

Plan Integral de Limpieza y Gestión de Residuos de Canelones

INTRODUCCIÓN

Canelones es un Departamento complejo por ser muy heterogéneo, con ciudades metropolitanas, polos industriales y logísticos, áreas turísticas y grandes zonas de producción agrícola, por lo que se vuelve un desafío lograr buenos niveles de limpieza pública y contar con los servicios de gestión de residuos adecuados para cada realidad.

La gestión integral de los residuos sólidos debe pensar en planes de acción que consideren además la gestión de los residuos en todas sus etapas, desde su generación hasta su disposición final. El Gobierno de Canelones, en este sentido, está desarrollando planes de recolección y limpieza pública adaptados a las diversas situaciones, planes para reducir el uso de plásticos de un solo uso en comercios, planes de recuperación de materiales para reciclaje, experiencias de compostaje mediante convenios con empresas y productores locales, y mejora de las condiciones de disposición final de los residuos que no tienen posibilidad de ser recuperados.

El presente Plan es una actualización de los ya realizados anteriormente por el Gobierno de Canelones y busca, entre otros objetivos, cumplir con lo dispuesto por la Ley de Gestión Integral de Residuos, la cual plantea a los Gobiernos Departamentales la obligación de contar con un Plan de Gestión de Residuos, asegurando su periódica actualización.

En este marco, el presente plan se elaboró con los insumos cerrados a diciembre de 2019, dejando el primer trimestre para su revisión, previéndose una vigencia de tres años, desde su aprobación en julio de 2020 hasta su revisión en junio de 2023.

Desde marzo de 2020 el país paso a ser parte de los países afectados por la Pandemia generada por el Coronavirus SARS CoV2, por lo que también en este plano se vieron afectados los programas y servicios mencionados a lo largo del Plan. Más allá de que el Sistema de Limpieza siguió funcionando en forma prácticamente normal, y se mantuvo la recolección de materiales para reciclaje, se prevé una evaluación a fondo una vez superada esta Emergencia, por lo que en este documento se agrega como Anexo al final el Protocolo establecido para manejo de residuos en Canelones.



CONTEXTO

Según estudios realizados, en el Departamento de Canelones se genera un promedio de 465 toneladas por día, lo que implica 0,88 kg per cápita por día, habiendo un aumento de entre 15 y 20 % en el período estival.



El seguimiento de la generación de los residuos es clave para la planificación de todos los servicios involucrados.

Esta generación es muy diversa dentro del territorio, considerando la existencia de zonas urbanas vinculadas al área metropolitana, zonas rurales, poblaciones de menor densidad y zonas turísticas en la costa de los ríos Santa Lucía y Río de la Plata.

A esto hay que sumar dos aspectos que hacen más compleja la gestión, uno consiste en los restos vegetales generados en muchas zonas del Departamento, especialmente en la zona costera, conformadas principalmente por ciudades jardín, y otro relacionado con la vocación industrial y logística que se desarrolla en determinadas zonas, generándose residuos que implican una gestión y control específicos que también es necesario atender.

En el cuadro siguiente se presenta la generación de residuos por municipio:



De acuerdo con los datos obtenidos en 2019, se elaboró el mapa de generación de residuos del Departamento, agrupando los municipios de acuerdo con la organización operativa de los servicios de limpieza. Se debe agregar que en la zona de la Costa de Oro se da un aumento de entre 3 y 4 veces la generación normal de residuos en el momento de temporada alta (fin de diciembre hasta mediados de febrero).

Según un análisis realizado sobre la composición de los residuos que se generan en el Departamento, los diferentes materiales que pueden ser actualmente recuperados y enviados a reciclaje son del entorno del 30 %

del total. Estos materiales son algunos tipos de plásticos, papeles, cartón, metales y vidrio. No todos los residuos valorizables se pueden comercializar en nuestro país, ya que existen limitantes relacionadas con la disponibilidad de mercado local, con la calidad de los materiales tales como presencia de impurezas o envases compuestos por multicapas de materiales diversos. Para mejorar el potencial de reciclaje de los residuos es importante priorizar la recolección mediante circuitos limpios con clasificación en origen, lo que permite captar materiales de mejor calidad, así como buscar nuevos mecanismos de promoción de emprendimientos innovadores que valoricen nuevos materiales.



Considerando que casi el 50% de los residuos generados son orgánicos, existe un potencial de valorizarlos mediante tecnologías específicas. La experiencia internacional muestra que la recolección selectiva de la fracción orgánica para ser tratada a nivel general tiene varias dificultades en el manejo del material, vinculadas a su condición de rápida descomposición y generación de líquidos y olores, por lo que se considera más adecuado el desarrollo de compostaje domiciliario.

En el Departamento, se ha logrado consolidar un Sistema de Limpieza y Gestión de Residuos de Canelones, pasando de un conjunto de servicios de recolección manuales con una flota escasa y obsoleta a contar actualmente con 45 camiones recolectores, con 125.000 familias con contenedores domiciliarios y con más de 6.000 contenedores públicos, un servicio especial de recolección de restos vegetales y voluminosos y 6 programas de recuperación y valorización de residuos que ha generado posibilidades de trabajo digno para clasificadores.

OBJETIVO GENERAL

Posicionar a Canelones como un departamento capaz de entender los problemas, incorporar los conocimientos necesarios que hacen a la gestión más eficaz y eficiente y avanzar en soluciones colectivas a los desafíos que en materia ambiental nos marca este nuevo Siglo.

Lograr ciudades sustentables, con servicios que cumplan exigentes estándares de limpieza, sumando equipamiento y tecnología, aumentando los niveles de recuperación para reciclaje y valorización de residuos, involucrando a la población, contemplando las diversas realidades locales mediante un diálogo fluido con los Municipios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Canelones Limpio: **Lograr exigentes estándares de limpieza pública mediante la implementación de un Sistema capaz de atender la diversidad de situaciones en el Departamento, buscando la interacción de los recursos disponibles para la gestión.**
2. Canelones Recicla: **Profundizar estrategias de economía circular mediante acciones de reducción, recuperación y valorización de las distintas fracciones de residuos y el uso eficiente de los recursos.**
3. Canelones proactivo: **Promover la participación ciudadana y la responsabilidad compartida en la gestión mediante la generación de normativa moderna, acompañada de estrategias de comunicación, educación ambiental y control.**



4. Canelones moderno: **Mantenerse actualizado en el conocimiento y nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de residuos, estando en sintonía con las principales experiencias que se dan a nivel mundial.**

5. Canelones prospectivo: **Planificar con mirada a futuro, repensando y adaptando la gestión, en base a la aplicación de un sistema de monitoreo y evaluación continua de indicadores.**

