LIMPIEZA PUBLICA Y GESTION DE RESIDUOS EN CANELONES



DE DONDE VENIMOS...



LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL MUNDO

En el pasado, los residuos se recolectaban con carros a caballo y se enterraban o vertían a cielo abierto, se quemaban, o se tiraban en cursos de agua para que las corrientes lo arrastraran fuera de las ciudades.

A inicios del siglo XX, en unos pocos países se comienza a hace un manejo organizado de los residuos.

Recién entre los años 40 y 70 algunos países se focalizan en controlar la generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final, considerando efectos ambientales y sanitarios, en lo que se llamó la "Gestión iluminada" de los residuos.

En la década del 70, a partir de la creciente preocupación ciudadana por la explotación de recursos naturales, se incorpora en la gestión el reciclaje.

En los 90, en el Capitulo 21 de la Agenda XXI de la Cumbre de Rio 92, se instala en concepto de Gestión Integral de Residuos Solidos Urbanos y se promueve un "Manejo Ecológicamente Racional de los residuos".



LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN URUGUAY

Desde su origen, los Gobiernos Departamentales han tenido la competencia en la gestión de residuos domiciliarios, formalizándose su responsabilidad en 1935 con la Ley Orgánica Municipal (Ley Nº 9515).

Según un informe realizado en 1996 por DINAMA (Análisis sectorial de Residuos Solidos), en ese entonces no existía aún normativa nacional que regule el sector de los residuos sólidos: en la ciudadanía casi no existía conciencia sobre la importancia de sus hábitos para lograr un servicio eficiente de recolección y disposición final de residuos; no existían programas permanentes de educación ambiental en este tema; en todos los departamentos habían vertederos a cielo abierto y quema de residuos y se recibían residuos hospitalarios e industriales peligrosos; había un 84% de cobertura de recolección de residuos; no existía una contabilización y presupuestación en las intendencias por lo que no se podía hacer un seguimiento y control de cuentas de la gestión de residuos.





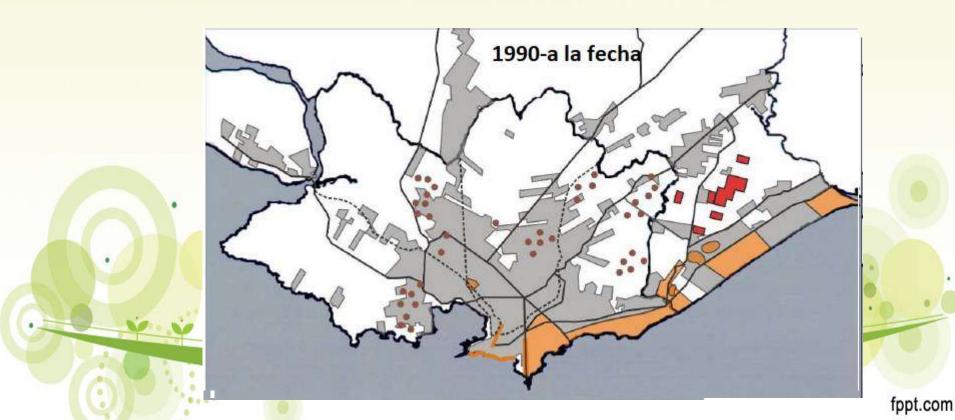


tppt.com

LA GESTION DE RESIDUOS EN CANELONES

Antes de la década del 60, la densidad de población en Canelones, no tenía la característica de área metropolitana. Fue a partir de ese entonces que se comenzó con una expansión radial desde Montevideo, conformando dos conurbaciones principales, hacia el norte por ruta 5 con las ciudades de La Paz y Las Piedras, y hacia el este uniendo los balnearios más cercanos de la costa platense de Canelones, en este último caso más bien con fines de segunda residencia de veraneo.

EVOLUCIÓ DE LA MANCHA URBANA EN ZONA METROPOLITANA DE CANELONES:



LA GESTION DE RESIDUOS EN CANELONES

En los 70 se implementa en Canelones una tasa para costear un servicio básico de recolección de residuos y limpieza de calles, época en que el equipamiento era sencillo.

