definición de buenas prácticas:** consensuar los criterios a ser incluidos en las evaluaciones de desempeño de sustentabilidad ambiental basadas en requisitos establecidos por el MA y el MGAP y establecer buenas prácticas a ser verificadas mediante auditorías a campo. Para ello, identificar y actualizar la información disponible a la fecha en relación a las buenas prácticas ambientales, determinar estudios necesarios para definir y consensuar criterios técnicos y/o nuevas tecnologías adaptadas tendientes a mejoras ambientales y nuevos criterios técnicos consensuados y avalados.

Esto implica elaborar y mantener actualizado, con periodicidad predefinida, la documentación técnica (*Manuales y procedimiento*) que viabilice la implementación y validación de un Sistema de Auditoría, como ser un Manual de Buenas Prácticas que reúna la información actualizada y consensuada dentro del Sector Productivo. Para este trabajo se establecerán mecanismos e instancias de diálogo y participación con los productores, la sociedad civil y como otros actores relevantes.

Estas actividades implican una participación activa en la definición y elaboración de los documentos técnicos, bajo responsabilidad de ambos Ministerios (MGAP y MA). Los documentos resultantes serán actualizados periódicamente y tendrán la validez que se disponga por los mecanismos establecidos en el proceso de elaboración y aprobación.

- **Institución Certificadora:** La institución certificadora es la responsable de ejecutar el proceso de certificación que acredite que la unidad productiva da cumplimiento a los criterios de auditoría establecidos. Asimismo, dependiendo de las características del Sector Productivo, la institución certificadora será la responsable de gestionar la información que se genere de las auditorías de campo y del proceso de certificación (informes de auditorías realizadas, resultado de evaluación de desempeño de las unidades productivas, certificaciones obtenidas, mejoras instrumentadas, entre otras), informando periódicamente al MA-MGAP de los resultados del sistema de certificaciones que administre y en caso que se instrumente habilitar el acceso a los beneficios.

El proceso de certificación deberá estar debidamente establecido en un *Manual de procedimientos de certificaciones*, el cual deberá contemplar aspectos tales como: proceso de otorgamiento del sello de certificación, aspectos de transparencia, conflicto de intereses, responsabilidades legales de las instituciones participantes, gestión de información, confidencialidad de datos, procedimientos de verificación que avalen el adecuado cumplimiento del proceso definido.

El Manual de procedimientos con los criterios de certificación deberá contar con el aval y acuerdo de ambos ministerios (MA - MGAP) y podrá ser específico para cada Sector Productivo. Se generará, en caso de ser necesario, un acuerdo de trabajo específico entre los Ministerios y las instituciones correspondientes vinculadas a cada Sector Productivo.

- **Gestión de la información:** Se creará un sistema de información, acorde a las necesidades y particularidades de cada Sector Productivo, que contenga la información específica de las certificaciones que se otorguen y de su contribución al desarrollo sostenible. Se deberán definir aspectos tales como, acceso a la información, protección de datos personales, obligaciones institucionales, manejo y finalidad. Todas estas definiciones se plasmarán en un procedimiento escrito a cargo del MA-MGAP y serán instrumentadas en conjunto con las instituciones responsables del proceso de certificación.
- **Habilitación de auditores:** Los auditores serán personas físicas o jurídicas, que se encuentren registradas y habilitadas para realizar las auditorías. Deberán pasar por un proceso de habilitación en el que se demostrará que cumple con las formalidades, conocimientos y requisitos necesarios. Dichas formalidades y requisitos técnicos deberán seguir los requerimientos acordados por el MA y MGAP. Esta gestión podrá realizarse a través de instituciones habilitadoras definidas por ambos ministerios. Se entiende por habilitación al proceso de desarrollo de competencias más acreditación de los auditores.
- **Creación de instrumentos de apoyo económico-financiero:** Los Ministerios, en paralelo con el asesoramiento de especialistas en los aspectos económicos y financieros de cada uno de los sectores productivos, liderarán y coordinarán la constitución de instrumentos de apoyo económico y financiero para apalancar los procesos de transición hacia el desarrollo sostenible. Los mismos podrán abarcar desde cambios en infraestructura hasta la incorporación de buenas prácticas establecidas, entre otros que se identifiquen como necesarios.
- **Sector Productivo:** Los productores y asociaciones que los representen en cada sector con sus distintas realidades productivas y económicas aportarán desde el conocimiento y la experiencia, lo que entiendan necesario para identificar y establecer los mecanismos que se requieran para lograr el desarrollo sostenible de sus actividades, siendo parte del consenso de

lo que se determine incluyendo las Buenas Prácticas. Se instrumentarán a través de mecanismos válidos para cada sector los instrumentos y acciones necesarios para aportar y transferir a las buenas prácticas