CUADRO RESUMEN DE OBJETIVOS DEL PLAN

Idea fuerza	Objetivo específico	Acciones	Metas
Canelones limpio	Lograr exigentes estándares de limpieza pública mediante la implementación de un Sistema capaz de atender la diversidad de situaciones en el Departamento, buscando la interacción de los recursos disponibles para la gestión.	Recolección de residuos mediante contenedores domiciliarios y públicos, servicios de recolección de residuos especiales, servicio de respuesta rápida, servicio de barrido y limpieza de playas. Transporte eficiente de Residuos.	Continuar visualizando los servicios como un sistema, buscando la eficacia y eficiencia de los recursos y equipamiento, atendiendo todas las etapas de gestión de residuos, aplicando modernas tecnologías.
Canelones recicla	Profundizar estrategias de economía circular mediante acciones de reducción, recuperación y valorización de las distintas fracciones de residuos y uso eficientes de los recursos.	Programa de reducción de plásticos de un solo uso. Programa Tu Envase Nos Sirve Recolección Diferenciada con sistema de doble contenedor domiciliario Ecopuntos Ecofinancas Programa de recuperación de residuos comerciales e industriales Valorización de Restos Vegetales Valorización de residuos especiales	Promover estrategias de economía circular, a través de una cultura de las 7Rs (repensar, rediseñar, reducir, reusar, reparar, reciclar, recuperar) y reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, mediante programas de reducción y valorización eficientes, atendiendo a las distintas fracciones de residuos y los diversos generadores.
Canelones proactivo	Promover la participación ciudadana y la responsabilidad compartida en la gestión mediante la generación de normativa moderna, acompañada de estrategias	Canales fluidos de interacción con la ciudadanía mediante herramientas de comunicación y denuncias. Programa de educación ambiental. Aprobación de una Ordenanza	Continuar con la mirada en una gestión ambiental participativa, garantizando y promoviendo el involucramiento de vecinas y vecinos a

	de comunicación, educación ambiental y control.	de Limpieza Pública y gestión integral de residuos sólidos de Canelones en consonancia con otras normativas departamentales y nacionales. Programa de control y vigilancia ambiental.	través del acceso a la información y a la participación en las políticas públicas.
Canelones moderno	Mantenerse actualizado en el conocimiento y nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de residuos, estando en sintonía con las principales experiencias que se dan a nivel mundial.	Uso de equipamiento moderno adaptado a cada situación. Participación ciudadana aplicando sistemas de comunicación tecnológicos. Nueva planta de compostaje. Nueva estación de transferencia de residuos. Nueva planta de tratamiento y disposición final de residuos.	Continuar en la línea de gestión innovadora, en sintonía con los nuevos avances tecnológicos, haciendo de Canelones un modelo de referencia en la Región.
Canelones prospectivo	Planificar con mirada a futuro, repensando y adaptando la gestión, en base a la aplicación de un sistema de monitoreo y evaluación continua de indicadores.	Revisar el Plan periódicamente, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos. Proyectar en base a un análisis prospectivo el plan de gestión con una mirada a largo plazo. Consolidar un sistema de indicadores de monitoreo y evaluación de la gestión de residuos.	Se propone apostar a una planificación con mirada prospectiva, pensando la gestión no sólo como forma de satisfacer las necesidades y urgencias inmediatas, sino con una estrategia de futuro, anticipándose a los cambios que se den y haciendo un mejor uso de los recursos disponibles.

SISTEMA DE LIMPIEZA PÚBLICA Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Es importante trascender a los servicios como unidades aisladas, pasando a organizar un Sistema donde se complementen y articulen los recursos materiales, humanos y la información, mejorando sustancialmente la eficiencia y la eficacia con la que se abordan y resuelven las tareas en cada zona del Departamento. Se debe diseñar un sistema que incorpore la diversidad territorial del Departamento, las características de los residuos a gestionar, las alternativas tecnológicas, el equipamiento disponible y las capacidades de gestión.

A) CANELONES LIMPIO: Servicios de Limpieza Pública

Con el objetivo de alcanzar exigentes estándares de limpieza pública, se han implementado distintos servicios que buscan atender las necesidades de las diferentes localidades del Departamento, considerando los distintos

tipos de residuos generados. El aumento continuo de la población urbana en el Departamento, así como el aumento de la generación de residuos per cápita constatada en los estudios de generación realizados, implican una adaptación permanente de los servicios de limpieza en general, y en especial de la recolección domiciliaria, que es el que requiere una mayor cantidad de recursos.

1. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS

La recolección de residuos domiciliarios es una de las tareas básicas y fundamentales que deben realizar los gobiernos departamentales. En los períodos de gobierno anteriores el desafío era asegurar el servicio y paulatinamente ir mejorando las capacidades y equipamiento, ordenando y controlando el origen y destino de los residuos gestionados.

A lo largo de esos períodos se incorporaron nuevos camiones en todas las zonas, teniendo hoy en servicio 45 camiones recolectores, la mayoría con menos de 10 años, logrando un alto cumplimiento de los servicios. A esto se le suma una distribución en el territorio del servicio de mantenimiento de flota, permitiendo reducir los tiempos de traslados de los vehículos con este fin.

Recolección con contenedores domiciliarios

En el 2012 se comenzó a implementar una nueva experiencia con contenedores domiciliarios en algunos barrios y localidades pequeñas. Para este servicio la Intendencia entrega en cada hogar un contenedor de 120 litros, con ruedas, tapa y un diseño normalizado. El usuario tiene el contenedor dentro de su domicilio, debiendo colocarlo en la calle los días y horarios indicados, para que los camiones recolectores lo vacíen, con un sistema automatizado adaptado a estos equipos, y luego este contenedor vuelve a resguardo del domicilio del usuario. De este modo, el servicio cuenta como gran ventaja que identifica los residuos con su generador, reduce las posibilidades de vandalismo de los contenedores y permite en una segunda etapa incorporar un segundo contenedor, dando forma a experiencias de clasificación domiciliaria. Además, este sistema permite una mayor responsabilidad del vecino con el manejo de sus residuos y evita la existencia de residuos en la vía pública.



Debido al éxito que tuvo en las localidades donde se implementó este servicio, y debido a las razones señaladas más arriba, es que se decidió ampliar este sistema a todas las zonas residenciales del Departamento, abarcando barrios urbanos y suburbanos, habiendo hoy día 125.000 hogares que cuentan con contenedor domiciliario.

Recolección con contenedores públicos

Existen algunas zonas donde se decidió continuar con contenedores públicos metálicos de capacidad de 1.100 litros. Estas zonas son las áreas céntricas de las localidades de Santa Lucía, Canelones, Progreso, Las Piedras, La Paz y Pando, que debido a la gran cantidad de actividades e importante concentración de población se determinó que estos contenedores se adaptaban mejor. También en las zonas balnearias del Departamento (de Ruta Interbalnearia al sur, desde el Arroyo Pando al Arroyo Solis Grande), se continuaron con los contenedores públicos, debido a la existencia de una alta población fluctuante. Así mismo, se entregaron estos tipos de contenedores para uso exclusivo en centros de estudio públicos y privados, complejos habitacionales y edificios, y algunas oficinas públicas, lugares con gran concentración de residuos en un único punto, siendo este equipamiento de mayor capacidad una mejor opción para estos casos. Estos contenedores cuentan con un

servicio de control y mantenimiento permanente, habiendo operativos 6.000 unidades, de las cuales 1.200 fueron recientemente adquiridas.