La Ordenanza de Limpieza anterior (año 1978, con modificaciones del año 1997) que estuvo vigente hasta el 2017, disponía la obligación de depositar los residuos en la vía pública en recipientes metálicos o bolsas plásticas, en los horarios que pasa el servicio. Así mismo, se disponía que los centros de salud y asilos debían quemar sus residuos infecciosos en hornos incineradores propios, sin determinar requisitos para los mismos.

En el primer quinquenio de este siglo, la recolección se hacía manualmente con 5 camiones kuka y recolección manual.

En 2007 se incorporan los primeros contenedores públicos y en 2012 se comienza con un sistema innovador con la entrega de contenedores intradomiciliarios.

En cuanto a la recuperación de residuos para el reciclaje, en 2007 surge el Programa Tu Envase Nos Sirve, el cual recuperaba en el 2008: 200 ton., en 2014: 900 toneladas y en el 2021: 2900 ton.







fppt.com

DONDE ESTAMOS HOY...



PLAN DE LIMPIEZA PUBLICA

OBJETIVO GENERAL

En un marco de fuerte articulación con los Municipios, y a través de importantes espacios de participación ciudadana, el Gobierno de Canelones se plantea seguir consolidando el Sistema de Limpieza Pública y Gestión de Residuos, aplicando los principios de economía circular, aportando a la Datos a actualizarse a fines de 2021 años construyendo integración 4 minimización, recuperación y valorización de residuos, creando empleos verdes, y donde con innovación y tecnología se logren exigentes niveles de eficiencia y eficacia.

OBJETIVO GENERAL

CANELONES LIMPIO: Lograr exigentes estándares de limpieza pública visualizando los servicios como un Sistema capaz de atender la diversidad de situaciones en el Departamento, buscando la interacción de los recursos disponibles para la gestión.

SISTEMA DE LIMPIEZA



SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

- ➤ 4.500 Contenedores Públicos de 1.100 lts en zonas céntricas de principales localidades, complejos habitacionales y zonas turísticas.
- ▶ 125.000 Contenedores Intradomiciliarios de 120 lts, en resto de las zonas.
- Recolección manual: sólo en zonas rurales.
- Servicio de respuesta rápida con camiones utilitarios.







SERVICIO ESPECIAL DE RESTOS VEGETALES Y RESIDUOS VOLUMINOSOS

Servicio de solicitud previa: equipo de retro y camiones; frecuencia varía según zona y demanda; hasta 4 m² por vez.







Sistema «Días de las cajas»:

cajas roll-on que se ubican rotativamente en distintos barrios y localidades, en días predefinidos.



SERVICIO DE BARRIDO Y SERVICIO DE LIMPIEZA DE PLAYAS

- Servicio de barrido, papeleo y mantenimiento espacios públicos, se realiza con funcionarios municipales y programas de inclusión social y autogestión, a través de Cooperativas Sociales.
- En el período anterior se incorporaron 2 barredoras mecánicas para complementar las tareas.
- Más de 100 trabajadores de Cooperativas, Organizaciones de la Sociedad Civil para limpieza playas
- En el marco del acuerdo con ONU por Campaña Mares Limpios, desde este año se refuerza limpieza playas a todo el año.







TRANSFERENCIA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS

- ► Estación de transferencia para residuos de zona oeste del departamento, ubicada en Las piedras, según lineamientos de planes de ordenamiento del territorio.
- ► Cuenta con sistema de grapo para carga de los residuos.
- ► Permite el transporte más eficiente y con menores costos al sitio de disposición final.



RECUPERACIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS



PROGRAMA HOGARES SUSTENTABLES









- SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN TRES FRACCIONES:
- Residuos mezclados no valorizables: utilizando los 125.000 contenedores intradomiciliarios entregados para residuos comunes o los 4.500 contenedores públicos ubicados en algunas zonas.
- Residuos reciclables: recolección diferenciada con 7.500 hogares que cuentan con un segundo contenedor para reciclables y 500 puntos de entrega voluntaria mediante diverso equipamiento (ecopuntos).
- Residuos compostables: Valorización de la fracción orgánica, mediante la entrega de composteras domiciliarias. Hoy 1200 familias han recibido su compostera.

