

# INFORME DE AVANCES 2022-2024



**ENERO 2025**



Ministerio  
de Ambiente

## **Tabla de contenido**

Introducción y objetivos del informe.....	2
Resultado global 1 – GENERACIÓN.....	3
Resultado global 2 – RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL.....	14
Resultado global 3 – VALORIZACION.....	21
Resultados globales 4 y 5 – INCLUSIÓN SOCIAL Y FORMALIZACIÓN, TRABAJO .....	29
Resultado global 6 – SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	38
Resultado global 7 – INCORPORACIÓN TECNOLÓGICA, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN.....	45
Resultado global 8 – FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.....	51
Resultado global 9 – PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN.....	55
Resultado global 10 – INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	61
AGRADECIMIENTO.....	67

## Introducción y objetivos del informe

El Plan Nacional de Gestión de Residuos (PNGR) es un instrumento de planificación estratégica en materia de residuos a nivel nacional, dirigido a mejorar la gestión de residuos en el marco de la transición hacia un Uruguay más circular. Ha sido diseñado para un alcance temporal de diez años, en el periodo comprendido entre 2022 y 2032.

Este informe recoge los principales **avances** de la implementación de las líneas estratégicas del PNGR desde 2022 hasta diciembre de 2024 a nivel país, integrando tanto las líneas de trabajo del Ministerio de Ambiente, como las de otros actores clave para su implementación. El informe está organizado siguiendo la estructura del PNGR, es decir en **Resultados Globales**, como se muestra en la siguiente figura.



*Resultados globales del PNGR. Fuente: PNGR (2021)*

Además, en cada resultado global se agregan algunos **puntos críticos** que buscan dar las señales principales para el trabajo de los próximos años. Se trata de aquello que requiere especial atención, por no haber contado con un avance suficiente en el período anterior de implementación, o porque su abordaje permitiría destrabar alguna línea estratégica y se desea enfatizar por su relevancia para acelerar los cambios hacia un Uruguay más circular. Estos puntos críticos no sustituyen las metas ni las líneas de acción establecidas en el PNGR, ni pretenden ser exhaustivas.

El informe ha sido revisado y complementado por el grupo interinstitucional de seguimiento y evaluación de la implementación del PNGR.

## Resultado global 1 – GENERACIÓN



El eje central de este resultado es lograr la minimización en la generación de residuos. Se articula en tres componentes: Plásticos de un solo uso (1), Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (PDA) (2) y Promoción de la economía circular en la producción y el consumo (3).

### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES

#### Plásticos de Un Solo Uso



**Sello Desafío Libre de plásticos de un solo uso para establecimientos turísticos, supermercados y sector gastronómico**

En el marco de la implementación de la RM 272/021

#### Protocolo Eventos Sostenibles



#### Pérdidas y desperdicios de alimentos



**Ley de donación de alimentos para consumo humano**

(Ley 20.177 de 2023)



**Estrategia Nacional de Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (2023)**



Incorporación de exigencias en materia de prevención y reducción de PDA en marco de la unificación de las **habilitaciones bromatológicas** a nivel nacional – **RUNAEV (2024)**

 <p><b>Estrategia Nacional de Economía Circular (2024)</b></p>	 <p><b>Compras públicas sostenibles para impresoras y computadoras.</b> Resoluciones del Consejo Ejecutivo de ARCE N°53-024 y N°54-024</p>
 <p><b>Campañas informativas y de sensibilización para minimizar la generación de RAEE</b></p>	 <p><b>Movilización de recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondo de Desarrollo Territorial 2023 - <b>21 proyectos apoyados</b></li> <li>• <b>75 empresas</b> identificadas con alguna <b>iniciativa circular</b> y/o accedió a premios, reconocimientos y apoyos</li> </ul>

## PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

### AVANCES

- Se creó el **Protocolo de Eventos Sostenibles (2022)**<sup>1</sup>. Consiste en una serie de criterios prácticos y operativos para lograr una mayor sostenibilidad en la organización e implementación de eventos. Desde el MA se ha brindado apoyo a diversos eventos (festivales, carreras, seminarios) en la implementación de criterios de este protocolo.
- En el marco de la implementación de la Resolución Ministerial (RM) 272/021, se creó el **sello Desafío Libre de Plásticos de un solo uso**<sup>2</sup>, herramienta voluntaria que incentiva la reducción del consumo de plásticos corta vida útil y su sustitución por alternativas sostenibles en supermercados, alojamientos turísticos y sector gastronómico.

### PUNTOS CRÍTICOS

- Seguir fortaleciendo la eliminación gradual del plástico de un solo uso con foco en la **administración pública** y los plásticos de un solo uso innecesarios.
- Implantar en forma efectiva lo establecido en la **RM 272/2021**
- Elaborar una hoja de ruta para prohibir, eliminar, reducir y/o controlar los **aditivos químicos** utilizados comercialmente en los plásticos que puedan resultar de extrema preocupación por su posible impacto sobre la salud humana o el ambiente a lo largo de todo el ciclo de vida, de acuerdo con las circunstancias nacionales.

<sup>1</sup> Protocolo de Eventos Sostenibles: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/protocolo-eventos-sostenibles>

<sup>2</sup> Sello Desafío Libre de Plásticos de un Solo Uso: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/desafiolibreplasticos>

- Abordar la problemática de **microplásticos** a lo largo de toda la cadena de valor, desde los primarios, adicionados intencionalmente en productos, hasta los secundarios, generados por el uso o desgaste de productos.
- Generar instrumentos nacionales para avanzar en la línea del **tratado internacional para combatir la contaminación por plásticos**, a efectos de que Uruguay pueda ser líder en la región en el abordaje de esta problemática<sup>3</sup>.
- Desarrollar capacidades nacionales para evaluar la problemática de contaminación por plástico y establecer medidas efectivas para medir los resultados de las acciones desarrolladas.

## PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS DE ALIMENTOS

### AVANCES

- Se aprobó la **Ley 20.177 de 2023**<sup>4</sup>, que declara de interés general el **fomento de las donaciones de alimentos destinados al consumo humano**. Se encuentra en proceso de reglamentación.
- Se elaboró la **Estrategia Nacional de Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (PDA)**<sup>5</sup> (2023), en un proceso liderado por el MA con la participación de cerca de 50 instituciones del sector público, privado, academia y sociedad civil. Se incluyen allí metas de corto mediano y largo plazo. Se encuentra en proceso de implementación.
- Se incorporaron exigencias en materia de prevención y reducción de PDA en el marco de la **habilitación bromatológica** de empresas alimentarias, a través de un trabajo articulado con la Comisión de Bromatología del Congreso de Intendentes, en el marco del **Registro Único Nacional de Alimentos, Empresas y Vehículos (RUNAEV)**<sup>6</sup> en 2024.

---

<sup>3</sup> <https://www.unep.org/inc-plastic-pollution>

<sup>4</sup> Regulación de la normativa sobre donación de alimentos. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/20177-2023>

<sup>5</sup> Ministerio de Ambiente (2023). Estrategia Nacional de Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos. Disponible en: <https://www.ambiente.gub.uy/oan/documentos/WEB-EstrategiaPDAv1.1.pdf>

<sup>6</sup> Congreso de Intendentes. RUNAEV. <https://www.gub.uy/congreso-intendentes/RUNAEV>



*Proceso de elaboración de la Estrategia Nacional PDA (2023). Fuente: MA*

- Algunas **Intendencias** están desarrollando estrategias territoriales para la prevención, reducción y adecuada gestión de las PDA.
  - Las Intendencias de **Canelones**<sup>7</sup>, **Rivera** y **Paysandú** ya incorporaron la temática de PDA en el Plan Departamental de Gestión de Residuos. En el caso de Canelones, se encuentra además en proceso de diseño de la Hoja de Ruta para la reducción de PDA, con la participación de varios actores locales.
  - La Intendencia de **Montevideo** avanza a nivel proyecto en algunas líneas específicas. En particular se destaca un proyecto de valorización de residuos de alimentos para producción de alimento animal, para aprovechamiento de residuos provenientes de la Unidad Agroalimentaria Metropolitana (UAM).

---

<sup>7</sup> Plan de Limpieza y Gestión Integral de Residuos del departamento de Canelones (2024-2026) [https://ecomunidadcanelones.uy/wp-content/uploads/2024/07/Plan de Limpieza y Gestia%CC%83%C2%B3n de Residuos Canelones 2024-2026 compressed-1.pdf](https://ecomunidadcanelones.uy/wp-content/uploads/2024/07/Plan_de_Limpieza_y_GestiA%CC%83%C2%B3n_de_Resi_duos_Canelones_2024-2026_compressed-1.pdf)



*Diseño de hoja de ruta "Canelones hacia un plan departamental de reducción de desperdicios de alimentos" (2024). Fuente: Intendencia de Canelones*

- Se fortalecieron las capacidades para el diseño de estrategias de reducción y prevención de PDA. Se desarrollaron capacitaciones específicas para servicios de alimentación comerciales (con apoyo de INEFOP) y sociales (en vínculo con el Instituto Nacional de Alimentación). En total, más de **200** servicios de **17** departamentos del país fueron alcanzados por estas instancias.
- Las organizaciones dedicadas a la recuperación y distribución de alimentos para poblaciones vulnerables han incrementado su alcance territorial y ampliado las modalidades de recuperación de alimentos. En 2023, **Banco de Alimentos** y **Redalco** lograron rescatar más de **2.100.000 kg de alimentos**.