Al servicio se les suman dos camiones lava-contenedores, uno de los cuales cuenta además con accesorios para limpieza de veredas y fachadas, y desmalezado de veredas en base a presión de agua, evitando el uso de productos químicos. La incorporación de servicios de apoyo al de recolección de residuos domiciliarios como los de recolección de residuos especiales y servicio de respuesta rápida sirvieron para ordenar y complementar la gestión.



Recolección en zonas rurales

Canelones tiene una parte importante de su territorio rural, que según el Censo de Población y Vivienda (INE, 2011) habitan 48.219 personas, que representan el 27,5% de la población rural de nuestro país, por lo que el Gobierno de Canelones se ha planteado como objetivo que el servicio de recolección de residuos llegue a todo este territorio, buscando evitar malas prácticas como quemas o enterramientos de residuos en los predios rurales. El servicio se brinda mediante la recolección manual, con frecuencias acordes a la demanda.

2. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES

Este servicio incluye la recolección de restos vegetales y residuos voluminosos, atendiendo a una necesidad que claramente surge en el Departamento, donde se genera gran cantidad de estos tipos de materiales, los cuales no pueden ser contemplados por el servicio de recolección de residuos domiciliarios.

En los últimos años se mejoró el diseño del servicio y se incorporó un nuevo equipamiento adecuado a las necesidades de cada zona, procesando y agregando valor a este material, consolidando dos grandes modalidades:

i.- **Recolección puerta a puerta:** se realiza con cuadrilla de pala mecánica y camiones abiertos, con frecuencia quincenal o mensual, de acuerdo a la concentración de población y generación. El servicio consiste en que los vecinos deben solicitar este servicio a través de los canales de Teleatención Ciudadana implementado por la Intendencia (1828 o web). El servicio está dividido en seis grandes zonas del Departamento, habiendo un equipo de pala mecánica y dos camiones en cada zona, a excepción de la zona costera, donde se duplican los equipos.

ii.- **Servicio "Día de Cajas":** instalación de cajas roll on, ubicadas en puntos previamente determinados por la Dirección General de Gestión Ambiental de la Intendencia, en conjunto con cada Municipio y organizaciones



sociales, donde los vecinos pueden depositar estos residuos especiales. Existen 6 camiones polibrazo y Los equipos consisten en un camión con 53 cajas de 15 metros cúbicos.

A estos servicio se suman chipeadoras de distintas características (biotrituradoras de carga mecánica, biotrituradoras de carga manual, chipeadoras y trituradoras de piso), que trabajan tanto en la calle con estos servicios, como en espacios fijos vinculados a plantas de compostaje.

En los últimos años se ha logrado reducir la existencia de basurales endémicos en el Departamento, dedicándose un tiempo de trabajo importante del equipamiento mencionado para atender situaciones que aún persisten en distintas zonas.



La articulación de equipos de recolección, plantas de chipeado, herramientas de comunicación y educación a vecinos, el control y seguimiento a través de indicadores de gestión que permiten pautar estrictos niveles de cumplimiento, son algunos de los componentes fundamentales de este servicio.

3. SERVICIO DE RESPUESTA RÁPIDA

Servicio que complementa la recolección de residuos, el cual consiste en cuadrillas con camiones livianos, capaces de resolver en un lapso de tiempo razonablemente menor, diversas situaciones y problemas que surgen en el territorio. Este servicio funciona todos los días de la semana, y cuenta con una flota de 15 camiones doble cabina con cajas abiertas distribuidos para prestar el servicio en todos los municipios del Departamento. En las seis zonas mencionadas anteriormente, de acuerdo con la densidad de población, característica de la zona y del tipo del servicio de recolección, se destinan entre uno y tres camiones para estas tareas.



4. TRANSFERENCIA Y TRANSPORTE

Con el objetivo de reducir costos y maximizar el uso de los camiones recolectores de la zona oeste del Departamento, los residuos recolectados en dicha zona se depositan en una moderna Estación de Transferencia

ubicada en el Municipio de Las Piedras, siendo luego trasladados en camiones de mayor capacidad hasta el sitio de disposición final de residuos.

Hace más de 10 años el Gobierno de Canelones se propuso eliminar varios vertederos sin control en el Departamento, dentro de los cuales se encontraba el vertedero de Cantera Maritas en Las Piedras, que tenía varias complejidades: estaba dentro de la trama urbana, tenía 70 clasificadores trabajando dentro recuperando materiales y tenía características de vertedero, estando además colapsado en su capacidad. Ante esto se hizo



un llamado a Licitación Pública para construir una estación de transferencia, que se ubicó en un predio cercano a este sitio, sobre la Ruta 5 vieja. Luego de algunos años de operación, debido a cambios en las directrices de ordenamiento territorial en la zona, y habiendo terminado la Licitación, se hizo un llamado para una nueva planta, que se ubicó fuera de la zona urbana. Esta nueva Estación de Transferencia, inaugurada en 2019, incorporó varias mejoras, incluyendo un grapo para carga y acondicionamiento de los residuos. Los camiones que realizan la transferencia, con una capacidad de carga de 32 toneladas, son especiales para la tarea y cuentan con un sistema de piso móvil para la descarga, mejorando las condiciones laborales y de seguridad, así como la reducción de riesgo de voladura de material en el sitio de disposición final. Diariamente ingresan a la Estación en el entorno de 160 toneladas procedentes de los servicios de recolección de residuos domiciliarios y servicios de respuesta rápida de los Municipios de La Paz, Las Piedras, 18 de Mayo, Progreso, Canelones, Santa Lucía, Cerrillos y Aguas Corrientes, además de residuos de comercios e industrias que vuelcan previa autorización de la Intendencia.

5. DISPOSICIÓN FINAL

Los residuos que se destinan a disposición final en el Departamento son descargados en un único sitio, ubicado en el paraje de Cañada Grande, Municipio de Empalme Olmos. Este Sitio comenzó a operar en el año 1997 para recibir los residuos de la región este, y siguiendo las directivas de DINAMA, se fueron clausurando otros Sitios en el Departamento y derivando los residuos hacia Cañada Grande, concentrando así todos los recursos para lograr una mejor gestión. Las tareas que se realizan para el tratamiento de los residuos son el control de ingreso de vehículos, personas y tipos de residuos, compactación y cobertura con un material arcilloso presente en el lugar, separación del agua de





escorrentía para reducir la generación de lixiviados, conducción de los lixiviados hacia un sistema de tratamiento que termina en una zona de infiltración y generación de escapes de gases para evitar su acumulación. En las celdas que ya llegan al final de la vida útil se realiza una cobertura final y se recompone la vegetación. Se realiza un seguimiento de la operación y de la calidad de los efluentes y de los cursos de agua cercanos, presentándose periódicamente informes en la DINAMA y al Municipio.

Más allá de la fuerte gestión que se realiza diariamente en Cañada Grande, no se cuenta con la obra de base que implica un Relleno Sanitario, por lo cual se procedió a realizar un llamado de Licitación Pública para la construcción y operación de un Relleno Sanitario, buscando resolver la disposición final de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, incorporando tecnología que garantice la correcta gestión de los residuos en esta etapa.

