

Abril de 2023

PLAN DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA en el DEPARTAMENTO DE CANELONES

Autores: Dr. de D.G. Gestión Ambiental Leonardo Herou y equipo técnico responsable de la redacción: Gerardo Acosta y Lara, Matilde Acosta, Gabriel Aintablian, Sumila Detomasi, Francesca Mollica, Josefina Villarmarzo.

ÍNDICE

1. Marco Conceptual
2. Antecedentes
3. Objetivos
4. Metodología
 - 4.1 Estrategia metodológica del Plan
 - 4.2 Desarrollo de cada uno de los programas
5. Resultados esperados
6. Beneficios
7. ANEXOS
 - 7.1 Anexo 1: Normativa departamental

1. MARCO CONCEPTUAL

Canelones es el departamento del país que ha tenido el mayor crecimiento demográfico de los últimos años. Esto sumado al aumento de la frontera agrícola, las obras de infraestructura en todo el departamento y a otros factores, trajo como consecuencia una pérdida y degradación de los ecosistemas naturales del departamento.

Una de las herramientas que existen para la conservación de los ecosistemas es la *restauración ecológica* entendiéndose como tal el proceso de gestionar o apoyar la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido, como forma de sustentar la resiliencia de los ecosistemas y conservar la diversidad biológica (CBD, 2016). El objetivo de la restauración es la conservación y reposición de la flora y fauna del lugar, así como la restitución de los servicios ecosistémicos perdidos, dentro de los cuales está la provisión de agua de buena calidad, la absorción de carbono como mitigación al cambio climático, la disponibilidad de refugio y nutrientes para la biodiversidad, la regulación del clima y régimen hídrico, entre otras. *Las Naciones Unidas han declarado al período 2021-2030 la década para la restauración de ecosistemas a nivel mundial por lo que este proyecto propone realizar acciones en el territorio canario encuadrado en este contexto global.*

La calidad de los ecosistemas, y particularmente la calidad del agua de los sistemas acuáticos del departamento se encuentran bajo numerosas presiones antrópicas de diversa magnitud y un histórico uso no sustentable del territorio, repercutiendo a su vez en su capacidad de brindar servicios ecosistémicos de soporte, regulación y aprovisionamiento. En este marco, Canelones definió ocho principios fundamentales en la gestión del agua hacia el 2030: el agua, recurso natural fundamental para la vida (I), uso sustentable del agua en la producción (II), innovación y conocimiento en la gestión del agua en Canelones (III), monitoreo participativo de calidad del agua (IV), transparencia como principio rector en la gestión del agua (V), estímulo y controles para cuidar la calidad del agua (VI), descentralización y rol de los Municipios en el cuidado del agua (VII) y educación ambiental para el desarrollo humano sostenible (VIII).

Uno de los ecosistemas más dañados es el monte nativo donde se suma la tala indiscriminada de estos bosques, que se ha hecho a lo largo de muchos años, principalmente para uso de su madera para leña. Asimismo, se ha visto en tiempos recientes la creciente invasión de especies exóticas que han llevado a desplazar a nuestras especies indígenas de los montes naturales. La extracción intensiva de árboles nativos de un bosque lleva a que ese lugar sea ocupado en gran medida por especies exóticas que una vez establecidas se vuelven invasoras con el correr de los años. Los montes fluviales de Canelones posiblemente sean los más contaminados del país por estas especies exógenas habiendo lugares donde prácticamente han desalojado a las nativas originarias. Esta perturbación del ecosistema lleva indefectiblemente a una degeneración y empobrecimiento de los bosques naturales con la consecuente pérdida de servicios ecosistémicos como, por ejemplo, la provisión de agua de buena calidad, fundamental para el desarrollo humano.

Otro de los ecosistemas gravemente alterados por el cambio de uso de suelo del desarrollo urbano, modificación del régimen hídrico, colonización por Especies Exóticas Invasoras (EEI) y el Cambio Climático es el ecosistema costero. La costa del departamento se encuentra conformada por ecosistemas de humedal, bañados

salinos, montes psamófilos, dunas móviles y semimóviles, puntas rocosas y barrancos. Todos estos ecosistemas presentan distintos grados de degradación ya sea por presencia de construcciones, estacionamientos e impermeabilizaciones, EEI, trillos irregulares que degradan la vegetación, pluviales y desagües inadecuados, remoción de vegetación costera idónea y reemplazo por exóticas, entre otros impactos. La suma de estos impactos interfiere con las dinámicas naturales de los ecosistemas, su capacidad de resiliencia y los servicios ecosistémicos de los cuales nos beneficiamos.

El presente Plan sigue lineamientos de las medidas de protección presentadas e implementadas en la cuenca del Río Santa Lucía, sus entornos urbanos y la zona costera del sureste del departamento. Estas medidas promueven la instrumentación de mejoras para aumentar directa e indirectamente la biodiversidad, disminuir la erosión, adecuar las pendientes, pluviales y desagües para una correcta gestión del agua y su escorrentía superficial, la identificación de zonas de uso y delimitación de zonas de exclusión de usos, entre otras.

2. ANTECEDENTES

El Gobierno de Canelones no ha sido ajeno a estas problemáticas y en los últimos años ha fomentado el cuidado de los recursos naturales del departamento a través de la aprobación de normas regulatorias en este sentido. La Ordenanza Forestal vigente, el Plan de Ordenamiento Rural de Canelones (Ruralidades Canarias), la Ordenanza Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental (SDAPA), el Plan Local Directrices de Ordenamiento Territorial de la Microrregión de Costa de Oro, entre otros, son muestra de ello (en el anexo 1 se amplía la información respecto a la normativa departamental).

