



Gobierno de Canelones
Dirección General de Gestión Ambiental

Mes del Ambiente Canario

2 de julio, 2021

Santa Lucía

- **INTERCAMBIO Y DEFINICION DE LINEAS ESTRATEGICAS**
- **PRESENTACIÓN PLANES CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

- Superficie: 13.480 km² y comprende parte de seis departamentos: San José, Canelones, Montevideo, Florida, Flores y Lavalleja.
 - Canelones: municipios de Santa Lucía, Canelones, Aguas Corrientes, Cerrillos, Tala, San Ramón, Las Piedras y La Paz
- Población: 416.539 personas según el censo de 2011, de las cuales 145.905 residen en la zona integrada por el Área Metropolitana.
- Canelones
 - Población rural en la cuenca 14.410 (53 % del total)
 - Productores en la cuenca 6393 (55 % del total)

Fuente: OPYPA con base en CGA 2011.



Cuenca Santa Lucía

- importancia: por la actividad económica que concentra y por ser la fuente de agua potable de más de la mitad de la población
- producción agropecuaria: diversidad de rubros: hortifrutícola, lechero, ganadero, agrícola y tamaños de establecimientos.
- uso predominante de sus suelos es agropecuario, siendo la ganadería la principal actividad.
- variedad de actividades económicas (territorio bisagra, ruta 5 y ruta 1)
- turismo refleja la diversidad de los territorios que la componen e integra actividades de distinto tipo, muchas vinculadas al agroturismo y ecoturismo.



Cuenca Santa Lucía

Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía.

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
1. Asegurar la Calidad de Agua	Medida 1.1 Aseguramiento de agua para el suministro del Área Metropolitana.	Construcción de nuevas capacidades de reserva de agua bruta para el sistema metropolitano en la cuenca del Ao Casupá	Fase 2 de la Medida 10 (Referencia al Plan de Acción de 2013. Medida 10): Decalarar "Reserva de agua potable" la cuenca hodrológica del Ao Casupá.	Proyecto 1.1 Protección de las nuevas reservas de agua dulce de la cuenca. Proyecto nuevo con respecto a 2013 (Medida 10). El proyecto abordará el desarrollo de las nuevas medidas de protección para la cuenca del arroyo Casupá.
Objetivo: Este eje integra todos los proyectos y medidas asociados tanto a la disponibilidad y calidad del suministro de agua potable, como principal uso de la cuenca. En este eje se han mantenido, con la actualización correspondiente, las medidas que originalmente integraban el Plan de Acción de 2013 y se han sumado las acciones concretas que OSE ha proyectado para mejorar la infraestructura de potabilización de Aguas Corrientes.				



Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

Aseguramiento
de agua potable
para el área
metropolitana

En el marco del POR se definió la **zona de protección del agua potable** – Abarca la cuenca del Río Santa Lucía (zona A), incluyendo el A° Canelón Chico que vuelca sus aguas en el A° Canelón Grande y luego al Río Santa Lucía, aguas arriba de Aguas Corrientes, **principal toma para la potabilización del agua** hacia la zona metropolitana.

- A las medidas adoptadas por el Poder Ejecutivo, el Gobierno de Canelones ha complementado con **medidas adicionales:** Decreto 008/18, Revisión Parcial de Directrices Departamentales de OT.
- Creación del SDAPA

Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
2. Disminución de aportes de fuentes puntuales y difusas	Medida 2.1. Control de la fertilización a través de los planes de uso y manejo de suelo (PUMS). La medida involucra el fortalecimiento de los Planes de Uso y Manejo de Suelo como instrumento para disminuir los aportes de nutrientes a la cuenca.	Control de la fertilización a través de los planes de uso y manejo de suelos, disminuir los aportes de fosforo por fuentes difusas mediante la profundización del control de la fertilización.	Referencia al Plan de Acción de 2013. Medida 3. Se ajusta para profundizar la efectividad de las acciones de la medida 3: "Exigir en forma obligatoria a todos los padrones rurales ubicados en dicha cuenca, el control de la aplicación de nutrientes conjuntamente con la presentación de los Planes de Uso, Manejo y Conservación de Suelos ante el MGAP" para "profundizar la efectividad de las acciones.	Proyecto 2.1. Plan piloto integral de manejo de fertilización, suelo y cultivo para reducir las pérdidas de fósforo. Proyecto nuevo con respecto al Plan de Acción de 2013.
Objetivo: Profundizar las acciones para disminuir los aportes de cargas contaminantes a la cuenca con énfasis en la carga de nutrientes				Proyecto 2.2. Evaluación de carga de plaguicidas en la cuenca y fortalecimiento del control del uso de plaguicidas.



Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

EL POR plantea que en todas las zonas de gestión:

- se promoverá fuertemente el uso de **buenas prácticas agrícolas (BPA)** basadas en los componentes de los cursos habilitantes que brinda el MGAP (Manual de Buenas Prácticas del MGAP, anexo II RESOLUCIÓN 1050 DE 3_9_14)
- se **articulará** con las autoridades competentes a nivel nacional para dar **cumplimiento a las normativas vigentes en relación a la protección y uso de los recursos naturales** involucrados en los procesos de producción agropecuarios o sus cadenas de valor
- se priorizarán aquellas prácticas de producción que tiendan a sistemas más sostenibles de producción en términos ambientales e inocuos desde el punto de vista de la seguridad alimentaria.

Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
2. Disminución de aportes de fuentes puntuales y difusas	Medida 2.2. Reducción del impacto de los efluentes y residuos derivados de la sala de ordeño y playa de alimentación de los tambos. Se reformula para mejorar la efectividad de la medida y atender la situación del sector. Da continuidad a la Medida 5 del Plan de Acción de 2013, ajusta la estrategia de abordaje dada las características y la coyuntura del sector, incorpora el fortalecimiento de las acciones y de los programas de asistencia a productores de pequeño porte. Se mantiene la exigencia de tratamiento y manejo obligatorio de efluentes en los tambos ubicados en toda la cuenca.	Reducción del impacto de los efluentes y residuos derivados de las salas de ordeño de los tambos	Se reformula la medida 5 "Exigir el tratamiento y manejo obligatorio de efluentes a todos los tambos ubicados en toda la cuenca hidrográfica del río Santa Lucía" para "mejorar la efectividad de la medida y atender la situación del sector". Referencia al Plan de Acción de 2013. Medida 5.	
Objetivo: Profundizar las acciones para disminuir los aportes de cargas contaminantes a la cuenca con énfasis en la carga de nutrientes				



Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

La Agencia de Desarrollo Rural, en el marco de sus programas y proyectos 2015 – 2020, apoyó a productores lecheros familiares que luego resultaron beneficiarios de las convocatorias para **realizar adecuaciones de salas de ordeño y manejo de efluentes**. Llamado a presentación de propuestas “Plan de lechería sostenible en la cuenca del Río Santa Lucía” del Proyecto de Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático (DACC) del MGAP para tambos de menos de 300 Vacas ordeño.

Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
<p>2. Disminución de aportes de fuentes puntuales y difusas</p> <p>Objetivo: Profundizar las acciones para disminuir los aportes de cargas contaminantes a la cuenca con énfasis en la carga de nutrientes</p>	<p>Medida 2.3. Reducción del impacto de las emisiones líquidas de origen industrial. Dando continuidad a los avances de la Medida 1 del Plan de Acción de 2013, se incorpora a dicha medida el fortalecimiento de los mecanismos de control a través del control en línea de los vertidos de las industrias de mayor porte localizadas en la cuenca.</p>	<p>Reducción del impacto de las emisiones líquidas de origen industrial.</p>	<p>Da continuidad a los avances de la Medida 1 (Referencia al Plan de Acción de 2013. Medida 1.): "Implementación de un programa sectorial de mejora de cumplimiento ambiental de vertimientos de origen industrial en toda la cuenca hidrográfica del río Santa Lucía y exigir la reducción del nivel de BDO, Nitrógeno y Fósforo".</p>	<p>Proyecto 2.3. Promoción de la producción sustentable. Proyecto nuevo. Tiene por objetivo fortalecer las acciones en la cuenca para lograr la aplicación de mejores tecnologías y mejores prácticas disponibles</p>
	<p>Medida 2.4. Reducción del impacto de las emisiones líquidas de origen doméstico. Se mantiene tal cual la medida 2 del anterior Plan de acción. Está dirigida a la implementación de un programa sectorial de mejora del cumplimiento ambiental de vertimientos de origen doméstico</p>	<p>Reducción de impacto de las emisiones líquidas de origen doméstico.</p>	<p>Referencia al Plan de Acción de 2013 se mantiene la Medida 2.</p>	