La nueva planta de tratamiento de residuos sólidos está en proceso de inicio de obras, previendo que una vez que esté operativa tenga una vida útil de 22 años. Esta planta de Tratamiento se ubicará en la zona noreste del Departamento, donde se aplicarán las mejores tecnologías disponibles para el control de todos los aspectos ambientales, basados en la experiencia internacional existente sobre estos sistemas.

Una vez comience a operar el nuevo Relleno, se procederá a la clausura del actual sitio de Cañada Grande, ejecutando un Plan de Abandono que consistirá en la cobertura final del sitio, cobertura vegetal y gestión del lixiviado y biogás que se siga generando por un período de 10 a 15 años.

6. SERVICIO DE BARRIDO

El Gobierno de Canelones, junto a los Municipios Canarios definieron un plan de barrido que se ejecuta en forma coordinada, incorporando las modalidades de barrido de calles, papeleo y limpieza de espacios públicos, según las características de cada localidad.

En las zonas más densamente pobladas, desde hace años se viene prestando el servicio mediante un programa de inclusión social y formalización de Cooperativas Sociales, atendiendo a los colectivos más vulnerables de la sociedad. Las localidades que cuentan con esta modalidad son Canelones, Santa Lucía, Las Piedras, La Paz, 18 de Mayo, Progreso, Pando, Barros Blancos, Suárez, Empalme Olmos, Toledo, Ciudad de la Costa, Paso carrasco y Nicolich. Para el resto del Departamento el servicio se presta con personal de la Intendencia y en los Municipios del Santoral, Atlántida, Cerrillos, Aguas Corrientes y Soca el servicio es descentralizado, dependiendo la gestión de cada municipio.



Durante el actual período se adquirieron dos barredoras mecánicas que complementa el trabajo de los operarios, en todo el departamento. Estas barredoras realizan un promedio de 15 kilómetros por turno.

7. SERVICIO DE LIMPIEZA DE PLAYAS

El servicio de limpieza de playas y zonas conexas, es una de las tareas básicas en la faja costera, no solo durante la temporada estival, sino a lo largo de todo el año. Además del servicio de limpieza de la playa y costa en sí, se incluye la limpieza de vías de acceso a las playas, veredas de ramblas, mantenimiento de zonas de estacionamiento, retiro de residuos de quioscos y paradores de playa, retiro y limpieza de contenido de los recipientes para residuos instalados en las diferentes playas. Se definió realizar la limpieza de las playas



mediante un papeleo manual de los residuos, en lugar de una limpieza mecánica, evitando remover la arena y generar un factor que podría causar erosión de las playas.

A partir del año 2019, en el marco del acuerdo firmado con ONU por el Programa Mares Limpios, se amplió y reforzó la cobertura del servicio a lo largo de todo el año, en toda la franja costera. Este servicio es prestado con un fuerte componente vinculado a las políticas de inclusión social en la gestión de residuos.



B) CANELONES RECICLA

1. PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

Con el objetivo de reducir la generación de residuos de envases de un solo uso, se están promoviendo en el sector comercial distintas alternativas tendientes a evitar el sobre-embalaje y el uso de materiales alternativos, mediante asesoramiento técnico. Para fomentar la adhesión a estas prácticas, se entrega un reconocimiento a aquellos comercios que destinan sus residuos para el reciclaje y que cumplan la meta de evitar y minimizar el sobre-embalaje y plásticos de un solo uso, el cual consta de un Sello (diploma y adhesivo identificatorio) como “Comercio Comprometido con la eliminación de Plásticos”. Este Programa se desarrolló con mayor fuerza en la zona costera, vinculándolo con los compromisos asumidos al sumar a Canelones a la Iniciativa de Naciones Unidas “Mares Limpios”, ante la contundente evidencia de la afectación de nuestra fauna marina por el uso de estos plásticos.



2. PROGRAMA TU ENVASE NOS SIRVE

Desde el 2007, se viene desarrollando, un programa de recuperación de residuos para el reciclaje, que paulatinamente se ha ido ampliando a todo el Departamento. El Programa Tu Envase Nos Sirve es el principal programa de clasificación domiciliar y recuperación de materiales, formalizando a 67 clasificadores constituidos en cooperativas o en grupos en proceso de cooperativización. La totalidad de los residuos recuperados, así como los procedentes de los programas que se detallan a continuación, son destinados a estos

clasificadores, complementando su ingreso económico con el 100% de la venta de estos materiales recuperados. El sistema de recolección consiste en Puntos de Entrega Voluntaria (PEVs) que son módulos “come-envases” instalados en supermercados, almacenes, plazas y otros espacios de confluencia de público. Hoy día hay más de 500 puntos de entrega voluntaria, donde los vecinos pueden depositar plásticos, cartón, papel, latas, entre otros reciclables. La Intendencia de Canelones se ocupa de la recolección de todos estos materiales, trasladándolos a los 5 centros de acopio, donde trabajan los clasificadores. En promedio se recuperan por este programa más de 200 toneladas mensuales.



Este Programa funciona en el marco de la Ley de Envases, la cual establece la responsabilidad de los propietarios de marca e importadores de productos envasados a adherirse a planes de gestión para la recuperación de estos envases. El Programa cuenta con la participación de diversos actores: la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), es quien lleva el fideicomiso con los aportes que deben realizar las empresas adheridas al plan, cubriendo un salario base para 67 clasificadores, los módulos para depósito de reciclables por parte de vecinos (Puntos de Entrega Voluntaria), equipamiento y herramientas para el acondicionamiento de los residuos, 2 camiones, uniformes, entre otros; La Intendencia de Canelones se encarga de la planificación y ejecución de la operativa, aportando recursos humanos para la coordinación y control operativo, 5 centros de acopio, vehículos y personal para la recolección de los materiales y para su traslado a los sitios de venta; la DINAMA-MVOTMA es responsable de control del funcionamiento del programa, ya que dicha ley está bajo su órbita; el MIDES se ocupa del seguimiento de los aspectos sociales de inclusión de los clasificadores. Uno de los grupos, Ave Fénix, se constituyó como cooperativa social en el 2009, y los otros tres grupos dependen de una Organización Social que se encarga del acompañamiento.



Dado que el programa se encuentra próximo al techo de sus capacidades de recuperar materiales, se está en un proceso de cambio, a raíz de la reciente aprobación de la Ley de Gestión Integral de Residuos, donde se plantea una modificación en el sistema, estando el Fideicomiso a cargo del Estado, habiendo un mayor control y modificando el sistema de recaudación de aportes de las empresas, mediante un impuesto, lo que generaría más recursos para sostener el sistema y así poder aumentar los residuos recuperados.