- Apoyo a **220** organizaciones sociales
- Presencia en localidades de **15** departamentos.
- En el período de reporte, ha incorporado la recuperación de panificados en supermercados.



- Apoyo a **490** organizaciones sociales
- Acción concentrada en **3** departamentos del área metropolitana.
- En el período de reporte, ha incorporado la recuperación de alimentos en chacras de productores/as y la recuperación de alimentos decomisados.

*Indicadores Redalco y Banco de Alimentos. Fuente: Redalco y Banco de Alimentos, procesado por MA.*

- Se **generaron conocimientos** en materia de PDA. A nivel académico, se destacan los siguientes temas: cuantificación de desperdicios<sup>8</sup> y reducción de desperdicios de frutas y hortalizas<sup>9</sup>.
- El posicionamiento de la temática de las PDA en la **agenda pública** se fortaleció mediante diversas actividades de **sensibilización y comunicación**, promoviendo un cambio de comportamientos y la participación activa de diversos actores de la sociedad en la implementación de soluciones concretas.

## PUNTOS CRÍTICOS

- Integrar de forma efectiva la Estrategia Nacional PDA con la estrategia vinculada al fortalecimiento de la **seguridad alimentaria** y los planes de desarrollo de la producción de alimentos a nivel nacional, mejorando la articulación y sinergia entre políticas públicas.
- Fortalecer las estrategias de prevención y reducción de PDA en **sectores productivos**, con especial énfasis en las cadenas priorizadas en la Estrategia PDA y en el sector primario.
- Desarrollar instrumentos que permitan **prevenir la destrucción de alimentos** aptos para consumo humano y aumentar su recuperación y distribución, con foco en poblaciones más vulnerables, de forma de contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria.
- Desarrollar un **sistema de trazabilidad** para las donaciones de alimentos destinadas al consumo humano.
- Fortalecer las estrategias de prevención y reducción de PDA en **servicios de alimentación públicos**.
- Desarrollar una normativa que establezca condiciones para el uso de **residuos de alimentos para alimentación animal**.
- Establecer un sistema de medición y monitoreo de las PDA, incorporando medidas de **emisiones de gases de efecto invernadero** asociadas a las acciones de mejora que se llevarán adelante, incluyendo en particular las emisiones de metano.
- Fortalecer las estrategias de comunicación y sensibilización que permiten **levantar barreras culturales** y lograr un cambio de comportamiento de la población en torno a los alimentos.

---

<sup>8</sup> Estimación del desperdicio de alimentos en los hogares uruguayos (2022) Núcleo Alimentación y Bienestar Udelar, INDA-MIDES. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/sites/ministerio-desarrollo-social/files/documentos/publicaciones/Desperdicio2022%20Udelar.pdf>; Primera estimación del desperdicio de alimentos generado durante el tiempo de almuerzo de los Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF) urbanos a nivel nacional (Inicio 2024 – en curso). Núcleo Alimentación y Bienestar Udelar / INDA-MIDES; Investigaciones sobre desperdicio alimentario en servicios universitarios y hospitalarios (Escuela de Nutrición).

<sup>9</sup> Proyecto “Co-creación de estrategias para aumentar el consumo y reducir el desperdicio de frutas y hortalizas en el país” (2024) Núcleo Alimentación y Bienestar Udelar, Fondo de Promoción de Tecnologías Agropecuarias.; Investigación sobre pérdidas de alimentos hortofrutícolas en el área metropolitana (inicio 2024 – en curso). Escuela de Nutrición.

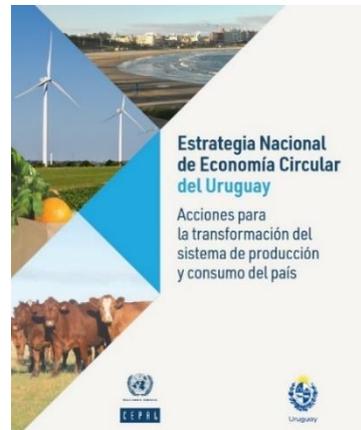
## ECONOMÍA CIRCULAR

### AVANCES

- **Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC)**

Se elaboró la **Estrategia Nacional de Economía Circular<sup>10</sup>** (2024). En base a un análisis del metabolismo de la economía uruguaya y de los antecedentes en economía circular, identifica flujos prioritarios y plantea estrategias para mejorar los indicadores de circularidad de la economía nacional. Los flujos definidos son:

- Biomasa, incluida la biomasa agrícola, pecuaria y forestal.
- Construcción, vivienda e infraestructura
- Energía y movilidad
- Bienes de consumo
- Agua



La ENEC hace sinergia con el PNGR en los flujos **biomasa, construcción y bienes de consumo**. En este período, además:

- **Se establece la gobernanza de la ENEC**, asegurando la integración de políticas públicas a través de la participación del MA, MIEM, MGAP, MEF, OPP y Congreso de Intendentes en su desarrollo.
- Se inician los primeros pasos implantar un **programa de economía circular en el sector de la construcción** a través del desarrollo de la normativa de residuos de construcción y demolición (se presenta en el Resultado Global 3).
- Se inicia el proceso para implantar un **programa de construcciones sostenibles en Uruguay**, mediante la formulación de un proyecto de cooperación internacional para apoyar este desarrollo (se presenta en el Resultado Global 8).
- **Promoción de la reducción de la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**

---

<sup>10</sup> Estrategia Nacional de Economía Circular (2024). Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/politicas-y-gestion/estrategia-nacional-economia-circular-uruguay>

Se incorporaron criterios de economía circular en el **decreto reglamentario para la gestión integral de RAEE**, aprobado el 5 de noviembre de 2024 (Decreto N° 292/024<sup>11</sup>). Algunos de los aspectos clave son:

- fomenta prácticas de consumo sostenible (extensión de la vida útil e impulso a la reutilización),
- incorpora como actor relevante a los reparadores y servicios técnicos,
- establece que los aportes a los planes de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) deberán modularse aplicando medidas efectivas de economía circular,
- promueve la incorporación de criterios de calidad y reparabilidad, entre otros.

- **Compras públicas sostenibles**

Se elaboraron y aprobaron, en 2024, 2 instrumentos para la implementación de **criterios de sostenibilidad en las compras públicas de impresoras, fotocopiadoras, equipos multifuncionales y computadoras** (Resoluciones del Consejo Ejecutivo de ARCE N°53-024<sup>12</sup> y N°54-024<sup>13</sup>).

Se desarrolló un registro en línea de reparadores de RAEE. Esta plataforma será accesible y fácil de usar, permitiendo a los consumidores encontrar centros de reparación en su área. Asimismo, permitirá mantener una base de datos centralizada de todos los reparadores, incluyendo información sobre sus capacidades, ubicaciones y servicios ofrecidos. Esta base de datos será actualizada regularmente para asegurar su precisión y relevancia. No se encuentra en estado de producción aún.

- **Ceibal**

**Ceibal** contribuye a la circularidad de RAEE mediante el diseño y compra de dispositivos de forma de extenderles la vida útil, con certificaciones de eficiencia y reducción de sustancias peligrosas. Con 24 **Centros de Reparación y logística inversa**, logra reducir costos en un 40% al reutilizar repuestos, recolectando en promedio un 63% del RAEE generado y valorizando el 75% del RAEE tratado. Además, invierte en investigación para soluciones innovadoras en la gestión de estos residuos. Estas acciones y resultados se encuentran reflejados en su plan de gestión de RAEE.

---

<sup>11</sup> Decreto N°292/024. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/292-2024>

<sup>12</sup> Resolución Consejo Ejecutivo de ARCE N°53-024. Disponible en: <https://www.gub.uy/agencia-reguladora-compras-estatales/institucional/normativa/resolucion-n-53024-29-mayo-2024>

<sup>13</sup> Resolución Consejo Ejecutivo de ARCE N°53-024. Disponible en: <https://www.gub.uy/agencia-reguladora-compras-estatales/institucional/normativa/resolucion-n-54024-29-mayo-2024>

- **Estrategia, campañas informativas y de sensibilización para minimizar la generación de residuos**

Se desarrolló de una estrategia de comunicación de RAEE en Uruguay, a través de la cual se buscó lograr cambios de conducta a corto y mediano plazo en distintos públicos objetivo (población general, instituciones, empresas) respecto al consumo de AEE y su conducta en cuanto a la gestión de RAEE.

- **Empresas con iniciativas de economía circular apoyadas**

Un relevamiento realizado en 2024, identifica **75** empresas que han implementado algún tipo de iniciativa circular y accedido a premios, reconocimientos y apoyos como el Premio Uruguay Circular, el Programa de Oportunidades Circulares, el Polo de Economía Circular de Pando y el Proyecto Biovalor (en este caso, es un apoyo anterior a 2021), además de empresas adheridas a DERES con actividades de economía circular.