- **Verificación y garantías del proceso de Certificación y Auditoría:** definirán, según se requiera para cada Sector los procedimientos de contralor del Sistema implantado. Se instrumentará un mecanismo de monitoreo y seguimiento para generar elementos que aporten a la mejora continua del sistema de auditorías y certificaciones. Los planes de seguimiento, monitoreo y validación del sistema se podrán instrumentar sectorialmente.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Se establece el siguiente cronograma de trabajo, organizado en años y semestres con las actividades que darán respuesta a los objetivos, al marco lógico y demás elementos planteados en este documento. Este plan deberá ser revisado, evaluado y modificado por el MGAP y el MA conforme avance su ejecución.

ACTIVIDAD	2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Establecer pautas de producción sustentable para gestión de agua, efluentes y residuos en tambos	■	■																	
Certificaciones de tambos			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Establecer pautas de producción sustentable para gestión de agua, efluentes y residuos en EEC			■	■															
Certificaciones de EEC			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Establecer pautas de producción sustentable para gestión de agua, suelo y residuos en agricultura					■	■													
Certificaciones en agricultura							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Establecer pautas de producción sustentable para gestión de agua, suelo, efluentes y residuos en producción avícola								■	■										
Certificaciones producción avícola										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Establecer pautas de producción sustentable para gestión de agua, suelo, efluentes y residuos en producción porcina. Certificaciones porcinas										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Establecer pautas de producción sustentable para gestión de agua, suelo, efluentes y residuos en producción forestal. Certificaciones forestales										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Actividades transversales a realizarse durante la vigencia del Plan

- Establecer y desarrollar ámbitos de intercambio ente el MGA-MA-Productores-Asociaciones del sector y otras partes interesadas.
- Desarrollar instrumentos que permitan generar beneficios a quienes participen de los sistemas de certificación voluntaria.
- Desarrollo de comunicación del Plan, su implementación y exposición de resultados a las partes interesada.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados se concretarán en los siguientes aspectos:

- Aumento (cualitativo y/o cuantitativo) del valor de la producción agropecuaria en relación a parámetros de desarrollo sostenible relacionados a los ODS.
- Adecuación de los impactos ambientales que se generan de las actividades agropecuarias y aportes a la mejora de la calidad ambiental.
- Contar con reconocimiento, certificaciones enfocadas en la temática ambiental de la producción agropecuaria
- Impactos en la sociedad, el ambiente, la economía y contribución al desarrollo social de la CSL derivados de la implementación de este Plan para el sector agropecuario.

7. SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA IMPLEMENTACIÓN

Se diseñarán e implementarán indicadores específicos que se informarán periódicamente a partir de la aprobación de este Plan y que podrán revisarse y/o reformularse en caso de considerarse necesario.

El avance de la implementación del Plan se realizará a través de las Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente y la Dirección General de Recursos Naturales del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca.

Anualmente se informará públicamente el estado de los avances y resultados de este plan de trabajo. Los indicadores a definidos para reportar esta información, se establecen en la siguiente tabla:

OBJETIVOS	ACCIÓN	RESULTADOS	INDICADORES CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS
Establecer pautas para una producción sostenible considerando las transiciones necesarias para dar respuesta al cuidado del ambiente y la construcción de capacidades en los diferentes actores de la actividad agropecuaria orientadas a aumentar su valor.	Intercambios con los involucrados para establecer las necesidades de cada sector productivo. Establecimiento de pautas técnicas acorde a cada sector. Determinar instrumentos, mecanismos y plazos para la implementación de las pautas establecidas. Diseñar estrategias tendientes a la generación de valor agregado a la producción.	Documento consensuado. Aumento del valor relativo de la producción y la gestión de aspectos ambientales.	Cantidad de documentos revisados, evaluados y publicados.