3. CLASIFICACIÓN DOMICILIARIA

El Gobierno de Canelones ha entregado en 7.000 hogares de distintos barrios y municipios, dos contenedores domiciliarios, uno de los cuales es exclusivo para el depósito de materiales reciclables, siendo recolectados un día a la semana. Esta modalidad, ya implementada en distintas zonas del Departamento, ha generado una mayor conciencia sobre el correcto manejo de residuos, ya que de detectarse fallas en la clasificación, y por ende en el contenedor de reciclables, el mismo no es vaciado, informando al vecino mediante un adhesivo que indica las razones de no prestar el servicio, logrando así involucrar con educación y control a sectores importantes de la población. Este sistema recupera actualmente más de 20 toneladas mensuales de materiales reciclables, que se destinan a los grupos de clasificadores. Es de esperar que a medida que se consolide y extienda este programa aumente la recuperación de materiales por hogar.



4. ECOPUNTOS

En el 2018 el Gobierno de Canelones, comenzó a instalar Ecopuntos en los 30 Municipios, los cuales son estructuras de gran tamaño con bocas diferenciadas para que los vecinos depositen sus reciclables, separados por tipo. Este sistema tiene un perfil de educación ambiental muy interesante, ya que muchos centros de enseñanza trabajan en conjunto con la Intendencia trabajan con los estudiantes la clasificación en origen de residuos. Actualmente, hay 36 Ecopuntos, uno en cada municipio, a excepción de Las Piedras, Paso Carrasco, La Floresta y Ciudad de la Costa donde hay más de uno, considerando la densidad de población y extensión de estos Municipios. Con este programa se recuperan unas 32 toneladas mensuales de materiales.



5. RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE PEQUEÑOS, MEDIANOS Y GRANDES GENERADORES

Dado que los comercios e industrias, generan un gran volumen de residuos potencialmente valorizables, la Intendencia incorporó hace ya varios años, un servicio especial de recolección de estos residuos, primero para empresas que generaban grandes volúmenes y en una segunda etapa también en comercios de mediano y pequeño porte. Este programa que funciona en todo el Departamento se complementa con estímulos, tales como el Sello Ambiental Canario, que reconoce a las empresas que hacen un manejo eficiente y responsable de sus residuos. Actualmente se encuentran unas 300 empresas involucradas en este programa, y se recuperan

unas 50 toneladas mensuales de materiales por esta vía. Considerando la importancia del sector comercial e industrial en el Departamento, existe una fuerte oportunidad para seguir afianzando programas de este tipo, aumentando la recuperación de estos residuos.

6. ECOFICINAS

En todas las oficinas de la Intendencia y de los 30 Municipios, se instalaron contenedores diferenciados para depositar papeles y otros residuos reciclables, generados en estos sitios. Actualmente se recuperan más de 500 kg por mes de materiales en el marco de este programa, y se continúa trabajando para incorporar otras oficinas públicas del Departamento.



7. COMPOSTAJE

Acompañando el servicio de recolección de restos vegetales, se han implementado distintas estrategias para valorizar este tipo de residuo. Se han ido consolidando experiencias parciales, donde, con distintos tipos de chipeadoras, se procesa este material y vuelca a proyectos donde se utiliza como mulch o para producir mejoradores de suelo. Dado que este material se genera de forma dispersa, y su densidad es muy baja, teniendo por lo tanto un alto costo de traslado por tonelada, se intenta resolver el tratamiento de los restos vegetales de manera descentralizada.

Actualmente la Intendencia cuenta con un convenio con la empresa IPUSA para el tratamiento de los restos vegetales junto con los lodos papeleros, generados en el proceso de reciclaje de papel, donde se espera procesar 180 toneladas mensuales de restos vegetales. El producto será utilizado principalmente para la recuperación ambiental del sitio de disposición final de Cañada Grande y en un futuro se evaluará, en base a la calidad del producto, su utilización en la producción.

Por otro lado, existe un convenio con la empresa Bioterra, que produce compost comercial, donde se procesan casi 300 toneladas mensuales de restos vegetales generados en la zona oeste del Departamento. El producto que se obtiene es de calidad certificada para utilización como sustrato y como enmienda para aplicación en cultivos.

También existe un convenio con productores de la zona este del Departamento para utilizar este material triturado principalmente como mulch, y también para producir mejoradores de suelo en una escala menor a la que se realiza en una planta de compostaje industrial. Este destino implica la valorización de unas 50 toneladas mensuales de material.

Resta aún aproximadamente un 35% del total de este material que no tiene destino de reciclaje, por lo que se trabajará en el mismo sentido, buscando socios locales para su tratamiento y valorización.

La generación mensual de este material es aproximadamente 1369 toneladas. La zona costera es la que genera una mayor cantidad de este tipo de residuo.

Zona	Ton/mes
Oeste	287
Costa	842
Centro y noreste	240
	1369



8.- VALORIZACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES

Desde la Intendencia de Canelones se busca constantemente promover un manejo adecuado y la valorización de residuos especiales. En el 2015, mediante un acuerdo con ALUR, se instalaron 7 contenedores inteligentes para la recuperación de aceite de frituras. En promedio en el Departamento de Canelones se recuperan 2.500 litros de aceite, el cual se transforma en biodiesel. Por otro lado, desde la Intendencia se apoya a un nuevo emprendimiento, Ecorecicla, que está instalando en estaciones de servicio de la costa de Canelones, contenedores para la recuperación de residuos electro-electrónicos generados por los vecinos. Así mismo se está articulando para afianzar el plan de recuperación de medicamentos Plesem. Desde la generación de residuos comerciales e industriales, la Intendencia brinda asesoramiento al sector, promoviendo la gestión de residuos especiales con nuevas alternativas tales como valorización de neumáticos, reciclaje de aceite lubricante, entre otros.

Resumen de recuperación de materiales reciclables en el Departamento

Según un análisis realizado sobre la composición de los residuos que se generan en el Departamento y son gestionados por la Intendencia de Canelones, los materiales que tienen actualmente una vía de reciclaje constituyen un 30 % del total de los residuos domiciliarios generados, siendo papel, cartón, metales, diversos plásticos y vidrio.

En el marco de los programas de recuperación de materiales, en el último año se recolectaron más de 3.700 toneladas de residuos destinados a reciclaje. Algunos de estos programas están en proceso de desarrollo por lo que se prevé un aumento sostenido de recuperación en los próximos meses.

Teniendo en cuenta estos datos, actualmente la recuperación de residuos para el reciclaje en el Departamento de Canelones, mediante estos Programas de la Intendencia de Canelones, en el año 2019 fue superior a un 7 % de los materiales potencialmente recuperables existentes en los residuos.

Recuperación de materiales en el 2019 Toneladas	
Residuos Generados en el Departamento	167.096
Fracción de los residuos que puede ser reciclada	50.129
Materiales recuperados en todos los programas	3.719

Tal como se ve más abajo en la gráfica, la recuperación de materiales ha venido creciendo a medida que se han ido aumentando las capacidades de gestión y sumando nuevos programas, llegando en temporada alta a recolectar casi 400 toneladas de materiales.

De acuerdo con los estudios de composición de residuos realizados, el porcentaje de residuos que son potencialmente reciclables como materiales, ya sea por características propias de los materiales y por razones



de mercado constituye aproximadamente un 30 % del total. Estos materiales son los plásticos reciclables (PET, HDPE, nylon limpio), papel y cartón limpio, vidrio y metales (hierro y aluminio).