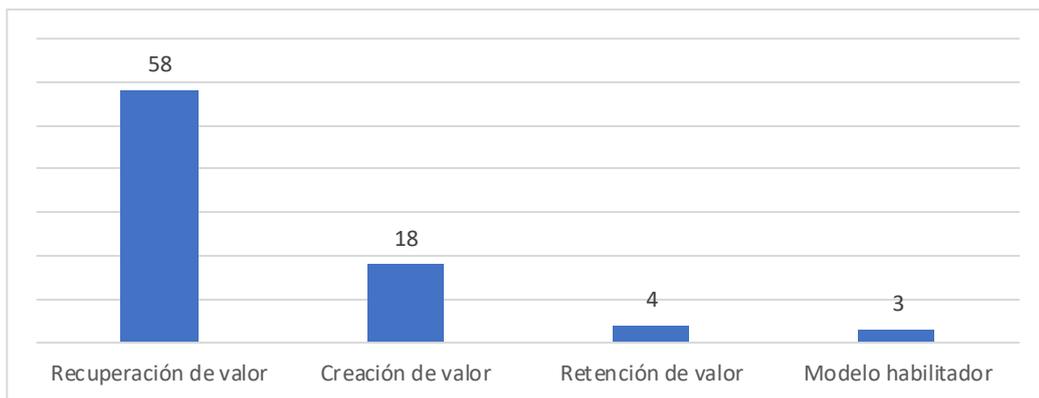
*"La mayor parte de las empresas identificadas (73%) están localizadas en Montevideo y Canelones (54% y 19% respectivamente). Le siguen San José, Maldonado y Colonia, con un 17% del total de los casos en conjunto. Además, se encontraron algunas iniciativas en los departamentos de Durazno, Flores, Paysandú y Lavalleja"<sup>14</sup>. En el gráfico que sigue, se muestra la distribución de estas empresas abiertas por **modelo circular**. Los modelos circulares definidos se corresponden con la ISO 59000:*

- *Creación de valor* incluye iniciativas de diseño para la circularidad, abastecimiento circular, adquisiciones circulares, optimización de procesos, y simbiosis industrial, regional o urbana.
- *Retención de valor* incluye iniciativas para reducir, reusar y reutilizar con un nuevo propósito, mantenimiento y reparación, enfoques basados en el desempeño, compartir para intensificar el uso, restauración y remanufactura.
- *Recuperación de valor* incluye iniciativas de logística inversa, cascadas de materiales, reciclaje y gestión de residuos.
- *Modelo habilitador* refiere a iniciativas para apoyar la transición a la EC, como educación e investigación, innovación, colaboración y redes, ayuda a usuarios en el cambio de sus comportamientos, sistema político y legal, servicios financieros.

Tal como se observa en el gráfico, la mayor parte de las empresas identificadas se vinculan con modelos circulares relacionados con la recuperación de valor.

---

<sup>14</sup> Consultoría BASE-CTCN para el Ministerio de Ambiente (2024) Diagnóstico del ecosistema circular en Uruguay.



*Empresas apoyadas por modelo circular, según ISO 59000. Fuente: Consultoría elaborada por CTCN y BASE para DINACC, GO4SDGs, UNEP (2024).*

- **Laboratorio de Economía Circular.**

El objetivo fue maximizar la contribución de las pequeñas y medianas empresas de alimentos, particularmente del interior del país, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con foco en el ODS 12, a través del diseño de una hoja de ruta de ideas basadas en los principios de la Economía Circular (EC). Como resultado, se capacitaron a **30** personas -empresas y emprendedores vinculados al sector alimentario- y se postularon y seleccionaron 7 empresas para avanzar en el proyecto hasta obtener su hoja de ruta.

- **Normas de economía circular.**

Se conforman diversos comités liderados por UNIT con la participación de Ministerios, Intendencias, cámaras empresariales y academia, entre otras instituciones, con el fin de trabajar sobre varias normas:

- **Familia de estándares ISO 59000 de Economía Circular.** Se desarrollan y aprueban 4 normas que incluyen vocabulario, principios, guía para la implementación, guía para la transición de modelos de negocios, sustentabilidad y trazabilidad en la recuperación de materiales secundarios, medición y evaluación del desempeño circular y revisión de las redes de valor existentes. Se está trabajando en el desarrollo de la hoja de circularidad de producto.
- **Requisitos y directrices para la gestión de materiales plásticos obtenidos a partir de residuos** - PU UNIT 1301:2023. En el documento aprobado en 2023 se establecen requisitos y directrices sobre los instrumentos, procesos y prácticas a aplicar para gestionar los materiales plásticos que se obtienen a partir de residuos, en línea con las buenas prácticas de sostenibilidad.

- **Asistencias técnicas CtPlas**

Entre 2022 y 2024, CtPlas impulsó el desarrollo de 6 asistencias técnicas tanto a empresas, intendencias y cooperativas, enfocados en la valorización de plásticos, promoviendo la economía circular. También llevaron adelante un proyecto para potenciar el uso de material plástico reciclado posconsumo

nacional, así como otras asistencias técnicas relacionadas con empleo y reciclaje. Se profundiza el detalle de los proyectos y asistencias en el Resultado Global 7.

- **Fondo de Desarrollo Territorial 2023**

Su objetivo fue apoyar financieramente proyectos de desarrollo productivo y economía circular con foco en las MIPYMES en todo el territorio nacional. Se enmarca en los acuerdos generados en el marco del Congreso de Intendentes y en articulación con ANDE. Bajo este instrumento se apoyaron **21** proyectos en **16** departamentos, con un monto de apoyo del fondo de **43.974.980 pesos uruguayos**. Se profundiza la información en el Resultado Global 7.

## **PUNTOS CRÍTICOS**

- Implantar en forma efectiva la **Estrategia de Economía Circular**, movilizando recursos para su desarrollo e integrando, en la planificación estratégica quinquenal de los Ministerios que la integran, líneas de acción específicas para su desarrollo.
- Impulsar el desarrollo de sistemas de categorización de proyectos de economía circular en el marco de las **finanzas sostenibles**, de forma que las instituciones financieras establezcan de forma confiable y objetiva si un proyecto cumple o no con la lógica de la circularidad. Esta es una de las líneas transversales propuestas en la ENEC.
- Profundizar el desarrollo de acciones de **apoyo a la PYMES** para el desarrollo de estrategias de EC, con énfasis en aspectos dirigidos al diseño y a nuevas modalidades de producción y consumo.
- Desarrollar indicadores nacionales de **medición de la circularidad** en sectores priorizados.
- Implantar en forma efectiva a través de la aprobación de la normativa de ROC la **circularidad en la construcción**, promoviendo el desarrollo de capacidades nacionales para su desarrollo.
- Reforzar la incorporación de **hábitos de consumo circulares** en la población.

## Resultado global 2 – RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL



El eje central de este resultado busca reducir los impactos ambientales asociados a la recolección, transporte y disposición final de residuos. Se articula en dos componentes principales: Recolección y transporte (1) y Disposición final (2) y presenta como objetivos principales, mejorar las condiciones ambientales de la disposición final, el cierre de los vertederos a cielo abierto, y lograr circuitos de recolección eficientes y bajos en emisiones.

### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES

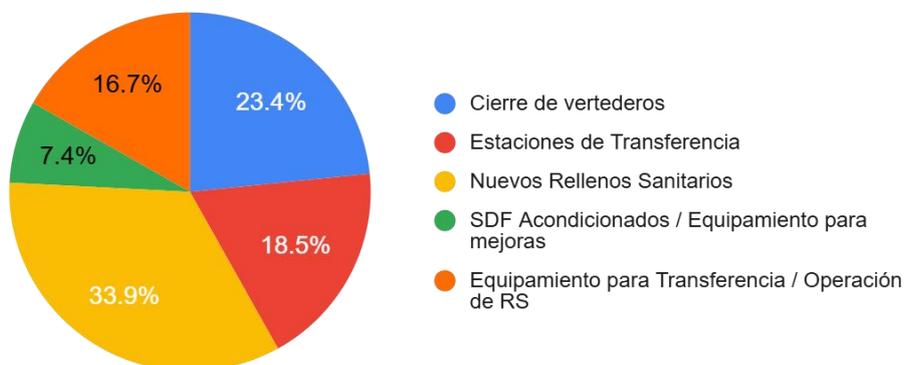


En el marco del Plan Nacional de Gestión de Residuos, el Ministerio de Ambiente avanza, en alianza con las intendencias, en la firma de [Convenios de Cooperación](#) para la mejora de la gestión de residuos domiciliarios. Estos Convenios implican compromisos asociados al cierre de vertederos a cielo abierto, la adecuación ambiental de los sitios de disposición final y el fortalecimiento de capacidades operativas y de planificación en cada departamento para avanzar en una estrategia integral, basada en un modelo de economía circular.

Para apoyar estas transformaciones el gobierno central, a través del MA, dispuso un **apoyo financiero a las intendencias de U\$S 17 millones**, que se están ejecutando a través de convenios específicos. En dichos convenios

cada intendencia asume los compromisos de mejora y los aportes específicos para lograr la concreción de los objetivos del PNGR. Los montos comprometidos a la fecha ascienden a **U\$S 36 millones entre el MA y las 15 Intendencias Departamentales** y aún se continúa en desarrollar proyectos en las 4 intendencias restantes.

### Distribución de fondos de Convenios por tipo de inversión



*Fuente: Ministerio de Ambiente*

## RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

### AVANCES

- Se avanzó en la **centralización de la disposición** final de residuos sólidos domiciliarios en **5 departamentos** (Colonia, Florida, Flores, Rocha, San José). Con estos, se llega a 8 departamentos que cuentan con un único sitio para la disposición final de residuos domiciliarios.



*Centralización de la disposición final de residuos por departamento.  
Fuente: elaboración propia.*

- Construcción de **10 nuevos centros de transferencia**. Actualmente hay otros 7 centros de transferencia en proceso de construcción y el compromiso de otros 17 centros a construirse en el 2025.