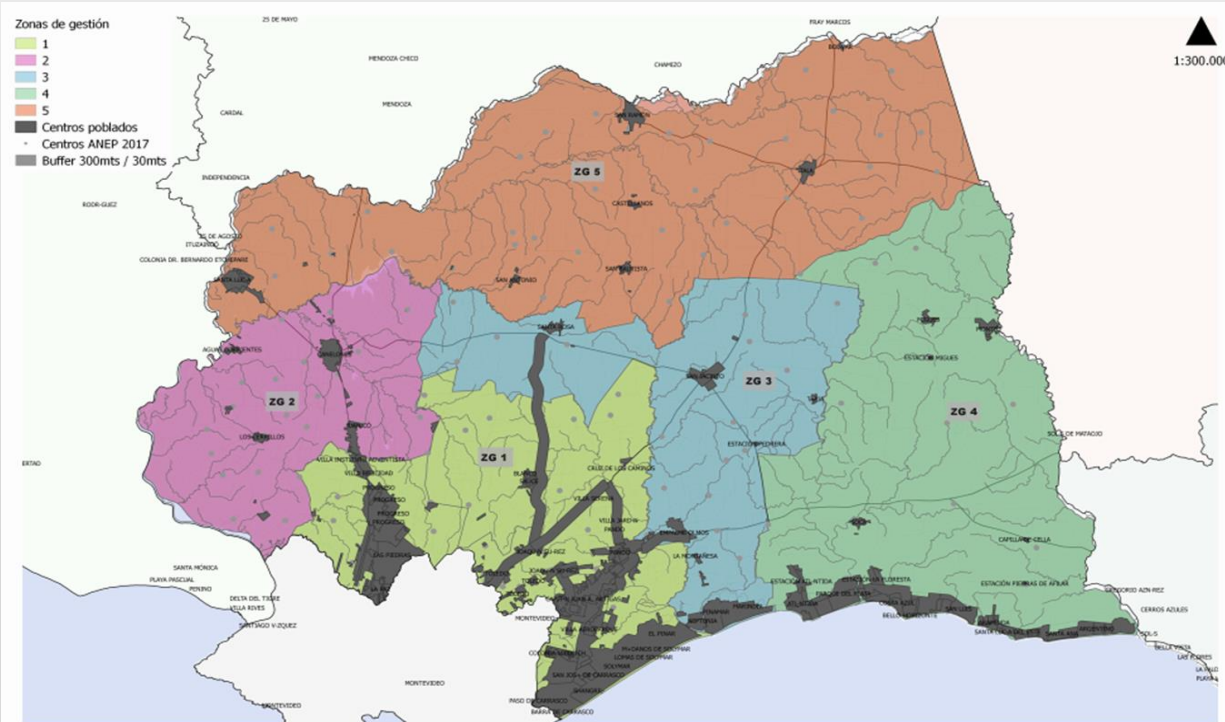
Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
<p>2. Disminución de aportes de fuentes puntuales y difusas</p> <p>Objetivo: Profundizar las acciones para disminuir los aportes de cargas contaminantes a la cuenca con énfasis en la carga de nutrientes</p>	<p>Medida 2.5. Controlar el aporte de carga contaminante de los establecimientos de engorde a corral. Como resultado de la aplicación de la Medida 4 del Plan de Acción, en junio de 2014 se estableció la reglamentación específica para este sector: decreto n.º 162/2014. Se mantiene la medida dando cumplimiento a las exigencias establecidas en la reglamentación y mediante el fortalecimiento de los procesos de control y autorizaciones ambientales correspondientes</p>	<p>Controlar el aporte de carga contaminante de los establecimientos de engorde a corral.</p>	<p>Se mantiene la medida 4, dando cumplimiento a las exigencias establecidas en la reglamentación y mediante el fortalecimiento de los procesos de control y autorizaciones ambientales correspondientes. Referencia al Plan de Acción de 2013. Medida 4.</p>	
	<p>Medida 2.6. Implementar la solución definitiva al manejo y disposición final de los lodos de la planta de potabilización de Aguas Corrientes. Se mantiene la medida original establecida en el Plan de Acción, involucrando un estudio que considere la mejor solución para dar disposición final a los lodos, tomando en cuenta la información ya generada en análisis previos.</p>	<p>Implementar una solución definitiva al manejo y disposición de lodos de la planta de tratamiento de agua potable de Aguas Corrientes de OSE.</p>	<p>Referencia al Plan de Acción de 2013. Medida 6, se mantiene.</p>	

Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones



30. ZONAS DE GESTIÓN
300mts centros poblados - escuelas
30mts cursos de agua
Departamento de Canelones

Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias
Secretaría de Planificación, Intendencia de Canelones

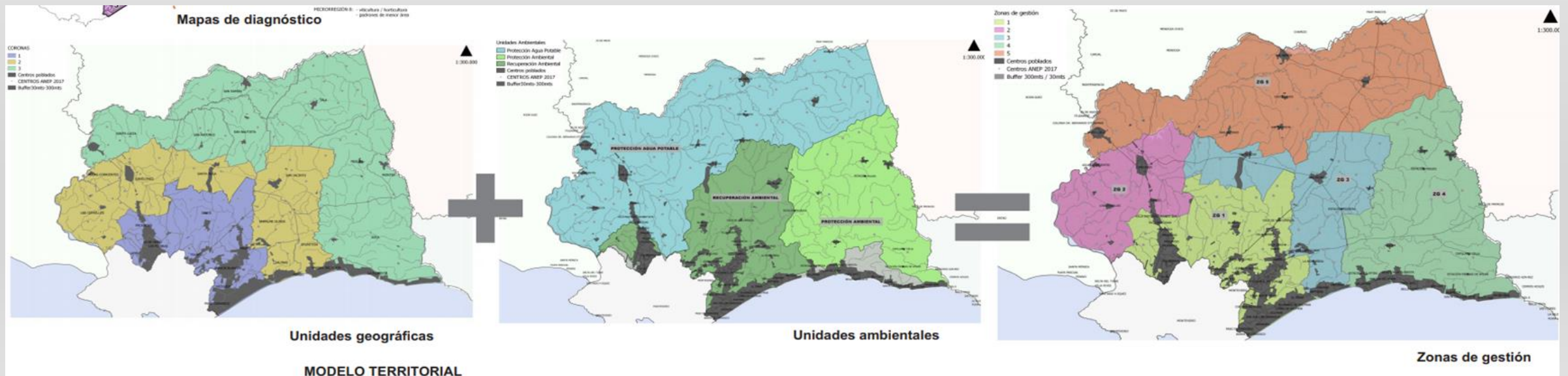


El POR **prohibió la instalación de feed-lots y encierro a corral** en la mayor parte del departamento (**ZG 1, 2, 3 y 5**).

En la ZG4, donde se admite, se establecen restricciones a la actividad vinculadas con la normativa para el resto del departamento y **se obliga al cumplimiento de la normativa nacional** en relación a este tipo de establecimientos.

Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

La ZG 5 se conforma por la superposición de la UA 2 que **involucra la cuenca de Santa Lucía** (con medidas de protección específicas dictadas por el Gobierno Nacional) y la UG 3, donde predominan predios de mayor tamaño y una baja densidad poblacional (habitantes/km²) o centros poblados. Dado que se trata de una zona de especial cuidado del agua, en esta zona está prohibida la instalación de sistemas de concentración animal (feed-lots y cuarentenarios).



Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
<p>Eje 3: Protección y restauración ecosistémica</p> <p>Objetivo: Mejorar el abordaje de la estrategia de biodiversidad a efectos de considerar la integralidad del ecosistema hídrico y priorizar acciones tendientes a la conservación de la biodiversidad con foco en proteger la calidad del agua.</p>	<p>Medida 3.1. Reducción de aportes difusos a través de la aplicación de zonas de amortiguación o zonas buffer. Se amplía la medida a cursos de menor nivel. Integra la incorporación de nuevas zonas buffer y el fortalecimiento de los mecanismos de control</p>	<p>Reducción de aportes difusos a través de la aplicación de nuevas zonas de amortiguación o zonas buffer.</p>	<p>Referencia al Plan de Acción de 2013. Medida 8. Se amplia la medida 8 a cursos de menor nivel.</p>	



Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

En particular la aplicación de la medida numero 8, ha sido de preocupación y control para la Intendencia de Canelones quien colabora en el control de su cumplimiento en todo el departamento.

En el año 2014 se aprobaron las medidas cautelares en el uso del suelo en las cuencas hídricas en Canelones a través del Decreto 84/14, modificado posteriormente por el Decreto 13/16 (2016), a los efectos de desarrollar e implementar instrumentos específicos de regulación del uso del suelo en el marco de la medida 8 del Plan del MVOTMA.

El POR Ruralidades Canarias, basado en estos antecedentes normatiza respecto a la gestión de zonas de amortiguación rural natural y productivas.

Existen experiencias piloto (PPD/ADR y MGAP/ADR) que validan los resultados positivos del uso de zonas de amortiguación con manejo productivo.

Canelones a través de la ADR y GA hicieron un aporte a la discusión del grupo de trabajo de zonas buffer en el momento en que se discutía aumentar la medida a cursos de menor nivel en la cuenca.

Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
Eje 3: Protección y restauración ecosistémica	Medida 3.2. Restricción de acceso del ganado a abrevar directo sobre fuentes de agua potable: Paso Severino, Canelón Grande y San Francisco. Se ajusta la medida original y se complementa con un proyecto que permita avanzar en la dirección original. Se mantiene la restricción de acceso directo del ganado a abrevar a los embalses de Paso Severino, Canelón Grande y San Francisco.	Restringir el acceso al ganado a abrevar en los cursos de la cuenca hidrográfica declarada zona A. Construir un perímetro de restricción en el entorino de los embalses de Paso Severino, Canelón Grande y San Francisco. El acceso al agua se realizará en forma indirecta mediante toma de agua.	Referencia al Plan de Acción de 2013 Medida 7. Se ajusta la medida 7.	Proyecto 3.1. Construcción de abrevaderos en los predios linderos a los cursos de agua. Proyecto dirigido a la reducción de presencia de ganado en las márgenes de los cursos de agua de la cuenca a través de la implementación de abrevaderos artificiales.
Objetivo: Mejorar el abordaje de la estrategia de biodiversidad a efectos de considerar la integralidad del ecosistema hídrico y priorizar acciones tendientes a la conservación de la biodiversidad con foco en proteger la calidad del agua.	Medida 3.3. Desarrollo de un Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible para la CSL. Involucra la elaboración y gestión de un instrumento de ordenamiento territorial de escala de cuenca que permita reforzar transversalmente las medidas con mayor importancia territorial que integran el Plan de Acción	Desarrollo de un programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible para la cuenca del río Santa Lucía.	Nueva medida en referencia al Plan de Acción de 2013.	Proyecto 3.2. Protección y restauración de la integridad ecológica del ecosistema hídrico y áreas riparias. Proyecto integral que aborda el cuidado de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de la cuenca. Tiene por objetivo aportar a la preservación y restauración de la integridad ecológica de los ecosistemas hídricos y áreas riparias de la cuenca.
			Nueva medida con referencia al Plan de Acción de 2013.	



Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

Canelones validó a través de varios proyectos co-ejecutados con organizaciones y productores, el manejo de zonas de amortiguación con uso productivo, incluyendo soluciones de acceso al agua alternativas los cursos hídricos.

Participación en el proceso de elaboración del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial de la Cuenca de Sta. Lucía a través de técnico/as de varias direcciones generales.

Se han ejecutado propuestas de abordaje e intervención territorial desde: senderos de interpretación, manejo de zonas de amortiguación, actividades de EA, etc.

Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
Eje 3: Protección y restauración ecosistémica	Medida 3.4. Área Protegida Humedales del Santa Lucía. Se integra al plan las acciones de protección iniciadas con la incorporación de Humedales del Santa Lucía al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).	Plan de Manejo para el Área Protegida Humedales del Santa Lucía.	Nueva medida respecto al Plan de Acción de 2013.	



Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

- Canelones desarrolló un fuerte trabajo a nivel local como preparación de la integración del área al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Se promovieron talleres con vecinos, gobiernos locales, organizaciones de productores, docentes y niños.
- Se apoyó la formación de cuerpos de guardaparques, capacitados y dotados de recursos y equipamiento para tareas de vigilancia y mantenimiento del área en Montevideo y Canelones.
- El plan de manejo para HSL fue elaborado en el marco del convenio de co-administración y gestión del área, integrado por el MVOTMA y los gobiernos departamentales de San José, Canelones, Montevideo.
- Su borrador final fue puesto en consideración a fines de 2019 y aún no cuenta con aprobación.

Cuenca Santa Lucía

Avances en la aplicación y ejecución de medidas del plan de 1era y 2da generación para la Cuenca del Río Santa Lucía

Fuente: elaboración propia, revisión de documentos disponibles.

EJES	MEDIDAS	Medidas del plan de 2da generación	Cambio con respecto al plan de 1a generación	Proyectos de referencia Plan de 2da generación
Eje 4: Mejora del conocimiento de la dinámica del sistema	Medida 4.1	Desarrollo del Sistema Modelado de calidad y cantidad de agua para la cuenca.	Nuevo con referencia al Plan de Acción de 2013.	Proyecto 4.1. Desarrollo del Sistema de modelado de calidad y cantidad de agua para la cuenca. Integra el desarrollo de un sistema de herramientas de modelado integrando tanto aspectos de calidad como de cantidad, y que mejoren las capacidades de predicción y análisis de la situación ambiental de la cuenca.
Objetivo: Fortalecer la efectividad de las medidas a través de la mejorar del conocimiento sobre la dinámica del sistema, las capacidades predictivas y la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas para el control y seguimiento			Nuevo con referencia al Plan de Acción de 2013.	Proyecto 4.2. Dinámica de aportes de nutrientes. Integra el desarrollo de estudios específicos vinculados a la exportación de nutrientes del suelo al agua, calidad de sedimentos y dinámica de intercambio sedimentos-agua.
			Nuevo con referencia al Plan de Acción de 2013.	Proyecto 4.3. Sensoramiento remoto. Dirigido al desarrollo de un set de herramientas basadas en el sensoramiento remoto que permita fortalecer el control y el seguimiento de las variables relacionadas con el uso del suelo y la calidad de agua.
			Nuevo con referencia al Plan de Acción de 2013.	Proyecto 4.4. Valoración económica. El proyecto está dirigido a incorporar la dimensión económica al Plan de acción



Cuenca Santa Lucía, el aporte de Canelones

- Canelones cuenta con experiencia de varios años de monitoreo de calidad de agua.
- El Programa Permanente de Monitoreo incluye 25 puntos, con frecuencia bianual, en los que se analizan parámetros fisicoquímicos y microbiológicos.
- Cada 5 años se hace un monitoreo más amplio en el que se agregan 32 puntos más.

Para seguir
avanzando:

Herramientas e
instrumentos de gestión
departamental para la
del río Cuenca Sta. Lucía.

Herramientas e instrumentos de gestión departamental para la del río Cuenca Sta. Lucía.

- Plan Red de Senderos de Interpretación y Corredores de Borde
- Plan Estratégico de Calidad de Agua de Canelones
- Plan Restauración Ecológica y control de Especies Exóticas Invasoras
- Plan Educación Ambiental
- Plan Canario para la Gestión del Área Protegida Humedales del Santa Lucía
- Plan de Control y Vigilancia Ambiental



Gobierno de Canelones

Dirección General de Gestión Ambiental

Muchas gracias.

Inga. Agra. MSc. Laura González

Mes del Ambiente Canario

2 de julio, 2021

Santa Lucía, Canelones.