La recuperación anual de estos materiales mediante los programas existentes se presenta de forma aproximada en el siguiente cuadro, donde se ve que la mayor recuperación corresponde al cartón y al papel, luego los plásticos, y por último los vidrios y los metales, que representan un menor porcentaje. Existe una fracción de residuos recuperados que por diferentes razones, ya sea por estar sucios con residuos orgánicos, por no tener mercado en nuestro país, o por estar constituido por diferentes materiales, que no logran ser vendidos a la industria de reciclaje, por lo que son finalmente descartados.

Material	%	Ton
Carton	66,49	1730,86
PET	9,71	252,76
Vidrio	4,60	119,70
Papel	5,88	153,06
Pomo (HDPE)	1,85	48,07
Hierro	1,49	38,88
Aluminio	0,05	1,38
Nylon	9,93	258,58
Total	100,00	2603,30

En el gráfico a continuación se presenta la evolución de la recuperación de materiales en los últimos años. Esto es producto de la participación de los vecinos en los programas de clasificación en origen, así como del trabajo realizado con los comercios y grandes generadores. Es de resaltar que el movimiento de estos materiales, dada su baja densidad (un promedio de 36 kg por metro cúbico), hace necesario contar con muchos recursos para su recolección y transporte. El material recuperado va aumentando progresivamente, a medida que se suman puntos de entrega voluntaria, comercios adheridos a los programas de reciclaje y domicilios con doble contenedor, acompañando la mayor capacidad de obtener material con la capacidad de transportarlo, clasificarlo y procesarlo por parte de los grupos de clasificadores. Es importante continuar en esta línea, fortaleciendo la capacidad del sistema en todas sus etapas de forma simultánea.



El siguiente mapa, elaborado con datos del año 2019, muestra la recuperación de residuos por mes, procedente de todos los programas, agrupando los municipios de acuerdo con la organización operativa de los servicios de limpieza. Siguiendo la misma tendencia que para los residuos mezclados, en la zona turística de la Costa de Oro, en temporada de verano, la recuperación aumenta considerablemente.



C) CANELONES PROACTIVO

Uno de los pilares fundamentales de la gestión a lo largo de estos años ha sido una búsqueda permanente para involucrar a los distintos actores sociales e institucionales del Departamento en una nueva gestión de limpieza pública y de los residuos.

Comunicación, Educación Ambiental, Participación y Control Ciudadano

Para todos los servicios y programas de gestión de residuos, es esencial aplicar estrategias de comunicación y educación ambiental como herramienta para “fomentar actitudes y comportamientos individuales y colectivos, para mejorar las relaciones entre todos los seres humanos y de éstos con el entorno...”, tal cual lo ha definido la Red Nacional de Educación Ambiental (RENEA), de la cual la Intendencia de Canelones forma parte.

Gracias al fuerte trabajo realizado con los Municipios, así como con vecinos y vecinas organizados, planificando y desarrollando acciones en cada zona del territorio departamental, es que se está logrando muy buenos resultados en la implementación de los servicios y programas de gestión, ya que no alcanza solo con dotar de nuevo equipamiento e infraestructura, sino que se debe tener una ciudadanía involucrada y activa para lograr buenos índices de gestión.

Algunas actividades realizadas:



Se realizaron reuniones informativas con vecinos, en cada barrio del departamento, previo a la entrega de contenedores domiciliarios, llegando en promedio a 100 asistentes por reunión.

Entrega periódica de material informativo respecto al funcionamiento de los distintos servicios de gestión y valorización de residuos.



Talleres en centros educativos y comisiones de vecinos enseñando un manejo adecuado de los residuos y promoviendo la separación en origen para el reciclaje.



Realización de diversas actividades (seminarios, concursos fotográficos, entre otros), en conjunto con otros organismos tales como RENE, ANEP, Red Costera de Educación Ambiental, Nodos Ambientales Participativos, solo por nombrar alguna de las organizaciones con las que se trabajan en conjunto permanentemente.

Articulación de Nodo de Educación Ambiental Canario, que nuclea a organizaciones de la sociedad civil en el Departamento que trabajan en la temática.





Jornadas de intervención en el territorio, planificadas en conjunto con municipios y vecinos, recuperando espacios públicos y erradicando basurales.

Nueva normativa, control y vigilancia ambiental

Pero además de las estrategias de educación ambiental, es importante acompañar estos avances con una normativa adecuada y un plan de control y vigilancia ambiental. Es por esto que recientemente se elaboró y aprobó una nueva y moderna “Ordenanza General de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Limpieza Pública del Departamento de Canelones”, que en sintonía con los contenidos de la reciente Ley de Gestión Integral de Residuos, permite ordenar diversos aspectos con principios y criterios de este nuevo Siglo. De la mano de esta nueva Ordenanza se fortaleció el Plan de Control y Vigilancia Ambiental, que busca dar respuestas claras y contundentes ante el incumplimiento de la normativa, aportando a un necesario cambio cultural y a la generación de pautas de convivencia en temas tan sensibles como la limpieza, la gestión de residuos y la protección ambiental.

Como parte de las estrategias de control, la Intendencia ha desarrollado distintos canales de comunicación para denuncias, mediante el Sistema Integrado de Atención de Denuncias Ambientales (SIADA), sumando a los sistemas tradicionales (1828 y web), una aplicación para dispositivos Android o iOS con conexión a internet (que se descargan mediante Play Store), donde se denuncian infracciones pudiendo ubicarlas en un mapa que le proporciona la misma aplicación, permitiendo además realizar un seguimiento y control de su cumplimiento. A esto se le suma una línea de celular de denuncias donde los vecinos pueden notificar infracciones mediante SMS o whatsapp (099389486). Las respuestas a estas denuncias se dan de forma inmediata por personal de la Intendencia o articulando con Policía Comunitaria.

D) CANELONES MODERNO

Para el desarrollo de los servicios mencionados anteriormente es importante estar en sintonía con los conocimientos técnicos y tecnología que se aplica en la gestión a nivel mundial.

Se promueve la formación permanente del personal técnico de la Intendencia, mediante cursos de actualización, participación en ferias ambientales, visitas para conocer de primera mano experiencias exitosas en gestión de residuos en otras regiones y países.

Una de las apuestas centrales ha sido el trabajo en red con otros organismos, instituciones y gobiernos, promoviendo el intercambio de conocimiento y buenas prácticas, fortaleciendo los espacios de cooperación sur-sur, siendo uno de los ejemplos más destacados el de Mercociudades.



Se ha incorporado equipamiento moderno tales como contenedores domiciliarios, equipos para limpieza de contenedores con uso reducido de agua y accesorios para limpieza de espacios públicos, equipos para tratamiento y valorización de restos vegetales, nuevos equipos e instalaciones para transferencia de residuos, nuevas tecnologías para el tratamiento y la disposición final de residuos que minimizan las emisiones al ambiente, entre otros.