En la siguiente ilustración se visualiza la distribución del 14,64% del área total del departamento que está bajo medidas de protección.

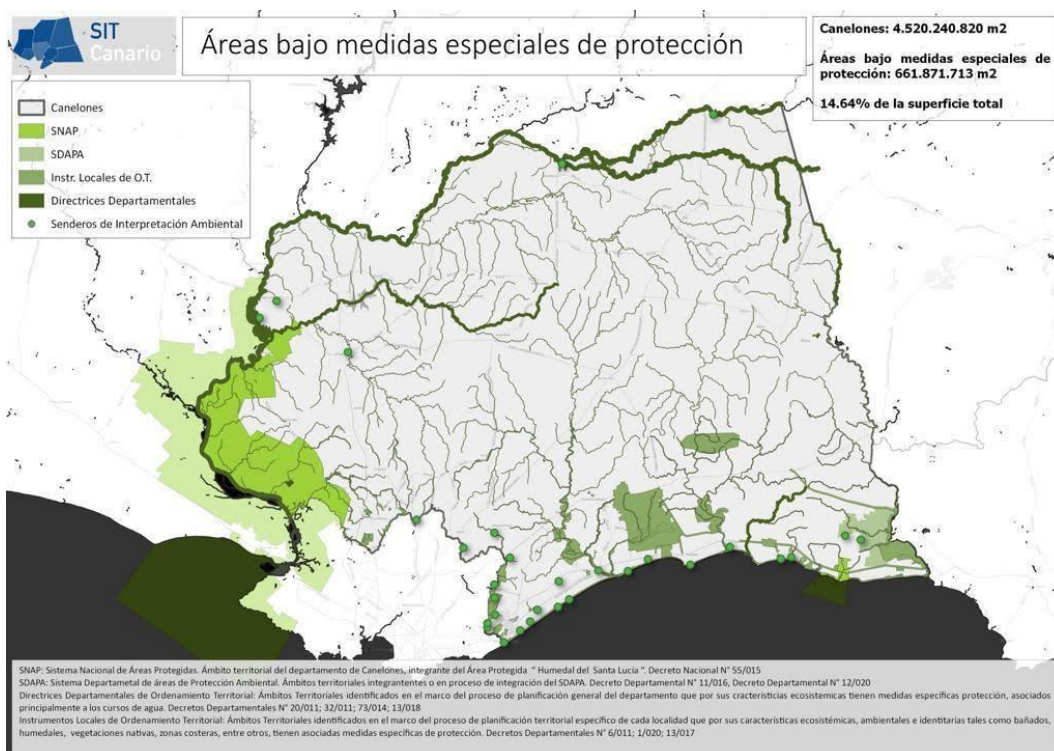


Figura 1. Áreas bajo medidas de protección en Canelones.

Fuente: imcanelones.gub.uy

En esta sentido, desde el año 2015 la Intendencia de Canelones ha venido realizando en forma periódica acciones de restauración de ecosistemas en diferentes sitios del departamento, priorizando los ecosistemas de bosque y herbazal, ecosistemas dunares y cuencas y zonas bajas de humedales y lagos.

Dentro de los sitios priorizados para su regeneración se encuentra la cuenca del Río Santa Lucía (por ejemplo Rincón de Santa Lucía, Costa Hermosa en Aguas Corrientes y San Ramón), con el objetivo de mitigar su degradación y sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación del monte nativo para preservar la calidad del agua, la diversidad genética local, la prevalencia de los recursos de provisión (pesca, juncales, agua dulce) y la subsistencia de especies vegetales y animales en su cuenca. Dichas acciones consistieron en la plantación de árboles de especies nativas del lugar en sitios estratégicos con la participación de escuelas de la zona, colectivos de la sociedad civil y otros actores locales.

A través de la Agencia de Desarrollo Rural, y los productores de la zona, con financiación del PPD (Programa de Pequeñas Donaciones - PNUD)¹ se han implementado en dos zonas de interés ambiental y productivo programas de manejo de zonas de amortiguación y de sus proximidades, en el periodo 2015-2020. Estos programas permiten profundizar la protección ambiental de estas zonas con restricciones de uso del suelo y a su vez permiten generar alternativas para potenciar un desarrollo productivo basado en tecnologías ambientalmente sustentables. Las zonas consideradas son, precisamente, los alrededores del Río Santa Lucía y la Laguna del Cisne. Los proyectos han incluido la siembra de especies de frutales nativos, instalación de pasturas con especies nativas, bombas solares para conducir el agua hacia abrevaderos para el ganado, etc. Las evaluaciones y monitoreos realizados son alentadoras en cuanto a los resultados para los objetivos planteados.

Asimismo, desde el año 2019 a la fecha se viene asesorando a productores del APA (Área de Protección Ambiental) “Cuenca Media del Aº Solís Grande” en la restauración del monte ribereño del área y se proyecta realizar montes de abrigo para el ganado con especies nativas. Además, actualmente está finalizando un plan piloto de control de exóticas en Picada “Alaniz” en el marco de una tesis de grado como requisito para obtener el título de Ingeniero Agrónomo con orientación forestal.

Por otra parte, se implementan acuerdos con los productores para preservar el campo natural, realizar un uso sustentable de los recursos naturales y mejorar las fuentes y la calidad del agua en la zona.