*Estación de transferencia finalizada con fondos del Convenio MA-Intendencia de San José. Fuente: Ministerio de Ambiente*

- Se han realizado inversiones en mejoras de **logística de recolección y transporte** por parte de las intendencias y en apoyo de fondos comprometidos en los Convenios (camiones, maquinaria, contenedores, etc.)
- Se ha mejorado las **logísticas para gestión de voluminosos** a través de inversiones, nuevos planes y adecuación de planes para la recolección de este tipo de residuos por parte de las intendencias.
- Se incorporan **14 vehículos eléctricos livianos para la recolección de residuos reciclables** en Canelones y Rocha. La intendencia de Canelones contando con 13 unidades para todo el departamento y la intendencia de Rocha contando con 1 camión para el circuito limpio de la capital. En este sentido, también se constata la incorporación de motocarros eléctricos para tareas de recolección de residuos específicas en varias localidades.
- En 2024 se desarrolló de una [consultoría](#) a través del proyecto REIF sobre el análisis técnico y económico para la transición hacia vehículos de recolección de residuos domiciliarios bajos en emisiones. Este estudio concluyó que existe **factibilidad técnica y económica para comenzar el proceso de electrificación de las flotas de recolección de residuos** en el país, especialmente para vehículos livianos (especialmente para reciclables) y con algunos recaudos en los vehículos pesados (residuos mezclados) ya que no existen experiencias locales para este segundo uso y los márgenes son más acotados.



*Presentación de camiones eléctricos livianos para circuitos limpios de recolección de materiales reciclables, Intendencia de Canelones. Fuente: Medios Públicos<sup>15</sup>*

- Se han realizado avances en materia de **incorporación tecnológica en los servicios de recolección y transporte**, como ser el caso de la Intendencia de Maldonado.



*Avance de obras en estación de transferencia en vertedero clausurado del Chuy, Convenio MA-Intendencia de Rocha. Fuente: Intendencia de Rocha*

---

<sup>15</sup><https://mediospublicos.uy/canelones-presento-camiones-electricos-de-recoleccion-de-residuos-reciclables/>



*Camión de transferencia comprado con fondos del Convenio MA-Intendencia de Rocha. Fuente: Rocha Total<sup>16</sup>*



*Camiones recolectores comprados con fondos del Convenio MA-Intendencia de Colonia. Fuente: Ministerio de Ambiente*

---

<sup>16</sup> <https://rochatotal.com/2023/06/10/expo-uruguay-sosteniblerocha-se-destaca/>

## PUNTOS CRÍTICOS

- Consolidar la nueva lógica de centralización de la disposición final con sistemas e infraestructuras resilientes y adaptados a la realidad de cada territorio que asegure el cumplimiento adecuado de los servicios de limpieza pública.
- Avanzar en la definición de estándares mínimos de calidad en los servicios de recolección y transporte y en el desarrollo de herramientas que permitan optimizar el costo asociado por departamento.
- Profundizar la incorporación de tecnologías de la información en los servicios de recolección y transporte, para mejorar el monitoreo y optimización de las operaciones y habilitar la trazabilidad del sistema.
- Promover las transformaciones hacia movilidad eléctrica de los procesos de recolección de residuos reciclables para bajar las emisiones GEI y en aquellas otras corrientes de residuos que no requieren contenedores de alta carga (ejemplo residuos especiales reglamentados por REP, residuos sanitarios)
- Fortalecer y expandir los sistemas de recolección y gestión de residuos voluminosos y podas que brindan las intendencias para asegurar una gestión adecuada de los mismos y evitar la generación de basurales endémicos o vertederos a cielo abierto.
- Profundizar el control participativo de los sistemas de recolección y limpieza pública para evitar que residuos no domiciliarios sobrecarguen los sistemas de residuos domiciliarios.

## DISPOSICIÓN FINAL

### AVANCES

- **A 2024 se han clausurado 28 vertederos a cielo abierto**, siendo 13 de estas clausuras asociadas a los Convenios de apoyo entre el MA e Intendencias.  
De los 56 vertederos comprometidos en los Convenios, además de los 13 ya clausurado, otros 16 vertederos actualmente se encuentran en obras de clausura.
- **7 Intendencias tienen proyectados nuevos rellenos sanitarios, todos con Viabilidad Ambiental de Localización otorgada.** (Rivera, Soriano, Durazno, Lavalleja, Tacuarembó, Canelones y Artigas).
- **Acuerdos de regionalización entre las intendencias de Durazno y Flores** para disponer la totalidad de los residuos de Flores en el futuro RS de Durazno y entre las intendencias de Florida y Lavalleja para dar solución a las localidades más alejadas de las capitales departamentales que es donde se encuentran los sitios de disposición final.  
Particularmente, la **Intendencia de Durazno** llamó a **licitación para la construcción del nuevo relleno sanitario** con resultados satisfactorios y al momento de este informe se encuentra **en proceso de adjudicación**.



*Clausura del vertedero de Ciudad el Plata relacionado al Convenio MA-Intendencia de San José. Fuente: Ministerio de Ambiente*

- A los efectos de **analizar la sostenibilidad** de las **operaciones de disposición final de residuos peligrosos**, se constituye un equipo de trabajo conformado por técnicos del Ministerio de Ambiente y de la Cámara de Industrias del Uruguay, de forma de identificar medidas a implementar en el corto y mediano plazo.

### **PUNTOS CRÍTICOS**

- Concretar los cierres de todos los vertederos a cielo abierto restantes
- Lograr efectivamente la disminución de sitios de disposición final acorde a la realidad de cada territorio y a los procesos de acuerdos regionales que sean factibles alcanzar.
- Consolidar los mecanismos de control en el ingreso a los nuevos sitios de disposición final para asegurar su adecuada operación.
- Asegurar que los sitios de disposición final en operación cumplan con los estándares de relleno sanitario, garantizando una gestión adecuada de los residuos y minimizando el riesgo de que se conviertan en vertederos a cielo abierto debido a deficiencias operativas.
- Promover las transformaciones de infraestructura que permitan disminuir las emisiones GEI asociadas a la disposición final de residuos (por ejemplo, mediante la captura y aprovechamiento o quema del metano generado)
- Avanzar con proyectos que permitan la inclusión social de personas clasificadoras que trabajan en los vertederos a cielo abierto con programa de clausura.
- Disminuir la generación de emisiones de GEI y de COP por quemas no controladas
- Disminuir el enterramiento de residuos que tienen potencialidad de ser canalizados a procesos de reciclado y otras formas de valorización.

## Resultado global 3 – VALORIZACION



El eje central de este resultado es lograr la circularidad de materiales y potenciar los procesos de reciclaje y otras formas de valorización, transformando a los residuos en recursos. Se articula en cuatro componentes: Preparación para la valorización (1), Circularidad de materiales (2), Valorización energética (3) y Valorización de residuos de construcción y otras corrientes (4).

### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES



### PREPARACIÓN PARA LA VALORIZACIÓN

#### AVANCES

- **Segregación en origen y recolección selectiva – Residuos domiciliarios**

Varias intendencias han trabajado en el desarrollo de esquemas de **segregación en origen**, dado los beneficios para la gestión que estos sistemas implican y en pro de mejorar los índices de valorización de residuos domiciliarios.

Algunos de los planes que se llevan a cabo aún están en etapa piloto, por lo que se espera que se continúe avanzando en esta línea. Esto también se evidencia en los planes departamentales que incluyen líneas de trabajo en este sentido.

Se avanzó en la implantación de sistemas de **segregación en origen de materiales reciclables** en 6 departamentos. Los departamentos que avanzaron en esta línea son Canelones, Montevideo, Rocha, Flores, Durazno y Soriano.

En total se estima que **140.000 hogares** cuentan con un sistema de recolección selectiva de materiales reciclables a nivel país. Se identifica un particular desarrollo en el departamento de Canelones, donde 70% de los hogares cuentan con contenedores intradomiciliarios.

Con respecto a programas de **compostaje intradomiciliario** y programas de compostaje vecinales, son 10 departamentos los que han avanzado en esta línea. Estos son: Canelones, Montevideo, Rocha, Rivera, Flores, Florida, Durazno, Lavalleja, Paysandú y San José.

En total se estima que cerca de **80.000 hogares** cuentan con compostera intradomiciliaria o servicio de recolección de residuos orgánicos puerta a puerta en el país. Se identifica un particular desarrollo en Canelones, donde aproximadamente 40% de los hogares cuentan con composteras intradomiciliarias.

Estos números solo contabilizan los esfuerzos de los gobiernos departamentales, no incluyen iniciativas de privados que aportan a desviar residuos orgánicos de la disposición final.