Canales de comunicación con la ciudadanía aplicando las nuevas tendencias en tecnología de la información, tales como el Twitter @CanelonesLimpio, la fan page de Facebook TuCiudadMasLimpiaMasTuya con 42 mil seguidores donde los vecinos pueden informarse y hacer aportes, o la aplicación de denuncias para dispositivos del SIADA, el cual se detalla más arriba.



E) CANELONES PROSPECTIVO

Para lograr buenos resultados en la gestión, es importante no sólo atender los problemas a resolver en el corto plazo, sino tener una mirada estratégica de mediano y largo plazo, trascendiendo las lógicas electorales. Es así que, acompañando el Plan Estratégico Canario definido por el Gobierno de Canelones, se plantea diseñar, con una perspectiva temporal, un plan de gestión incorporando la metodología prospectiva, que contemple las acciones ejecutadas y previstas, a través de una mirada hacia el Canelones deseado, y siguiendo además los Objetivos de Desarrollo Sostenible que promueve Naciones Unidas.

Esta mirada en el tiempo, sumando además la mirada descentralizada que busca planificar con políticas macro-territoriales, pero promoviendo la integración y participación de las vecinas y vecinos desde lo local, en un ida y vuelta permanente,



permite gestionar los servicios, haciéndolos eficientes, transparentes y democráticos.

Esta proyección de gestión en el territorio, tomará como referencia la Ley nacional de Gestión Integral de Residuos, aprobada recientemente, según los lineamientos definidos para los gobiernos departamentales, pero acompañando además los principios plasmados en la misma, tales como las estrategias de economía circular, la responsabilidad extendida del productor o la inclusión social de clasificadores.

Para una buena planificación, es de vital importancia el desarrollo de un sistema de indicadores, con el fin de realizar un monitoreo permanente de evaluación de la calidad en la gestión y el cumplimiento en los objetivos definidos. Los indicadores se deben medir con una periodicidad que permita ir adaptando las acciones definidas en el plan, según los resultados visualizados. Desde la Intendencia de Canelones, se definieron los indicadores que figuran en el siguiente cuadro, los que se aplican periódicamente. Además de los diversos estudios parciales de composición y caracterización de residuos de Canelones elaborados con diversos fines por consultoras externas, los informes mensuales elaborados por la Cámara de Industrias, respecto a la recuperación de residuos del Programa Tu Envase Nos Sirve, o los Planes Quinquenales, desde la Intendencia se han venido realizando sistematizaciones de datos e informes de gestión. En el año 2009, se publicó el Informe Ambiental Geo Canelones, elaborado por MVOTMA, Intendencia de Canelones, PNUMA y CLAES, donde se hace un diagnóstico ambiental y propuesta de mejoras pero en especial fue una gran herramienta de comunicación pública respecto al estado del ambiente. Luego en el año 2017 se hace una actualización con el Informe Ambiental Estratégico con un capítulo específico de la gestión de residuos en Canelones donde se muestran algunos indicadores. Hoy día, con frecuencia semestral, se analizan los indicadores que aparecen en el siguiente cuadro, en base a datos relevados en el territorio.

MATRIZ DE INDICADORES MEDIDOS PERIÓDICAMENTE

INDICADORES	CONCEPTO	MEDICIÓN DEL DATO
GENERACIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS	Cantidad de residuos domiciliarios generados en el departamento, en un período determinado de tiempo	El dato se obtiene a partir del pesaje de camiones que ingresan al SDF de Cañada Grande. Se cuenta con el dato de peso diario de todos los camiones que descargan en la Estación de Transferencia, y para el resto del Departamento se realizan estimaciones en base a muestras representativas. Se publica con una frecuencia quinquenal.
GENERACIÓN POR HABITANTE	Consiste en la cantidad en peso de residuos que genera un habitante por día en promedio. La unidad utilizada es Kg de residuos por habitante y por día	Se construye en base al indicador de generación de residuos y la población del Departamento de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se publica con una frecuencia quinquenal.
COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS	Porcentaje de las distintas fracciones encontradas en los residuos domiciliarios, diferenciando restos orgánicos, plásticos por tipo, papel/cartón, metales, vidrio, residuos especiales y otras fracciones menores	Datos obtenidos mediante estudios realizados con fines específicos, en base a muestras representativas. Se publica con una frecuencia quinquenal.
CARACTERIZACIÓN DE LOS	Medición de características específicas de	Datos obtenido mediante estudios

RESIDUOS DOMICILIARIOS	los residuos tales como humedad, poder calorífico, contenido de nutrientes, entre otros	realizados con fines específicos, en base a muestras representativas. Se publica con una frecuencia quinquenal.
GENERACIÓN DE RESTOS VEGETALES Y RESIDUOS VOLUMINOSOS	Cantidad de residuos vegetales y voluminosos recolectados por el servicio especial, en un período determinado de tiempo	Se realizan estimaciones de generación en base a muestras representativas del peso de camiones que realizan los servicios de recolección de restos vegetales y residuos voluminosos. Se publica con una frecuencia quinquenal.
RECUPERACIÓN DE RESIDUOS POR PROGRAMA	Cantidad de residuos recuperados por los distintos programas (Tu Envase Nos Sirve, Contenedor domiciliarios, Ecopunto, Ecoficina, recuperación de residuos de pequeños, medianos y grandes generadores)	Se completan planillas diarias de recolección de materiales medidos en volumen, en el momento de la recolección. Se realizan pesajes de modo de obtener una muestra representativa de la densidad de estos materiales en el proceso de recolección, y así contar con el dato en peso. Se publica con una frecuencia semestral.
RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS POR FRACCIÓN	Cantidad de residuos recuperados por fracción, diferenciando papel, cartón, distintos tipos de plásticos, metales ferrosos, metales no ferrosos, vidrio	El dato se obtiene a partir de las ventas de materiales efectuadas por los grupos de clasificadores. Se publica con una frecuencia semestral.
COBERTURA Y CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS	Cumplimiento de servicios considerando el alcance territorial según el tipo de recolección: contenedores domiciliarios - frecuencia mínima de dos veces por semana (más un día a la semana en caso de doble contenedor domiciliario contenedores públicos – frecuencia mínima de 6 veces por semana, recolección manual en zonas rurales – frecuencia mínima de una vez a la semana, servicio de recolección de residuos vegetales – frecuencia mínima de una vez al mes.	En el caso de la cobertura, se realiza a través del diseño de los radios, revisando el plan operativo y actualizándolo según las necesidades del territorio. Los datos de cumplimiento surge a través de los informes del control de largada de los camiones y del seguimiento por GPS de los vehículos, así como de las denuncias por incumplimiento recibidas de los vecinos. Se publica con una frecuencia semestral.
COSTOS POR SERVICIO Y PROGRAMA	Costo de operación de cada uno de los servicios de recolección de residuos y programas de recuperación	Incluye amortización de la inversión en equipamiento, costos operativos, salarios de personal involucrado en cada servicio y otros costos asociados. Se publica con una frecuencia quinquenal.



CANELONES LIMPIO: Continuar visualizando los servicios como un sistema, buscando la eficacia y eficiencia de los recursos y equipamiento y atendiendo todas las etapas de gestión de residuos, aplicando modernas tecnologías.