En la faja de defensa de costas extendida entre los municipios costeros del departamento, se vienen desarrollando actividades de restauración con el fin de ordenar y mitigar los impactos de las variadas presiones que afectan las costas del territorio. Por ejemplo, se ha implementado la colocación de accesos peatonales para facilitar el ingreso a playa y ecosistemas costeros disminuyendo el efecto que generan los múltiples trillos y senderos irregulares sobre la vegetación y el cordón dunar. Se ha trabajado en la mitigación de la erosión local, la degradación del cordón dunar litoral y la presencia de túneles de viento a través de estrategias blandas de regeneración como lo son las cercas captoras de arena, en concordancia con la Adaptación basada en Ecosistemas.

¹ Proyecto presentado por CEUTA en el año 2018

En este sentido, se han colocado postes vehiculares con el fin de evitar el estacionamiento y acceso a zonas de playa y ecosistemas relevantes por parte de vehículos privados, se han fortalecido las acciones a través de la colocación de cartelera informativa (normativa y educativa) y el intercambio con la población local. También se han delimitado zonas de exclusión para distintos usos y actividades a través de la colocación de postes y cercos livianos, con el apoyo de cartelera.

A su vez, se han realizado plantaciones de especies arbóreas, herbáceas y arbustivas psamófilas en las costas del departamento desde Paso Carrasco hasta Jaureguiberry. Y se han comenzado a plantar especies nativas en los diferentes senderos de interpretación ambiental que se encuentran en todo el departamento como forma de enriquecer los ecosistemas del lugar.

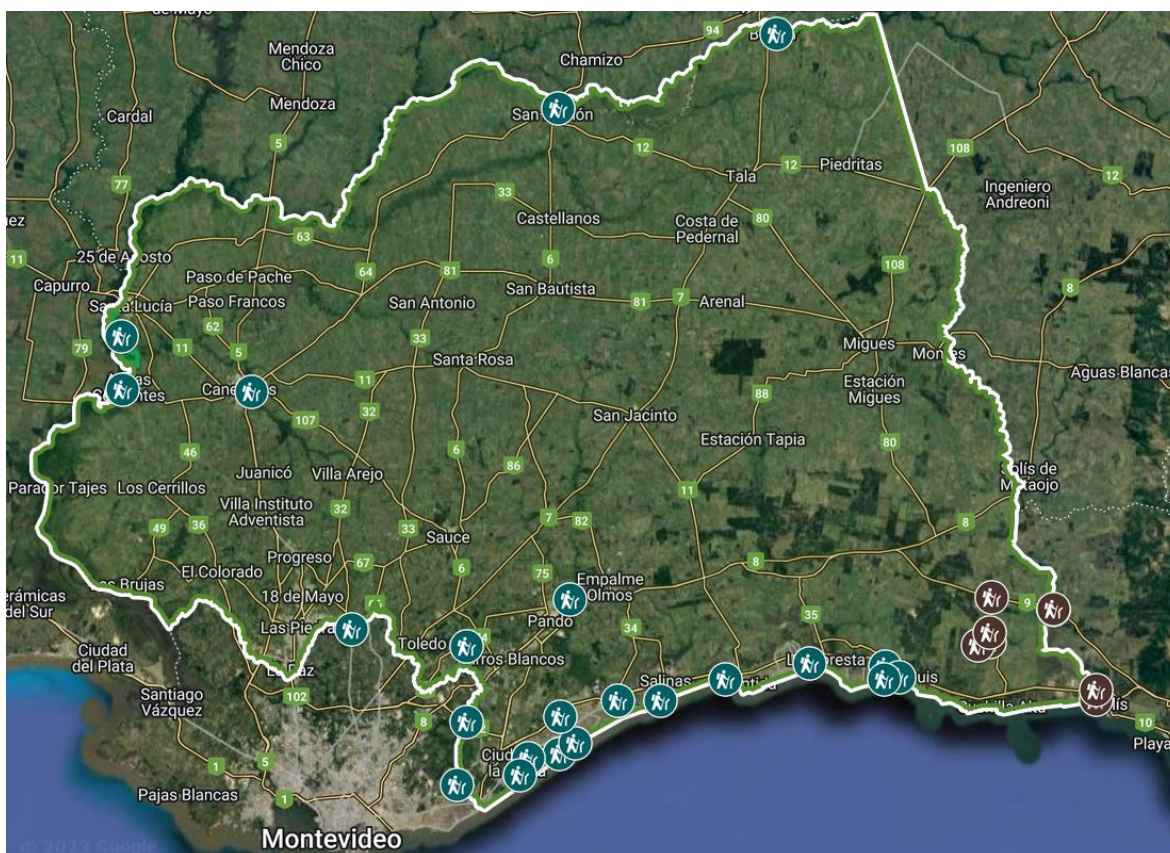


Figura 2. Ubicación de senderos interpretativos en el departamento de Canelones.

Fuente: imcanelones.gub.uy

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Desarrollar acciones de restauración según lineamientos de “*Soluciones basadas en Naturaleza y Adaptación basada en Ecosistemas*” de los ecosistemas degradados del departamento para aumentar la biodiversidad, mejorar la calidad y cantidad del agua, la absorción y fijación de carbono para mitigación del cambio climático, la regulación de la temperatura, la retención de sedimentos y nutrientes y la calidad del suelo, haciendo foco en los ecosistemas relevantes identificados y las áreas que cuentan con medidas especiales de conservación, incluidas las zonas buffer de los cursos de agua, la costa y los lagos.