Departamento	N° contenedores intradomiciliarios Reciclables	% de hogares con contenedores intradomiciliarios Reciclables	N° de composteras intradomiciliarias	% de hogares con composteras intradomiciliarias
Artigas	N/A	N/A	N/A	N/A
Canelones	126,000	70.7%	71,000	39.8%
Cerro Largo	N/A	N/A	N/A	N/A
Colonia	N/A	N/A	N/A	N/A
Durazno	200	1.0%	1,000	5.2%
Flores	450	5.0%	200	2.2%
Florida	N/A	N/A	1,000	4.2%
Lavalleja	N/A	N/A	300	1.4%
Maldonado	N/A	N/A	N/A	N/A
Montevideo	2,800	0.6%	4,400	0.9%
Paysandú	N/A	N/A	180	0.5%
Río Negro	N/A	N/A	N/A	N/A
Rivera	N/A	N/A	700	2.0%
Rocha	2,000	7.6%	490	1.9%

Salto	N/A	N/A	N/A	N/A
San José	5,000*	13.4%	400	1.1%
Soriano	1,000	3.6%	N/A	N/A
Tacuarembó	N/A	N/A	N/A	N/A
Treinta y Tres	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Total</b>	<b>137,450</b>	<b>11.8%</b>	<b>79,670</b>	<b>6.8%</b>

Fuente: Elaboración propia

\*En proceso de implementación.

- **Fortalecimiento de circuitos limpios de recolección y programas de residuos especiales.**

Las intendencias han fortalecido la infraestructura y maquinarias con diversos programas en estas líneas mediante la instalación de ecopuntos, puntos verdes, estaciones de transferencia y otros proyectos que promueven la valorización de las distintas fracciones que gestionan. Estas transformaciones también se presentan en el Resultado Global 2 de este documento.

- **Incorporación de la REP en la gestión de residuos**

#### **Envases**

Se diseñó y comenzó a ejecutar el nuevo plan de envases denominado **Plan Vale** que surge como resultado de la RM 271/2021. El mismo se compone de dos sistemas de recuperación, Sistema de Depósito y Reembolso (SDR) y Sistema de Recuperación Selectiva (SRS).<sup>17</sup>

Si bien el Plan Vale se encuentra con un atraso muy significativo en relación al cumplimiento de las metas establecidas, ha alcanzado un nivel de desarrollo para su efectiva implantación, destacándose en particular: el establecimiento de la gobernanza, la constitución del nuevo Fideicomiso, el avance en el acuerdo de financiamiento, la contratación del operador del SDR y el proceso de negociación con el sector comercial para la implantación del SDR.

Con relación a la implementación del SRS, actualmente el **Plan Vale** se encuentra **presente en 8 departamentos** (Montevideo, Canelones, Maldonado, Rocha, Rivera, Flores, Río Negro, Soriano). Se han firmado en el período **6 convenios** entre el Plan Vale y los gobiernos departamentales (Canelones, Río Negro, Rivera, Rocha, Soriano y Treinta y Tres), con el objetivo de incrementar la cobertura geográfica y la recuperación de reciclables. Se encuentran en fase de negociación final otros 4 departamentos (Salto, San José, Flores y Tacuarembó).

Adicionalmente ha iniciado el **piloto del sistema de trazabilidad** a implementar en las plantas de clasificación que son parte del Plan Vale, en el marco de los Convenios que el Plan acuerda con cada Intendencia. La primera

<sup>17</sup> <https://www.ciu.com.uy/servicios/gestion-ambiental/>

fase del piloto está siendo implementada en dos cooperativas de clasificación de Montevideo y Canelones (Durán y Forward).

- **Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**

Se aprobó el 5 de noviembre de 2024 el **decreto** reglamentario para la gestión integral de RAEE, en el marco de la responsabilidad extendida al productor (**Decreto N° 292/024**).<sup>18</sup>

Mediante la aprobación del decreto se profundiza la incorporación de la REP para la gestión de residuos especiales, particularmente para los denominados AEE – G (aparatos eléctricos y electrónicos de uso general). Según lo establecido en esta normativa, los importadores y fabricantes de AEE-G deberán implantar y financiar un sistema de gestión diferenciada. Se prevé que para noviembre de 2025 el país cuente con un sistema diferenciado de gestión de los RAEE, que promueva la valorización.

Se estableció como primera meta que para el año 2026 los planes de gestión recolecten 40% (cuarenta por ciento) de los RAEE generados ese mismo año y que estén operativos para poblaciones de más de 5.000 (cinco mil) habitantes.

- **Residuos plásticos del sector agro (no envase)**

Se conformó un grupo de trabajo para el **desarrollo normativo de la gestión de residuos plásticos no envases en el sector agropecuario**, bajo el principio REP. El objetivo es contar con una propuesta técnica que sea la base de la reglamentación.

Se inició el diseño y negociación para la implantación de un proyecto piloto de recuperación y valorización de **silos bolsas**. Este piloto actuará en la ventana de tiempo que lleve la aprobación del decreto reglamentario de residuos plásticos no envases en el sector agropecuario.

## **PUNTOS CRÍTICOS**

- Continuar fortalecimiento los sistemas de gestión de residuos domiciliarios para implantar sistemas eficientes de segregación en origen a efectos de maximizar la recuperación de materiales reciclables.
- Promover la implantación de sistemas departamentales de compostaje intradomiciliario o comunitario para reducir el enterramiento de materia orgánica y lograr la reducción de emisiones de metano.
- Optimizar la integración de los sistemas departamentales de gestión de residuos con los sistemas de gestión de residuos especiales reglamentados para mejorar la valorización de residuos.
- Lograr en forma efectiva implantar el Plan Vale y los planes que surjan de la reglamentación de RAEE.

---

<sup>18</sup> <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/292-2024/1>

- Generar los mecanismos e instrumentos necesarios para lograr que todas las actividades económicas productivas cuenten con sistemas de segregación en origen.
- Implantar en 2025 la obligatoriedad para que todos los organismos públicos cuenten con sistema de segregación en origen, promoviendo también la implantación de sistema de compostaje para la fracción orgánica.
- Desarrollar el modelo de gestión y establecer el marco normativo para las fracciones de residuos especiales que aún no han sido reglamentadas bajo modalidad REP: baterías de movilidad eléctrica, vehículos al final de su vida útil y aceites (comestibles y no comestible).
- Fortalecer las capacidades instaladas para la gestión de las diferentes corrientes de residuos especiales.
- Incremento de niveles de recuperación de todos los sistemas de gestión de residuos especiales reglamentados para alcanzar las metas de valorización establecidas en el plan.

## **CIRCULARIDAD DE MATERIALES**

### **AVANCES**

- **Circularidad del PET**

Se desarrollaron las capacidades para fabricar resina reciclada de PET (rPET), pudiendo de esta forma completar el proceso denominado **“bottle to bottle”**, que permite transformar una botella usada en una botella nueva.

La tecnología, instalada por la empresa ECOPET, permite transformar las escamas en resina reciclada de grado alimenticio. Luego, mediante el proceso de soplado, esta resina se utiliza para fabricar botellas aptas para uso alimentario. Este avance permitirá cumplir con las metas incorporación de al menos 40% de contenido de material reciclado en los envases de bebida no alcohólica (RM 271/021)

Asimismo, permite cerrar el círculo para el PET y consolidar un proceso de reciclado de alta calidad para este material.



Fuente: *Ecopet* (<https://ecopet.com.uy/sitio/8-de-octubre-2024-inauguracion-linea-de-produccion-rpet/>)

- **Aumento capacidades de valorización RAEE y ROC**

Se incrementaron considerablemente las capacidades de gestión de **RAEE**. Esto ha sido posible gracias a la movilización de inversiones impulsadas por el decreto que regula su gestión bajo el modelo de REP. Se proyecta que se aumente 10 veces la gestión de RAEE, permitiendo gestionar la totalidad de la generación de país, principalmente mediante las inversiones de la empresa Werba S.A. que proyecta capacidades para gestionar 30.000 t.

- **Otros avances**

El Centro Tecnológico del Plástico (CTPlas) está llevando a cabo una consultoría que tiene como objetivo principal el potenciar el uso de material plástico reciclado posconsumo nacional por medio de la definición de las especificaciones técnicas, requerimientos de calidad y condiciones necesarias para su incorporación en la industria nacional.

El Ministerio de Ambiente con el apoyo de una consultoría BID, está trabajando en una herramienta de cálculo para realizar estimaciones consistentes para Uruguay, de las emisiones directas e indirectas de GEI, así como de las emisiones evitadas asociadas al reciclaje de residuos.

### **PUNTOS CRÍTICOS**

- Fortalecer las capacidades nacionales de reciclado de materiales, asegurando el desarrollo sostenible del sector y la generación de demanda de productos con presencia de material reciclado.
- La inestabilidad de precios de materiales reciclados como vidrio, celulósicos y plásticos en el mercado internacional plantea desafíos para la valorización nacional, ya que puede afectar la rentabilidad de la industria del reciclaje. En muchos casos, los costos competitivos de los materiales vírgenes redundan en que los plásticos reciclados sean

más caros o tengan menor calidad que los plásticos vírgenes, desincentivando su uso. Esto requiere fortalecer la infraestructura de recuperación, aumentar la eficiencia en la logística y procesamiento, y desarrollar incentivos para la demanda de materiales reciclados nacionales, a fin de sostener un mercado competitivo y evitar la dependencia de precios externos volátiles.

- Puesta en marcha del Observatorio de Materiales para desarrollar mecanismos tendientes a estabilizar los mercados de materiales reciclados. Este también es un aspecto crítico identificado en el Resultado Global 6.
- Promover la incorporación de procesos de valorización de residuos domiciliarios como alternativas a la disposición final.
- Promover la valorización de residuos orgánicos para disminuir el enterramiento de estos residuos y la generación de emisiones GEI.
- Incorporar la dimensión de presencia de sustancias químicas peligrosas en plásticos para asegurar el reciclado seguro y evitar la contaminación en los procesos de reciclado.
- Elaborar una hoja de ruta para definir la estrategia nacional para enfrentar la escasez de materiales críticos y potenciar su valorización en Uruguay o a nivel regional.