<p>Identificar aquellos aspectos ambientales derivados de las actividades agropecuarias (como los vertidos de aguas residuales, emisiones, residuos, manejo de sustancias químicas derivadas, etc.), evaluar los aspectos identificados y buscar el desarrollo de mecanismos que viabilicen acciones para la adecuada gestión ambiental de la producción.</p>	<p>Ponderar los aspectos identificados de modo de que sean auditables y evaluarlos dentro de una escala objetiva que sea aplicable para una posterior etapa de certificación. Implementación de las buenas prácticas en la producción acorde a los plazos por sector productivo. Establecer indicadores consistentes con los existentes, por ejemplo, aquellos determinados para la huella ambiental, entre otros.</p>	<p>Escala de evaluación y Manual del Auditor. Disminuir la intensidad de los aspectos ambientales que se generan de las actividades agropecuarias.</p>	<p>Documentos elaborados</p> <p>Indicadores de huella ambiental relacionados con los aspectos ambientales vinculados a la certificación</p>
<p>Establecer mecanismos e instrumentos que aseguren la sostenibilidad de la producción, mediante el aporte de conocimientos, extensión y difusión de los resultados que se produzcan de procesos de investigación, innovación y desarrollo en el país.</p>	<p>Instrumentar programas de investigación, innovación y mejora de la gestión. Relevar las necesidades de investigación para profundizar en el conocimiento y/o en la generación de tecnologías apropiadas. Extender, difundir las pautas establecidas.</p>	<p>Investigación, innovación y mejoras en gestión que contribuyan a la producción agropecuaria sostenible. Enriquecer los conocimientos en la materia al intercambiar con expertos de cada sector.</p>	<p>Programas de I+I+D. Programas o procesos de extensión y difusión. % incidencia de (I+I+D) en la Huella Ambiental y variación del valor de los productos.</p>
<p>Generar reconocimientos, certificaciones, beneficios como los económicos y/o financieros para los productores que implementen lo establecido en las pautas de producción sostenible y los actores involucrados en la sostenibilidad de la actividad agropecuaria.</p>	<p>Analizar instrumentos de beneficios económicos. Implementar certificaciones y sellos que sirvan de herramienta para otorgar los beneficios</p>	<p>Beneficios económicos y/o financieros acordados e instrumentados. Productores certificados y productos con sellos de sostenibilidad.</p>	<p>Número y tipo de beneficios instrumentados.</p> <p>Cantidad de productores certificados y con sello.</p>

	<p>económicos financieros. Difundir y promover la adhesión al sistema de certificaciones de modo de contar un máximo de productores con las buenas prácticas implementadas.</p>		<p>% Variación del valor producto (para cada producto)</p>
<p>Contribuir al desarrollo social y del trabajo en la CSL a partir de lo que se derive de la implementación del Plan para el sector agropecuario.</p>	<p>Promover y coordinar acciones orientadas a mejorar la calidad de vida, la calidad y cantidad de trabajo asociado a la producción agropecuaria sostenible.</p>	<p>Mejorar la calidad de vida de la población vinculada al sector, calidad y cantidad de trabajo. Promover la descentralización y el traspaso generacional de las actividades.</p>	<p>Número de acciones desarrolladas. % de puestos de trabajo incorporados por las incidencias del Plan.</p>
<p>Brindar difusión e información a los actores de la actividad agropecuaria y a la población de la CSL de los objetivos de este plan, su implementación y sus resultados.</p>	<p>Establecer acciones de difusión y comunicación incluyendo instancias, mecanismos, resultados esperados, plazos y seguimiento y control.</p>	<p>Actores informados de las acciones del Plan.</p>	<p>Grado de cumplimiento de las acciones de Difusión y Comunicación. (SI/NO) Grado de conocimiento de los resultados del Plan. Cantidad de instancias y participación en las actividades de comunicación y difusión</p>
<p>Promover la incorporación de la dimensión ambiental en las actividades productivas agropecuarias de la Cuenca del río Santa Lucía.</p>	<p>Desarrollar campañas basadas en la difusión de las prácticas, resultados y beneficios de la producción sostenible.</p>	<p>Valoración de los cambios instrumentados. Generar conciencia agropecuaria.</p>	<p>Número de participantes en todas las instancias. Grado de valoración de cambios en los patrones y cultura de producción agropecuaria en la CSL. Resultado a través de encuestas.</p>