3.2 Objetivos específicos

- a. **Desarrollar un programa para la evaluación, planificación e implementación de acciones de forma participativa.** Evaluar el estado actual de los ecosistemas del departamento a través del programa de evaluación participativa con el objetivo de tomar acciones eficaces en la restauración de los mismos. Planificar e implementar acciones en base a dicha evaluación.
- b. **Desarrollar distintos programas de acciones de restauración, seguimiento y monitoreo.** Las acciones se implementarán de acuerdo al diagnóstico realizado a través de la evaluación participativa implementada en el primer objetivo, teniendo en cuenta los antecedentes planteados en este plan.
- c. **Articular con un programa de educación y comunicación ambiental participativo** como soporte fundamental para alcanzar los objetivos planteados en este plan. Promover la participación, generación de capacidades y apropiación del proyecto por parte de la población local a través de diversos programas de educación y comunicación ambiental que serán transversales a toda la propuesta.
- d. **Promover la articulación interinstitucional** con otros programas y con otros actores que sean afines a los objetivos de este plan.

4. METODOLOGÍA

4.1 Estrategia metodológica del plan

La participación ciudadana representa un componente fundamental para el actual plan, dado que el mismo se basa en la generación de conocimiento y diálogo fluido con las personas y distintos colectivos activos en territorio. A partir del trabajo en talleres se seleccionarán sitios prioritarios en los cuales se implementarán acciones de restauración acompañadas de acciones de evaluación y monitoreo junto a actividades de educación ambiental.

La evaluación consiste en la selección de sitios para el contexto urbano y rural de la cuenca del Río Santa Lucía o el contexto costero, según los criterios grupales establecidos. La cantidad de sitios a seleccionar se determinará previo a la selección de los mismos. Luego de esta selección de sitios se procederá a evaluar participativamente los mismos según la Guía para la Evaluación de Ecosistemas elaborada por NAP Ciudades², con una capacitación previa para la misma. A partir de esta evaluación participativa se generará conocimiento base respecto al estado de los sitios seleccionados.

² Guía para la evaluación de ecosistemas

(https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/Gu%C3%ADa%20de%20interpretaci%C3%B3n%20de%20informaci%C3%B3n%20ambiental%20para%20el%20desarrollo%20de%20medidas%20de%20adaptaci%C3%B3n%20basadas%20en%20ecosistemas%20en%20entornos%20urbanos%20_compressed.pdf)

Una vez realizada la evaluación base se trabajará respecto a las acciones de restauración y mitigación de impactos que puedan implementarse a modo de mejorar las condiciones ambientales del sitio. Se intercambiará sobre los diversos impactos y posibles acciones que tiendan a colaborar con la restauración ecológica del ecosistema dado.

Se generarán redes perdurables en el tiempo para continuar con la implementación de acciones y el monitoreo de las mismas a modo de darle continuidad a la restauración implementada. A su vez, se evaluará la efectividad de las acciones realizadas así como posibles mejoras en los talleres e intercambios para continuar con la mejora de la propuesta para años venideros.

La implementación del componente de comunicación y educación ambiental es transversal a todo el proyecto: se va a convocar para la participación y se difundirán las acciones por los medios tradicionales de la intendencia y municipio y se apelará también a la difusión por parte de las Organizaciones de la Sociedad Civil y otras organizaciones sociales y locales. Se propiciará el intercambio de información y saberes, la escucha profunda, se inspirará la implementación de acciones de Adaptación basada en Ecosistemas y la difusión de proyectos y buenas prácticas que se estén implementando desde territorio.

Se determinaron tres zonas para la implementación del presente plan de restauración: la zona costera y los senderos asociados; el área rural y espacios verdes vinculados a los cursos de agua, relacionados a las áreas urbanas comprendida en la cuenca del Río Santa Lucía. Se sistematizará de forma coordinada cada una de las actividades que se implementen.

4.2 Desarrollo de cada uno de los programas

4.2.1 Programa de evaluación participativa

Se llevará adelante mediante una serie de talleres en las diferentes zonas donde se implemente el Plan. A partir del mes de abril del corriente se realizará una instancia de presentación del Plan en cada una de las zonas definidas, y al menos dos talleres con actores locales para capacitar respecto al Plan de Restauración Ecológica para relevar opiniones e interés de actores locales; con actividades a campo y en gabinete respecto a los posibles sitios a intervenir. Se busca seleccionar algún sitio en concreto, identificar presiones e impactos en gabinete, realizar monitoreo a campo de los indicadores seleccionados, relevar inquietudes de cada localidad respecto a la restauración a realizar y proponer acciones de restauración acordes al sitio, a los resultados de los monitoreos y a las presiones identificadas.

En la costa del Río de la Plata se presentará el plan y se invitará a participar en el mismo a través de la Comisión de Costas y Playas. Luego se realizarán talleres para la evaluación, restauración y monitoreo participativo con vecinas/os, comisiones de vecinos y ligas de fomento representantes de cada una de las once unidades territoriales: Municipio Paso Carrasco, Municipio Ciudad de la Costa, Municipio de Salinas, Municipio de Atlántida, Municipio de Parque del Plata, Floresta Costa Azul y Bello Horizonte, Guazuvirá nuevo, Guazuvirá viejo y San Luis, Santa Lucía del Este, La Tuna y Araminda, Biarritz, Cuchilla Alta y Villa del mar, Santa Ana y Balneario Argentino, Jaureguiberry.