## **VALORIZACIÓN ENERGÉTICA**

Con relación a este objetivo estratégico no ha habido avances significativos en el periodo.

Sin perjuicio de ello, se destaca el proyecto Planta de Valorización de Residuos Sólidos Urbanos presentado por la empresa MORSELOY CORPORATION S.A. para operar en el departamento de Canelones el cual se encuentra en la etapa final de Solicitud de Autorización Ambiental Previa.

El proyecto integra una planta de clasificación, la producción de combustible derivado de residuos y una línea de tratamiento anaeróbico de la fracción orgánica de residuos que producirá biometano para su uso como energético. De concretarse el mismo, se constituirá en el primer proyecto de valorización de residuos sólidos domiciliarios integrando tanto procesos de reciclado como de valorización energética.

## **PUNTOS CRÍTICOS**

- Desarrollar marco normativo específico y guías técnicas para profundizar el uso de combustible derivado de residuos.
- Determinar los flujos de residuos con potencial de valorización energética y desarrollar la hoja de ruta para la transformación en productos energéticos de origen biogénico.
- Integración efectiva del modelo de valorización energética de residuos con el modelo de reciclaje y la política energética nacional y las NDC.

## **VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y OTRAS CORRIENTES**

### **AVANCES**

- Se conformó un grupo de trabajo para el desarrollo normativo de residuos de construcción, con el objetivo de contar para diciembre de 2024 con una propuesta técnica que permita en el 2025 tener un reglamento nacional sobre la gestión de residuos de construcción y demolición que establezca las pautas para la segregación en origen y promueva la valorización de estos residuos.
- Se encuentra en proceso el aumento de capacidades de gestión de ROC, mediante la instalación de una nueva planta de la empresa RCD Reciclaje SAS. El proyecto comprende la construcción y operación de una planta que se dedicará al reciclaje de materiales de construcción y demolición y a la elaboración de productos a partir de áridos reciclados, con una capacidad de 15 t/h.
- No se identifican avances significativos en relación a otras corrientes.

### **PUNTOS CRÍTICOS**

- Reglamentar la gestión de residuos de construcción y demolición a efectos de promover su valorización y desestime el enterramiento.
- Generar capacidades nacionales para valorizar los escombros, promoviendo el uso de materiales reciclados en la construcción.
- Desarrollar una hoja de ruta para mejorar los índices de valorización de otras corrientes, evaluando alternativas en función de las características de los residuos y su lugar de generación.

## Resultados globales 4 y 5 - INCLUSIÓN SOCIAL Y FORMALIZACIÓN, TRABAJO



**RG4.** Este resultado busca desarrollar mecanismos de inclusión social, laboral y productiva para personas clasificadoras de residuos y ordenar todos los eslabones de la gestión de residuos, a los efectos de asegurar una operación formal que se realice en el marco del trabajo decente y garantice la protección ambiental.



**RG5.** Este resultado global busca proteger, fortalecer y mejorar las condiciones laborales en toda la cadena de valorización de residuos y de economía circular, con el objetivo de consolidar el trabajo decente. Aborda la mejora en las competencias laborales y el fortalecimiento de la información para hacer seguimiento de la evolución y trayectorias.

### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES

#### Inclusión social, formalización y trabajo

**30 cooperativas**

se dedican a la **gestión de residuos**  
en **9** departamentos del país

**9** se conformaron entre 2022 y 2024

Generan **650** puestos de trabajo (57% hombres y 43% mujeres)

**73%** integradas por **personas clasificadoras formalizadas**

El **Registro Nacional de Clasificadores** cuenta con **1.348 personas inscriptas** en **18** departamentos del país



Al menos **6** Intendencias desarrollaron proyectos de gestión de residuos que crearon **oportunidades laborales** para cerca de **240 personas clasificadoras** (80% en Montevideo)

Definición de una **estrategia nacional de capacitación** para las personas clasificadoras (MIDES, MTSS, INEFOP)



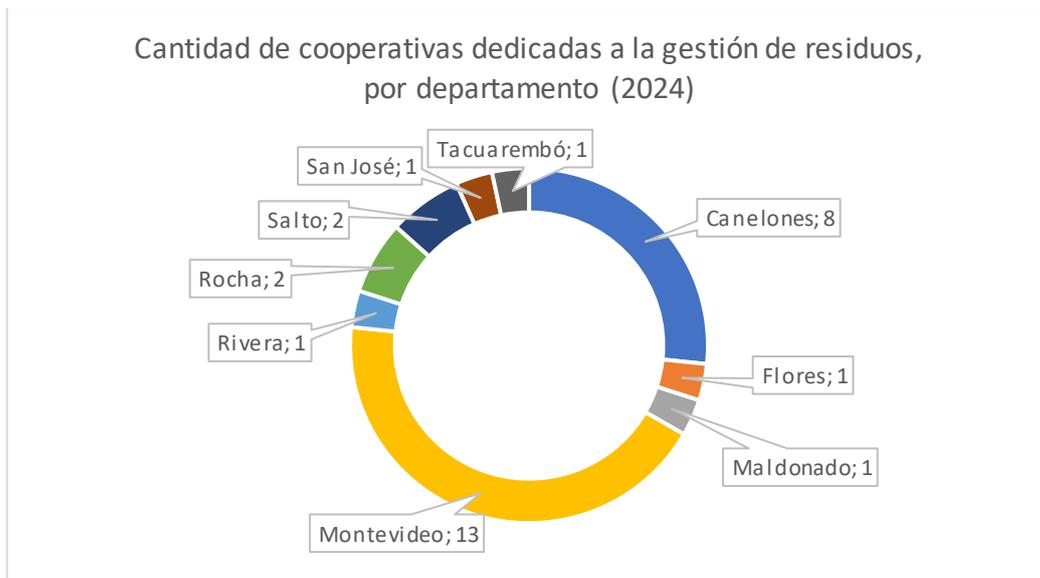
**Convenio Volver a la Vida-MA**, para mejorar las capacidades de recolección de RAEE y de testeo y reparación de aparatos eléctricos y electrónicos



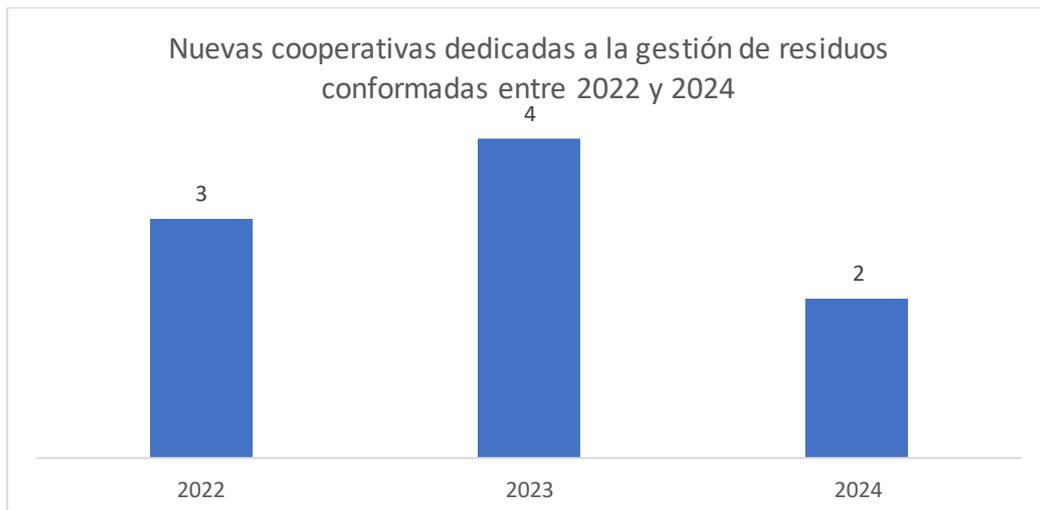
## AVANCES

- **Situación de las cooperativas que se dedican a la gestión de residuos.**

En el país, en 2024 hay cerca de **30 cooperativas** (sociales y de trabajo) que se dedican a la gestión de residuos (incluyendo actividades de recolección, transporte, clasificación, valorización de residuos y/o recuperación de materiales). Estas cooperativas están presentes en **9 departamentos**. En el período comprendido entre **2022 y 2024**, en el país se **conformaron 9 nuevas cooperativas** (sociales y de trabajo) que se dedican a la gestión de residuos.