GESTION DE RESIDUOS DE GENERADORES NO DOMICILIARIOS

- PROGRAMA ESCUELAS SUSTENTABLES: entrega de equipamiento (contenedores y composteras) en centros de estudios públicos y privados para separación y valorización de residuos.
- PRESIDUOS COMERCIALES E INDUSTRIALES: Servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos procedentes de empresas, cobrando tarifa diferenciada en caso de generar más de 6m3 mensuales. Recuperación de residuos de comercios e industrias, destinándose los materiales a grupos de clasificadores.
- PROGRAMA ECOFICINA: Recuperación de residuos en todas las oficinas de la Intendencia de Canelones, Junta Departamental y Municipios Canarios y en proceso de ampliar a otras oficinas estatales.







DEPARTAMENTO DE CANELONES

COMPLEJO Y HETEROGÉNEO

ciudades metropolitanas, polos industriales y logísticos, áreas turísticas y grandes zonas de producción agrícola

II. INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE LOS RESIDUOS DE CANELONES (DATOS 2021):

Generación de Residuos

Diariamente en Canelones se generan 465 Toneladas de residuos de origen domiciliario, lo que indica que el promedio por habitante y por día es de aproximadamente 0,8Kg.

2. Composición de residuos Domiciliarios por tipo de material

Aproximadamente el 32% de los residuos que se generan son reciclables:

Material	Porcentaje	
Cartón y papel	8,75	
Vidrio	3,53	
Multilaminados	2,53	
Nylon	6,05	
PET	3,80	
PEAD	4,68	
Metales	3,13	

Casi la mitad de los residuos que se generan a nivel domiciliario son orgánicos, de los cuales un porcentaje importante es compostable (restos de verdura, frutas, yerba, etc.)

I. SE CONSOLIDA EL AUMENTO DE MATERIAL CAPTADO PARA RECICLAJE RESPECTO AL 2021

El análisis de distintos indicadores muestra con claridad que en Canelones vuelve a crecer la cantidad de materiales que se captan y recuperan con el objetivo de ser volcados a Programas de Reciclaje:

1. Residuos Captados para Reciclaje (en toneladas), cuadro comparativo años 2020-21:

Año	Año	
2020	2021	Variación
2.242	2.988	
ton.	ton.	33,3 %

2. Residuos toneladas), cuadro comparativo meses enero 2021-22:

enero 2021	enero 2022	Variación
261 ton.	297 ton.	13,4 %

 Residuos Captados para Reciclaje (en toneladas), cuadro comparativo período enero - Febrero 2021-22:

Enero –	Enero – <u>Febrero</u>	
Febrero 2021	2022	Variación
493 ton.	567 ton.	15 %

HACIA DONDE VAMOS...



CONSOLIDACIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS

33 CAMIONES RECOLECTORES

EQUIPAMIENTO PROYECTADO PARA ESTE PERÍODO:

RECOLECCIÓN DE 4.580 CONTENEDORES DE 1.100LTS 191.000 CONTENEDORES DE 120 LTS **RESIDUOS** 1 CAMIÓN LAVADOR 8 PALAS CARGADORAS RECOLECCIÓN DE 9 CAMIONES ABIERTOS SISTEMA DE **RESIDUOS ESPECIALES** 10 CAMIONES RORO **LIMPIEZA** 60 CAJAS RORO PÚBLICA 14 CAMIONES UTILITARIOS **RESPUESTA RAPIDA BARRIDO** • 3 BARREDORAS 2 TRACTOR CON PARIGÜELA **SUPERVISIÓN** • 13 CAMIONETAS 70 ECOPUNTO TIPO CONTAINER MARITIMO **ECOPUNTOS**

RECUPERACIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS

RECOLECCIÓN
DIFERENCIADA

HOGARES
SUSTENTABLES

• 125.000 CONTENEDORES 120 LT PARA RECICLAJE
• 131.000 COMPOSTERAS

• 900 CONTENEDORES 120 LT PARA RECICLAJE
• 500 COMPOSTERAS

• 400 CONTENEDORES 120 LT PARA RECICLAJE

fppt.com

SEGUIMIENTO DE INDICADORES Y CUMPLIMIENTO DE METAS



ELABORACIÓN DE INFORME GEO EN 2022 Y REPORTES ANUALES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE INDICADORES