En los *senderos asociados a la costa del Río de la Plata*, se realizará una evaluación participativa con vecinos y organizaciones asociadas a cada uno: Arroyo Toledo, Lago Shangrila, Lago Lagomar, Bajada 22, Bajada 27, El Palmar, Curupí, Mirasol, El Águila, Las Vegas Cangrejal, de la Rampa, Al bañado, Coronilla, SDAPA Cuenca Media Solís Grande.



Fuente: www.imcanelones.gub.uy

Figura 3. Municipios de Canelones.

Fuente: www.imcanelones.gub.uy

En la *cuenca del Río Santa Lucía* se implementará este Plan en los Municipios La Paz, Las Piedras, 18 de mayo, Progreso, Canelones, Los cerrillos, Aguas corrientes, Santa Lucía, San Antonio, Santa Rosa, San Bautista, San Ramón y Tala en la zona rural. La presentación del Plan se realizará en cada una de las mesas de desarrollo rural del departamento y luego los talleres de evaluación con las organizaciones rurales interesadas y seleccionadas (Sociedades de Fomento (Rincón Colorado, Melgarejo y Bella Vista (Los cerrillos), SFR San Ramón y Tala), Cooperativas, AFRUPI, entre otras).

En esta zona también se abordara el plan en los *senderos*: Aguas Corrientes, Picada Alaníz, Cerrillos y Canelón chico.

En la ilustración que se presenta a continuación se visualizan las diferentes cuencas hidrográficas del departamento.

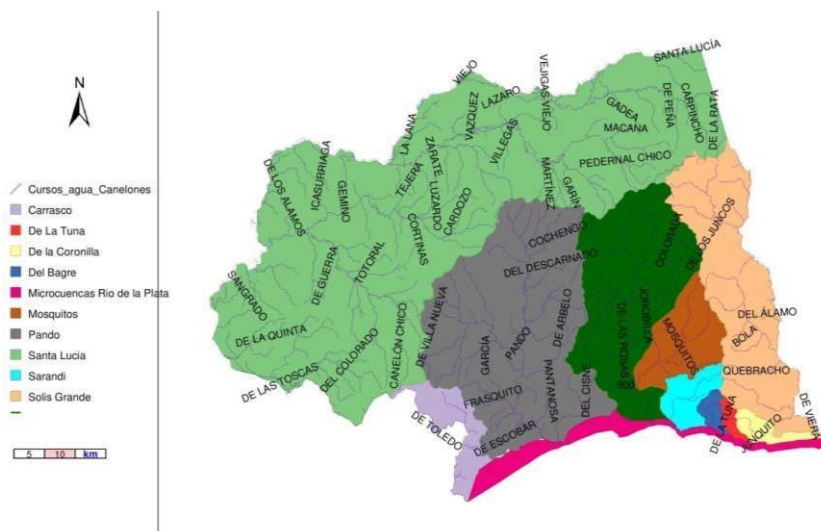


Figura 4. Cuencas hidrográficas del departamento de Canelones.

Fuente: www.imcanelones.gub.uy

En la *zona urbana* se presentará el Plan y se realizarán los talleres de evaluación en los Municipios pertenecientes a la cuenca en estudio, con activa participación del tercer nivel de gobierno y los vecinos.

También se implementará el Plan en los *senderos* que quedan fuera de las zonas ya mencionadas: Atilio Bernadet (Municipio de Pando y Empalme Olmos), Parque Meireles (Municipio Suárez), Parque Artigas (en la ciudad de Canelones), Bolívar (Municipio de Tala) y Los Zorzales (Municipio San Ramón).

4.2.2 Programa de acciones de restauración de los diferentes ecosistemas

Este programa se desarrollará teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la evaluación participativa, los antecedentes y los objetivos específicos planteados en este Plan. Se implementarán distintos programas de restauración de acuerdo a las zonas de intervención mencionadas con anterioridad (Ver ítem 4.1 y 4.2.1).

Algunas acciones que se podrán implementar en acuerdo y complementando los resultados de la evaluación participativa y profundizando acciones que ya se vienen desarrollando en la Intendencia de Canelones, que hacen a la restauración ecológica de las zonas priorizadas serán:

- En estos programas se quieren abarcar plantaciones y mantenimiento de ejemplares arbóreos, arbustivos y herbáceas de al menos 10.000 ejemplares de vegetación nativa, el control de especies exóticas invasoras para favorecer su reemplazo paulatino, fortalecimiento de las capacidades de generación y gestión de la vegetación.
- Plantación de al menos 5.000 ejemplares de especies nativas en áreas degradadas en el Área Protegida “Humedales del Santa Lucía”, APAs del Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental (SDAPA), zonas buffer de ríos, arroyos y cañadas, senderos de interpretación, bordes de lagos areneros y otros ambientes costeros del Río de la Plata
- En este sentido es importante complementar con el control, y sustitución paulatina hacia la mitigación de los impactos producidos por las EEI.
- Para ellos es fundamental establecer una serie de convenios para:
 - ✓ Implementar y/o potenciar viveros psamófilos piloto de pequeña escala en varios sitios de la costa del departamento acorde al Plan: Parque Roosevelt, zoológico de Atlántida, jaureguiberry, entre otros.
 - ✓ Desarrollar convenios con viveros públicos y privados que reproduzcan especies nativas (MGAP, IM, Botánico, etc.)
- Evaluar zonas y elaborar acuerdos de manejo sustentable y/o de exclusión en áreas a restaurar del medio rural con el fin de mejorar la calidad de los recursos naturales y el bienestar social y ambiental de los sistemas productivos. Estas medidas buscan reducir la magnitud de los impactos sobre los recursos naturales

(agua, suelo, biodiversidad) evitando el sobrepastoreo y que los animales tomen agua directamente de las fuentes del predio, controlar la tasa de transformación de los ecosistemas naturales y conservar la condición de los mismos promoviendo paisajes multifuncionales (por ej. Montes de árboles frutales nativos en zonas buffer), mejorar la fertilidad del suelo y biodiversidad así como la calidad del agua; entre otros aspectos a considerar.