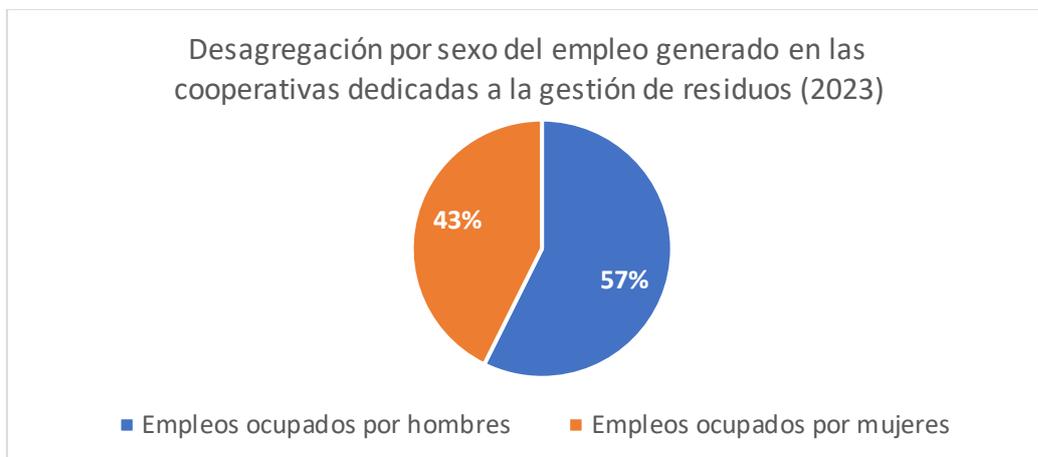
*Fuente: registro de INACOOOP 2024 complementado con información del MA.*



*Fuente: registro de INACOOOP 2024 complementado con información del MA.*

Las cooperativas sociales y de trabajo que se dedican a la gestión de residuos generan más de **650 puestos de trabajo** (considerando socios/as y trabajadores dependientes) (dato de 2023). El **57%** de estos empleos son

ocupados por hombres y el **43%** son ocupados por mujeres. Con respecto a la distribución territorial, más del **80%** del empleo generado por estas cooperativas se ubica en los departamentos de Montevideo y Canelones.



*Fuente: datos de planilla de trabajo MTSS-BPS a diciembre 2023, complementado con información del MA.*

Al menos **22** de las 30 cooperativas que se dedican a la gestión de residuos en 2024 (es decir un **73%**) están integradas (total o parcialmente) por personas clasificadoras formalizadas<sup>19</sup>. Se trata de cooperativas que cumplen al menos uno de estos requisitos:

- Están vinculadas con el Plan Vale, en el marco de la implementación de la Ley de Envases (Ley 17.849 de 2004) y su decreto reglamentario (decreto 260/007 de 2007). Varias de estas cooperativas surgen de grupos de clasificadores/as que iniciaron su trabajo para el Plan Central de Gestión de Envases durante sus primeros años de implementación en Canelones, Rivera, Rocha, Maldonado y Montevideo (2008 a 2012), bajo convenios firmados con estas intendencias, MA y MIDES. Algunos de estos grupos ya funcionaban como colectivos informales anteriormente, mientras que otros se conformaron a partir de procesos de selección de clasificadores informales que trabajaban en forma individual o colectiva.
- Están vinculadas a programas de inclusión socio-laboral de gobiernos departamentales, por ejemplo, Montevideo Integra de la Intendencia de Montevideo.
- Reciben acompañamiento socio-laboral por parte del Programa Uruguay Clasifica del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)<sup>20</sup>.

---

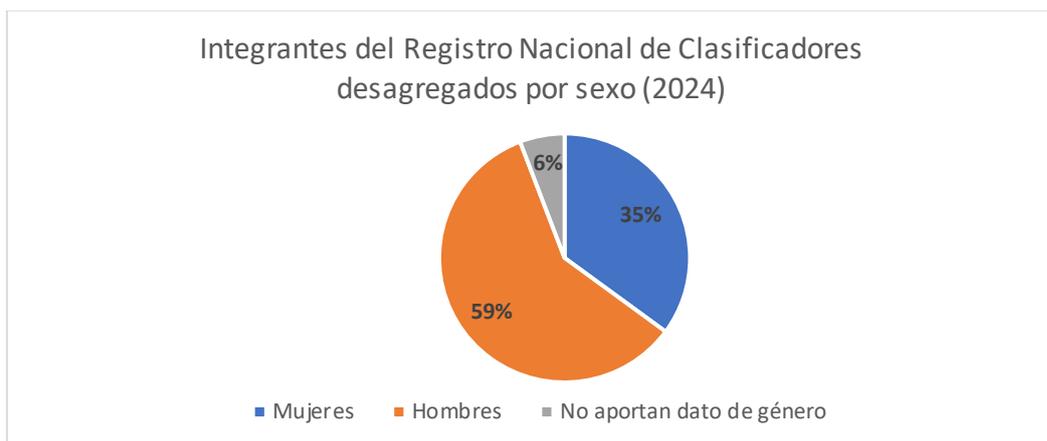
<sup>19</sup> Fuente: cruzamiento de datos procesados por el MA con datos del registro de INACOOOP 2024 e información proporcionada por el PUC-MIDES.

<sup>20</sup> Según información plasmada por el PUC-MIDES en el informe del Ministerio de Ambiente (2024) "Veinte años de Responsabilidad Extendida del Productor en Uruguay: avances y desafíos". Disponible en: <https://www.ambiente.gub.uy/oan/documentos/InformeREP-2024v1.4.pdf>

## Avances en materia de inclusión social de personas clasificadoras

- **Avances en la implementación del Registro Nacional de Clasificadores (MTSS).**

El RNC, que inició en el año 2020, cuenta hoy con **1.348 personas inscriptas** (35% mujeres, 59% varones) en 18 departamentos del país. Se priorizó el registro de personas clasificadoras en vertederos a cielo abierto situados en capitales departamentales. Durante el período comprendido entre 2022 y noviembre de 2024, se registraron **482** personas clasificadoras.



Fuente: Registro Nacional de Clasificadores, noviembre 2024. Datos proporcionados por MTSS.

- **Generación de oportunidades laborales para personas clasificadoras.**

A continuación, se presentan algunos avances por departamentos.

- **Montevideo.** Principales estrategias de inclusión social de personas clasificadoras:
  - **Programa Motocarros.** Programa iniciado en 2017, que consiste en promover la reconversión y formalización laboral de clasificadores/as que trabajan en la informalidad. La IM selecciona de una base de personas clasificadoras que se postulan y otorga para el proceso de reconversión un vehículo triciclo a cada participante con un subsidio que posteriormente abona en cuotas. Se les asiste en el proceso de constitución como Monotributo Social Mides, estableciendo la exclusividad de servicios de recolección para la IM. Desde 2017 han pasado **223** participantes por el programa, de los cuales **157** ingresaron entre 2022 y 2024.
  - **Montevideo Integra.** La IM promueve el desarrollo de un emprendimiento gestionado por clasificadores y clasificadoras para la recuperación de residuos voluminosos provenientes del sistema de recolección de la Intendencia. A estos efectos, se ha invertido en la instalación de una planta de recepción, clasificación,

reciclaje, reparación y venta de RAEE y mobiliario y se destinan recursos humanos para la coordinación operativa, administrativa y socioeducativa del proyecto. De este modo, se acompaña desde 2021 la conformación de la Cooperativa Volver a la Vida, cuya formalización se concretó a inicios de 2023 y actualmente se compone de **16** participantes.

- **Programa sociolaboral y ambiental para Transportistas Clasificadores de Residuos No Domiciliarios.** Apoya la reconversión laboral de clasificadores/as que pasan a desarrollar tareas de recolección, clasificación y disposición final de residuos comerciales. Concretamente, apoya y asiste en la conformación de la empresa, y desarrolla actividades de contralor a aquellas empresas transportistas de residuos habilitadas por la División Limpieza y Gestión de Residuos. Con este objetivo, se aprobó en 2023 un Protocolo de registro y regularización de empresas transportistas/ clasificadores de residuos no domiciliarios. Actualmente hay 144 empresas transportistas integrando el programa. De ellas, 112 son Monotributos Sociales MIDES y 5 son cooperativas. Las restantes son en su mayoría unipersonales (régimen general y literal E). En el período 2022-2024, se crearon **57** empresas.
- Oportunidades para personas clasificadoras en ecocentros y estación de podas.
  - Incorporación en los pliegos de las licitaciones de los ecocentros fijos y móviles la obligación de que la mitad de las horas de trabajo sean realizadas por personas clasificadoras (2023). En la actualidad trabajan **12** personas clasificadoras distribuidas entre los Ecocentros Buceo y Prado, así como en los móviles.
  - Instalación de una estación para gestión de podas en el barrio Carrasco Norte, operada por la cooperativa "ABC Nuestro Sueño", conformada por **7** personas clasificadoras (2022). En la estación el material se acondiciona y se deriva a la planta de compostaje de Tressor.
- **Paysandú.** Se encuentra operativa desde 2024 una planta de clasificación de residuos reciclables y compactación y encapsulado de residuos mezclados para disposición final, operada por la empresa SANDECO. Cuenta con 42 personas en planilla de trabajo, de las cuales **14** son clasificadores/as formalizados.
- **Rocha. 8** personas clasificadoras en vías de formalización en la localidad de Chuy, en el marco de un proceso que cuenta con la participación de la Intendencia de Rocha, MIDES, INACOOOP y Plan Vale. Se prevé que el grupo, denominado como "Eco Chuy", comience a operar una planta de clasificación de materiales reciclables del circuito limpio de la ciudad, en el primer trimestre de 2025.