Consolidar y fortalecer el sistema de limpieza y gestión de residuos de Canelones, prestando especial atención a aquellas fracciones que generan mayores dificultades en la gestión, tales como los restos vegetales, residuos voluminosos o residuos comerciales, y adecuando los servicios a los cambios que se den en la generación de residuos, pautada por los modelos de producción, consumo y hábitos y la densidad de población en las distintas zonas de Departamento.

Una vez en funcionamiento la nueva Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos, asegurar el cierre y control del sitio de Cañada Grande.

CANELONES RECICLA: Promover estrategias de economía circular, a través de una cultura de las 7Rs (repensar, rediseñar, reducir, reusar, reparar, reciclar, recuperar) y reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, mediante programas de reducción y valorización eficientes, atendiendo a las distintas fracciones de residuos y los diversos generadores.

Seguir desarrollando planes de reducción de residuos, con énfasis de aquellas fracciones que más afectan al ambiente, tales como los plásticos de un solo uso.

Seguir promoviendo la clasificación en origen de las distintas fracciones de residuos y en todos los sectores (hogares, oficinas, centros de estudio, comercios e industrias) mediante programas específicos para cada sector.

Apoyar el desarrollo de un Polo de Reciclaje donde se instalen emprendimientos Mipymes y cooperativos vinculados a la Economía Circular.

Apoyar el desarrollo de programas específicos para la recuperación y valorización de residuos especiales tales como aceite de fritura, medicamentos, residuos electro electrónicos, neumáticos, entre otros.

Seguir integrando residuos orgánicos en plantas de compostaje y con otras alternativas de valorización tales como el compostaje domiciliario.

Planta de recuperación de residuos en el sitio de disposición final, para recuperar una mayor cantidad de material, sin descuidar la clasificación en origen y los circuitos limpios.

CANELONES PROACTIVO: Continuar con la mirada en una gestión ambiental participativa, garantizando y promoviendo el involucramiento de vecinas y vecinos a través del acceso a la información y a la participación en las políticas públicas.

Seguir reforzando las campañas de comunicación adaptándose a los cambios en los tipos de herramientas de comunicación, de forma de captar un público diverso.

Fortalecer el equipo de Educación Ambiental de la Intendencia y desde allí aportar a la consolidación del Nodo Canario de Educación Ambiental, como ámbito departamental fundamental para la coordinación y articulación de miradas y acciones en esta área.

Consolidar y ampliar el Plan de Control y Vigilancia Ambiental, buscando asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

Seguir trabajando con el tercer nivel de gobierno, promoviendo el empoderamiento de los Municipios en el territorio.

CANELONES MODERNO: Continuar en la línea de gestión innovadora, en sintonía con los nuevos avances tecnológicos, haciendo de Canelones un modelo de referencia en la Región.

Seguir en la búsqueda permanente de nuevo conocimiento y mirar posibilidades innovadoras de gestión que puedan replicarse y adaptarse a la realidad de nuestro Departamento.

Continuar generando alianzas e intercambios con gobiernos locales referentes en distintos aspectos de la gestión de residuos y aportar la experiencia de nuestro Departamento a lo largo de estos años.



CANELONES PROSPECTIVO: Se propone apostar a una planificación con mirada prospectiva, pensando la gestión no sólo como forma de satisfacer las necesidades y urgencias inmediatas, sino con una estrategia de futuro, anticipándose a los cambios que se puedan dar y haciendo un mejor uso de los recursos disponibles.

Consolidar la mirada pautada con definiciones tomadas a partir del análisis de escenarios posibles a corto, mediano y largo plazo.

Ajustar una matriz de indicadores, que permita evaluar los planes y la gestión, en función de los escenarios deseados.

Incorporar permanentemente los lineamientos de la Ley de Gestión Integral de Residuos, asumiendo la responsabilidad que nos compete como Gobierno Departamental.

ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19

PROTOCOLO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN HOGARES

Este material fue elaborado tomando como referencia las recomendaciones de la *Cámara de Empresas Gestoras de Residuos del Uruguay (CEGRU)* y la *Asociación Internacional de Gestión de Residuos ISWA*, con el objetivo de definir una serie de medidas en el manejo de los residuos, complementarias a los Protocolos ya aprobados y difundidos por el CECEOED Canelones, en un marco de prevención del Coronavirus SARS CoV2, con el objetivo de cuidar a los trabajadores municipales y gestores particulares involucrados en esta actividad.

A los efectos de ordenar estas medidas, se dividen en dos grandes categorías:

I.- HOGARES DONDE HAY CASOS CONFIRMADOS O SOSPECHOSOS DE COVID-19:

1.- NO se debe separar ningún tipo de residuo para el reciclaje, con el fin de evitar que lleguen residuos contaminados a las plantas de reciclaje.

2.- Se debe adoptar el esquema de las tres bolsas:

Bolsa 1: recibe los residuos del paciente, incluido el material desechable utilizado por la persona enferma y sus cuidadores (guantes, pañuelos, mascarillas) y equipo de protección personal. En caso de tener residuos cortopunzantes se acondicionan en envases rígidos (por ejemplo, una botella de plástico). Todos estos residuos se deben rociar con aerosol desinfectante o solución de hipoclorito. Para el retiro de la bolsa 1, la bolsa de plástico se cierra adecuadamente y se introduce en una segunda bolsa plástica (bolsa 2), que se cierra adecuadamente antes de sacarse de la habitación.

Bolsa 2: incluye la bolsa 1 y otros residuos del dormitorio (papeles, plásticos, etc.). El objetivo es retirar del dormitorio todos los residuos ya embolsados y cerrados. Se deposita dentro de la bolsa 3.

Bolsa 3: incluye el resto de los residuos domiciliarios y la bolsa 2. La bolsa 3 sale del domicilio, cerrada adecuadamente y se deposita dentro del contenedor de fracción no reciclable. Se recomienda rotular la bolsa 3 con el mensaje "CUIDADO. RESIDUOS INFECTADOS".

Al finalizar esta rutina, lavarse las manos con abundante agua y jabón.

II.- HOGARES SIN CASOS SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS DE COVID-19:

1.- La separación de residuos para su reciclaje se puede seguir realizando, estando disponibles los Puntos de entrega voluntaria, Ecopuntos, y demás sistemas de recolección diferenciada.

2.- Aquellos objetos que puedan presentar un riesgo infeccioso (máscaras, lentes y guantes descartables, pañuelos, servilletas, vasos y cubiertos descartables, etc.) **NO** se deben destinar a reciclaje.

3.- Todos los residuos no reciclables se deben depositar en bolsas debidamente cerradas y dentro del contenedor. Se solicita no tirar al contenedor residuos sueltos.

RECOMENDACIONES GENERALES:



- 1.- Ante la posibilidad de que clasificadores informales tengan contacto con los residuos, se recomienda dejar en "cuarentena" por 72 horas, las bolsas de residuos previo a depositarlas en el contenedor.
- 4.- Se recomienda destruir o inutilizar elementos tales como mascarillas, guantes u otros elementos de protección personal, para evitar su posible reutilización sin las garantías sanitarias.