- En la costa se realizarán acciones de regeneración del cordón dunar litoral y mitigación de las presiones que lo deterioran a través de la adecuación y disminución de ingresos irregulares a playa, el ordenamiento de las zonas de estacionamiento de vehículos, la adecuación de pluviales, entre otras. Algunas de las medidas a implementar serán: colocación de cercas captoras de arena en sitios estratégicos de cada unidad territorial, plantación de al menos 5000 ejemplares de especies nativas costeras y psamófilas, herbáceas, arbustivas o arbóreas, delimitación de zonas de exclusión de usos y acceso a través de la colocación de postes de madera y alambre/cuerda, aporte de arena exógena para relleno de playas erosionadas, colocación de pasarelas elevadas y la implementación de planes piloto por pluviales y barrancos
- En lo que refiere a acciones en los espacios verdes asociados a los cursos de agua, relacionado a las áreas urbanas comprendidas en el cuenca del Rio Santa Lucia consistirán en:
 - Estudiar la vinculación con áreas urbanas, actividades que se desarrollen por pobladores y visitantes, considerando los conflictos ambientales existentes.
 - Mapear los diferentes espacios, realizar las líneas de diseño y los acuerdos de manejo correspondientes.
 - Avanzar en una línea de base que contemple las variaciones en la cantidad y características de la masa verde y los porcentajes de ocupación de suelo en las áreas urbanas por unidades de territorio seleccionadas.
 - Estudiar la capacidad de carga asociada a estas áreas
 - Valorar las áreas para la conservación y restauración, considerando la posibilidad de restricción y/o exclusión de uso de acuerdo a una propuesta espacial y temporal.
 - Evaluar y realizar plantaciones en distintas zonas
 - Avanzar y potenciar la Red de corredores de borde, que conectan los parches naturales con y en la trama urbana y suburbana.
 - Avanzar en una propuesta piloto, articulando asimismo con la Dirección de Tránsito, de Obras, Planificación y Gestión Territorial tendente a mitigar los impactos para la fauna en vías de tránsito y espacios de cruces de fauna.
 - Tener concordancia con diseño y manejo en los senderos de interpretación
 - Diseñar propuestas de comunicación, educación ambiental y difusión específicas
 - Realizar actividades de monitoreo y evaluación

4.2.3 Programa de educación y comunicación ambiental participativo

Este programa es transversal y se desarrolla a medida que se vayan implementados los otros programas en cada una de las zonas.

El acompañamiento comunicacional a través de la educación ambiental de todas las

diferentes etapas, avances y propuestas a lo largo del desarrollo del plan es clave para motivar, inspirar e invitar a la participación de las personas. Esto es necesario para aspirar a la participación democrática y activa dentro de las distintas actividades y talleres para las diferentes zonas del departamento.

La convocatoria para la participación deberá hacerse a través de los canales usuales de la intendencia y a través de la difusión paralela con el apoyo de los distintos Municipios, comisiones y organizaciones sociales civiles.

4.2.4 Propuesta de intercambio y cooperación interinstitucional

La implementación del presente Plan se comunicará y ejecutará en conjunto con otras direcciones pertinentes de la Intendencia de Canelones y otras instituciones y organizaciones sociales. Para la difusión y convocatoria de participación en el mismo se trabajará con múltiples actores allegados a las diferentes temáticas.

Algunos de estos actores son los Municipios, Comisiones de Fomento Rural de Canelones, Comisiones de vecinos, ligas de fomento, PURS, Grupos Scout, Centros de estudio de Canelones (escuelas, liceos, utus y colegios privados), UDELAR (Facultad de Ciencias, Facultad de Agronomía, CURE), INIA Las Brujas, Dirección Forestal del MGAP (División Gestión de Bosques) y otras direcciones pertinentes según sea el caso, Ministerio de Ambiente, REVINA (Red de Viveros de Plantas Nativas), Ongs (Grupo Guayubira) entre otros.

Asegurar la participación de todos aquellos actores que se identifiquen como pertinentes será crucial para lograr alcanzar la difusión, participación y resultados esperados en la implementación del presente plan.

Algunos ejemplos de trabajo conjunto entre distintos equipos de la Intendencia de Canelones que son necesarios para el éxito y extrapolación del presente plan son:

- Continuar y profundizar la planificación de acciones tendientes a restaurar y mitigar impactos en ecosistemas integrados a las diferentes zonas de intervención (área urbana y suburbana del departamento, área rural y zona costera) en particular aquellos vinculados a zonas categorizadas con protección ambiental.
- Fortalecer la capacidad de Control de actividades comerciales e industriales, que provocan impactos en los entornos y los ecosistemas donde se localizan.
- Fortalecer las capacidades de la Intendencia de Canelones en el control y seguimiento en todo lo que refiera a los requerimientos de los Planes de Ordenamiento Territorial en el marco de la ley 18308 y particularmente en temas relacionadas con los aspectos paisajísticos, relativo al acondicionamiento de los espacios verdes a nivel predial y en los entornos urbanos, en particular en los corredores paisajísticos particularmente normados y solicitados en los Permisos de Emplazamiento.
- Acompañar las acciones implementadas con un plan de sistematización, seguimiento y monitoreo y se buscará potenciar un espacio de coordinación con las direcciones de la Intendencia, el tercer nivel de gobierno y los vecinos organizados.

5 RESULTADOS ESPERADOS

| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | RESULTADOS ESPERADOS | ACTIVIDADES ASOCIADAS | INDICADORES |
|----------------------------|---|--|---|
| Evaluación participativa | Programa de evaluación e intervenciones elaborado e implementado | Reuniones locales por unidades territoriales | 100% de UT alcanzadas |
| | La población en general, los vecinos y los productores locales están involucrados en las actividades realizadas, su participación en las mismas es sostenida y se fortalecen los vínculos entre la Intendencia, municipios, los productores y las organizaciones sociales locales | Difusión, participación, seguimiento y monitoreo de las actividades del Plan | Participación homogénea en distintas convocatorias para cada UT: Participación promedio \geq Participación inicial |
| Programa de intervenciones | Elaboración de lineamientos de referencia para promover y facilitar la realización de diversas experiencias de restauración de ecosistemas de bosque, dunares, humedales y lagos en el departamento y a nivel nacional | Reuniones locales por unidades territoriales | N° total de reuniones con territorio ≥ 35 |
| | Ecosistemas resilientes y biodiversos Mejora de la calidad de los recursos naturales: agua, suelo, aire, biodiversidad | Sitios prioritarios propuestos en la evaluación participativa | N° de sitios prioritarios por UT ≥ 1 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Se logra mejorar la capacidad de los ecosistemas como sustento de la biodiversidad, así como su capacidad de aporte a la mejora de la calidad del agua en la cuenca del Río Santa Lucía dotándola de mayor capacidad de resiliencia ante factores externos.</p> | <p>Plan de mitigación de presiones antrópicas por cambios de uso de suelo (I), control de exóticas (II), ordenamiento de ingresos (III), ordenamiento de estacionamientos (IV) plantación de nativas (V), delimitación de zonas de exclusión de usos (VI), implementación de medidas blandas AbE (VII)</p> | <p>Tipos de actividad realizada por sitio priorizado ≥ 2</p> |
| | <p>En ambientes antrópicos, como lagos areneros y canteras, se logra aumentar la biodiversidad y el valor natural y paisajístico del entorno.</p> | <p>Plan de mitigación de presiones antrópicas por cambios de uso de suelo (I), control de exóticas (II), ordenamiento de ingresos (III), ordenamiento de estacionamientos (IV) plantación de nativas (V), delimitación de zonas de exclusión de usos (VI), implementación de medidas blandas AbE (VII)</p> | <p>Tipos de actividad realizada por sitio priorizado ≥ 2</p> |
| | <p>Acuerdos de trabajo para implementar medidas de manejo sustentable en el área rural implementados. Con medidas a corto y a largo plazo.</p> | <p>Zonificación de predios y elaboración de acuerdos de manejo sustentable y zonas de exclusión en áreas de restauración</p> | <p>Elaboración de al menos 10 acuerdos por año</p> |
| | <p>Se consiguen realizar acciones de control de especies exóticas invasoras en diferentes áreas del departamento.</p> | <p>Plan de capacitación para control de EEI y manejo de vegetación</p> | <p>Elaboración del plan al 100% Implementación del plan ≥ 1 sitio por zona</p> |
| | <p>directrices, sugerencias, protocolos acompañamiento proyectual, referido a los corredores urbanos naturales realizadas</p> | <p>Actividades desarrolladas en zonas “piloto” mencionadas</p> | <p>Tipos de actividad realizada por sitio piloto ≥ 2</p> |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| Programa de educación y comunicación | Se pone en marcha un programa de educación y comunicación ambiental sobre restauración ecológica (actividades de difusión, cartelería). | Elaboración del programa de participación ciudadana, capacitación y comunicación | Implementación del PRE: 100% |
| Articulación interinstitucional | La Intendencia elabora lineamientos de referencia para promover y facilitar la realización de otras experiencias de restauración de ecosistemas de bosque en el departamento y a nivel nacional, incluyendo enfoques de manejo adaptativo, lineamientos para la priorización de sitios de restauración, herramientas para el aprendizaje desde la práctica y la generación participativa de conocimientos. | Coordinación de actividades a la interna de la IdC y con otras instituciones y organizaciones del medio | Elaboración de lineamientos ≥ 1 |
| | La Intendencia logra acuerdos con otros proyectos de restauración a nivel nacional que se vienen desarrollando y convenios con viveros productores de nativas (Vivero Municipal de Montevideo, Vivero Nacional del MGAP y viveros privados). Firma de acuerdos y sinergia con proyectos de restauración que se estén desarrollando a nivel nacional | Desarrollo de convenios y alianzas con otras organizaciones | Elaboración de acuerdos ≥ 1 |

6 BENEFICIOS DE LA RESTAURACIÓN

A continuación se enumeran algunos beneficios en el marco de la implementación de este Plan:

- Aumento de productividad por polinización y control biológico de plagas
- Diversificación de la producción (manejo sostenible del monte nativos y frutales nativos)
- Exoneraciones impositivas al poder registrar el monte nativo en la Dirección General Forestal
- Facilita el cumplimiento de la normativa nacional y departamental
- Beneficios del silvopastoreo
- Mejora la calidad de los recursos naturales (agua, suelo, biodiversidad)
- Regulación de régimen hídrico
- Protección y resiliencia frente a eventos climáticos severos (inundaciones, sequías, tormentas)
- Absorción de carbono (en contexto de cambio climático)
- Aporte al disfrute y uso democrático de los ecosistema

ANEXOS

7.1 NORMATIVA DEPARTAMENTAL RELATIVA A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE BOSQUES NATIVOS

Ordenanza Forestal

Capítulo IV – Protección del Bosque Nativo

Art. 28.- A los efectos de la presente Ordenanza, se entiende por flora nativa aquellas especies vegetales cuya presencia en una región o zona (en este caso el territorio del Departamento de Canelones) es a causa de procesos naturales y no fueron ingresadas a la región por accionar directo o indirecto del ser humano.

Art. 29.- A los efectos de la presente Ordenanza, se entiende por Bosque Nativo a la formación vegetal en la que predominan la asociación de árboles y arbustos de distintas especies de flora nativa y que se desarrollan sin la intervención humana.

Art. 30.- Prohíbese la tala de toda especie nativa y cualquier tipo de operación que atente contra el bosque nativo.

Art. 31.- Salvo en las zonas de protección ambiental dispuestas por la normativa vigente, tanto a nivel nacional como departamental y mediando las autorizaciones correspondientes, se podrán explotar los árboles que se destinen al uso doméstico y particular del propietario, poseedor o tenedor del predio y/o alambrado del establecimiento rural al que pertenezca según lo previsto en la Ley Nº 15.939 de 28 de diciembre de 1987.

Art. 32.- En el marco de una fuerte estrategia de conservación y recuperación del bosque nativo la Intendencia desarrollará planes, programas y proyectos para la conservación y recuperación de ecosistemas relevantes del departamento incluyendo campañas de sensibilización y conocimiento del bosque nativo, donde se den a conocer y valorar los servicios ecosistémicos de éste, la situación actual en cuanto a su conservación y la desestimulación a la utilización de su madera como leña, haciendo énfasis en caso de su uso en la visibilidad de las guías correspondientes en el mercado donde se hubieren adquirido.

POT Rural Ruralidades Canarias

Art. 24.- Restricciones en suelo rural natural. Se establecen las siguientes fajas de protección en suelo rural natural:

Faja del río Santa Lucía que bordeará el curso de agua en su margen canario en un ancho de 100 metros medidos desde la línea de propiedad o lindera entre el curso y los predios ribereños.

Faja que bordea arroyos a ambos lados en un ancho de 40 metros medidos desde la línea de propiedad o lindera entre el curso y los predios ribereños.

Cañadas en un ancho mínimo de 10 metros del borde del curso según normativa nacional, y se determinará en el estudio caso a caso un máximo de 20 metros del borde del curso. Para estas fajas de protección aplicarán las siguientes prohibiciones en el marco de las medidas de protección y la normativa nacional y departamental vigentes:

- Actividades en el uso del suelo, quedando prohibido el laboreo (roturación) del mismo y el uso y/o manipulación de agroquímicos;
- Se establece la prohibición de tala de monte nativo;

- La generación de alteraciones físicas sin autorización previa de la Intendencia de Canelones;
- Para la totalidad del suelo rural natural de la cuenca de la Laguna del Cisne, aplicarán las restricciones establecidas en el Plan Local Costa de Oro

Plan Costa de Oro

Quedan categorizados como suelo rural natural las siguientes porciones del territorio incluidas en el ámbito de aplicación:

Art. 23.1.5.- Los siguientes sectores pertenecientes a la Cuenca de la Laguna del Cisne:

- Cuerpo de agua de la Laguna del Cisne, sus humedales y el canal adyacente y una franja de 100 metros desde el punto del álveo para el espejo de agua, y de la cota máxima registrada para el agua libre en el humedal y el canal adyacente.
- El área comprendida por los montes de ribera asociados a todas las cañadas y/o cursos de agua comprendidos en el ámbito.
- Una franja de 40 metros a ambos lados de la línea media de todas las cañadas y/o cursos de agua comprendidos en el ámbito.

De acuerdo a este plan en el suelo rural no se admitirán, entre otras cosas, los usos asociados con actividad humana que signifique remover el tapiz vegetal existente y/o roturar el suelo y la tala de monte nativo.

SDAPA

En el año 2016 se crea el Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental con el objetivo general de diseñar e implementar un sistema que conserve una muestra representativa de la biodiversidad canaria. En el año 2018 ingresa la primera APA (Área de Protección Ambiental) al sistema, el APA Solís Grande, y 2 años más tarde se aprueba su plan de manejo. Dentro de las medidas de protección se establece que en toda el APA queda prohibida la tala de monte nativo, la sustitución o modificación de la cobertura vegetal natural y/o calidad ambiental de humedales, matorral, bosques nativos y planicies de inundación, así como la alteración y/o modificación de la cobertura de campo natural (Resolución N° 18/07722 de 9 de noviembre de 2018). En el año 2020 se aprobó por la Junta Departamental un Informe de avance en la implementación de la Línea Estratégica del Plan de Manejo "Mejora e innovación de las actividades económicas" en base al que se trabaja con los productores realizando acuerdos de trabajo donde además participan la sociedad de fomento rural Picaso y la Intendencia.