- **Soriano.** En el marco del convenio con el Plan Vale (2023) se formalizaron y municipalizaron **5** personas clasificadoras que trabajan en la Planta de Clasificación de reciclables de Dolores. Además, la Intendencia formalizó y municipalizó a **5** personas clasificadoras que trabajan en la planta de clasificación de Mercedes
  - **San José.** Se conformó la cooperativa La Esperanza (2023), integrada por **9** personas clasificadoras que trabajan en la clasificación de residuos en la Estación de Transferencia de residuos de Ciudad del Plata. Otro grupo conformado por personas clasificadoras – Grupo Don Camino - se encuentra en proceso de formación de cooperativa en San José de Mayo, con el apoyo de la Intendencia de San José, MIDES y PITCNT-UCRUS.
  - **Treinta y Tres.** Se conformó el grupo Olimar Recicla (2023), integrado por **7** personas clasificadoras que operan un circuito limpio de residuos domiciliarios y comerciales y una planta de clasificación. La intendencia construyó la planta de clasificación y aportó dos motocarros. PUC-MIDES apoyó con una prensa, una balanza y materiales para la puesta en funcionamiento de la planta. El grupo está formalizado mediante monotributos MIDES. Inicialmente obtuvieron la contratación del servicio por parte de la Intendencia y actualmente están incluidos dentro del convenio con el Plan Vale en el departamento.
- **Fortalecimiento de capacidades para personas clasificadoras.** A continuación, se presentan algunos avances en este sentido:
    - **Convenio con Volver a la Vida.** En marco del apoyo al fortalecimiento de la inclusión social, laboral y productiva en la recuperación de RAEE, se realizó un convenio entre el Ministerio de Ambiente, la Intendencia de Montevideo y la Cooperativa de Trabajo Volver a la Vida de forma de mejorar las capacidades de recolección de RAEE y de testeo y reparación de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE). El convenio permitió la compra de equipos y herramientas, con un monto estimado de 40.000 USD. Se apunta a mejorar los procesos, las prácticas y las operaciones de gestión de RAEE de forma de resignificar el oficio de la reparación y además evitar la precariedad en las modalidades de trabajo.
    - A través de una mesa de trabajo conformada por el **INEFOP, el MIDES y el MTSS**, se elaboró una estrategia de capacitación para las personas clasificadoras accesible desde todos los departamentos del país. Se trata de una formación modular que podrá tener aplicabilidad diferenciada según el contexto y las necesidades de cada territorio. Los módulos disponibles son: Competencias Transversales, Gestión de RAEE, Educación Ambiental y comunicación, Gestión y operación de plantas, Gestión de residuos orgánicos. A fines de 2024 se inicia un piloto de 2 grupos de 15 personas en los departamentos de Rivera y Lavalleja. Se prevé la ejecución en 2025 en Montevideo, San José y Tacuarembó.

- **Capacitación en reparación y desmantelamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)** en Montevideo, para dos grupos conformados por los y las integrantes de la cooperativa Volver a la Vida y clasificadores/as en vías de formalización (Proyecto MA-INEFOP-IM, año 2024). La formación se desarrolló durante 10 semanas y culminó con la aprobación de 21 participantes. Luego del curso, **3** personas clasificadoras que participaron del dictado del curso integraron la cooperativa Volver a la Vida.
- **Proyecto de profesionalización del sector reciclado de plásticos, con enfoque de inclusión social y trabajo decente** (CTPlas, Fundación Julio Ricaldoni e INEFOP) (2023). Incluyó capacitaciones para cooperativas de clasificadores/as, empresas recicladoras y ONG de Flores, Colonia, Montevideo, Rocha y San José. Además, se realizó un piloto de certificación de competencias para 11 clasificadores/as de 3 cooperativas vinculadas al Plan Vale (Ave Fénix, Cooperativa Burgues y Cooperativa Forward).
- **Curso de Formación Dual para Operadores de Gestión de Residuos.** Implementado por CEGRU, en colaboración con una Empresa de Capacitación y Aprendizaje (ECA), INEFOP y el MTSS, en 2023. Programa de una duración de 5 meses, dirigido a 17 personas del Registro Nacional de Clasificadores. Combinó la formación en habilidades blandas y gestión circular de residuos con prácticas laborales en empresas del sector. Como resultado, 2 jóvenes se incorporaron a empresas del sector residuos.
- Proyectos de fortalecimiento de capacidades planificados:
  - Se prevé para inicios de 2025 formaciones en **Alfabetización Digital, Logística y Operación de autoelevadores** (Libreta H) para dos grupos de clasificadores/as de Canelones y Montevideo (24 personas en total) (MIDES/MTSS/INEFOP).
  - Se planifica para 2025 una **capacitación virtual a las cooperativas que gestionan el plan VALE**, enfocada en el fortalecimiento de las capacidades digitales, para la incorporación en la gestión de las plantas de la app de trazabilidad de los envases, y el uso de los datos para mejorar la gestión productiva (MIDES/MTSS/INEFOP).
  - CEGRU prevé una segunda edición del **Programa de formación dual** para el año 2025, con una meta de 20 participantes.



*Clasificadores y clasificadoras del curso en reparación y desmantelamiento de RAEE. Fuente: MA*

Otros avances:

- Elaboración del **Perfil ocupacional de clasificador/a de residuos** (2022) con los aportes de representantes de la Unión de Clasificadores de Residuos Urbanos Sólidos (UCRUS), de la Cámara de Empresas Gestoras de Residuos del Uruguay (CEGRU), cooperativas de personas clasificadoras y del PIT CNT. El perfil ocupacional permite certificar las competencias adquiridas de los/as clasificadores/as.
- **Diseño metodológico del Inventario Público de Iniciativas de Inclusión Social y productiva de los Clasificadores de Residuos.** El resultado fue el diseño de una aplicación de visualización dinámica de iniciativas de inclusión social y productiva de clasificación.

#### **Avances en formalización de intermediarios**

- Se comenzó con el proceso de trabajo para el desarrollo de proveedores junto a las empresas Gerdau Laisa S.A. y Werba S.A., con el objetivo de avanzar en el ordenamiento de los intermediarios de la cadena de recuperación de metales.
- El Decreto 292/024 de reglamentación de la gestión de RAEE, incluye disposiciones de registro en el MA y de operación para "instalaciones de almacenamiento centralizado" (operaciones de acopio de RAEE en un lugar específico), en las que se incluyen los sitios conocidos como "chatarrerías".

#### **Fortalecimiento de capacidades para trabajadores/as del sector residuos (no clasificadores/as) (Resultado Global 5)**

- Se señala como avance el proyecto **Red Empresarial de Talento (RET)**, desarrollado en 2024 por CEGRU en colaboración con INEFOP, el Programa Uruguay Global y el BID, con el objetivo de fortalecer el sector de gestión de residuos a través de la formación y la promoción de prácticas sostenibles. Entre las actividades realizadas se encuentran formaciones en varias temáticas, por ejemplo, manejo de residuos de obras de construcción, en economía circular, gestión de residuos peligrosos. Además, se desarrollaron una Tecnicatura Integral en

Gestión de Residuos y una Diplomatura Internacional en Gestión Sostenible de Residuos. El proyecto ha logrado una participación de cerca de 1500 empresarios, profesionales y trabajadores en las diversas actividades.

## PUNTOS CRÍTICOS

### En materia de inclusión social de personas clasificadoras.

- Aumentar las oportunidades socio-laborales para las personas clasificadoras en el marco de los **procesos de cierre de vertederos** y mejoras en los sistemas de gestión de residuos domiciliarios.
- Aumentar la participación de personas clasificadoras en oportunidades laborales que surjan de la implementación de **planes de responsabilidad extendida del productor** (Plan Vale y otros planes de recuperación de envases, planes que surjan de la nueva normativa de RAEE, otros).
- Incorporar efectivamente la **perspectiva de género** en los proyectos de inclusión socio-laboral de personas clasificadoras, de forma de asegurar una participación y un acceso equitativo a las oportunidades que se generen.
- Mejorar la articulación entre la oferta y la demanda de trabajo por parte de la población clasificadora. El MTSS se encuentra desarrollando la **Red Empleo Uy**, un sistema interinstitucional de servicios de empleo que mejorará el seguimiento de las trayectorias laborales de personas clasificadoras y el acceso a ofertas laborales, así como a recursos y herramientas para potenciar la búsqueda de trabajo.
- Mejorar la **coordinación interinstitucional** entre actores involucrados en la inclusión social de personas clasificadoras, en particular entre sector público y sector privado, para lograr canalizar las oportunidades laborales de forma ágil y que éstas sean sostenibles en el tiempo.
- **Incrementar la incorporación de material reciclado en la industria nacional**, para que las alternativas laborales para personas clasificadoras sean viables y sostenibles en el tiempo.

### En materia de formalización de intermediarios.

- Establecer los **criterios mínimos para la operación de los intermediarios de la cadena de recuperación de metales** (entre ellos, las chatarrerías), así como los requerimientos y procedimientos para su cumplimiento, según lo indicado en el Decreto 292/024

### En materia de trabajo en la gestión de residuos (Resultado Global 5).

- Avanzar en la definición de una **categoría de salario propia** para el sector de los/as trabajadores/as de la gestión de residuos
- Desarrollar **indicadores de trabajo** en el sector de residuos y trabajo en modelos de negocio de la economía circular, que permitan hacer un seguimiento de la evolución y realizar recomendaciones hacia una transición justa.
- Desarrollar **guías de buenas prácticas** para distintas actividades de gestión de residuos y distintos modelos de negocio de la economía circular, atendiendo especialmente el cuidado de **salud y seguridad laboral**.

## Resultado global 6 – SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA



Garantizar los recursos necesarios para hacer frente a las inversiones y costos de una gestión integral de residuos -tanto en las intendencias como en el sector privado-, avanzar en el diseño e implementación de incentivos económicos para promover la circularidad, y favorecer el desarrollo de transacciones justas en el mercado del reciclaje y la valorización.

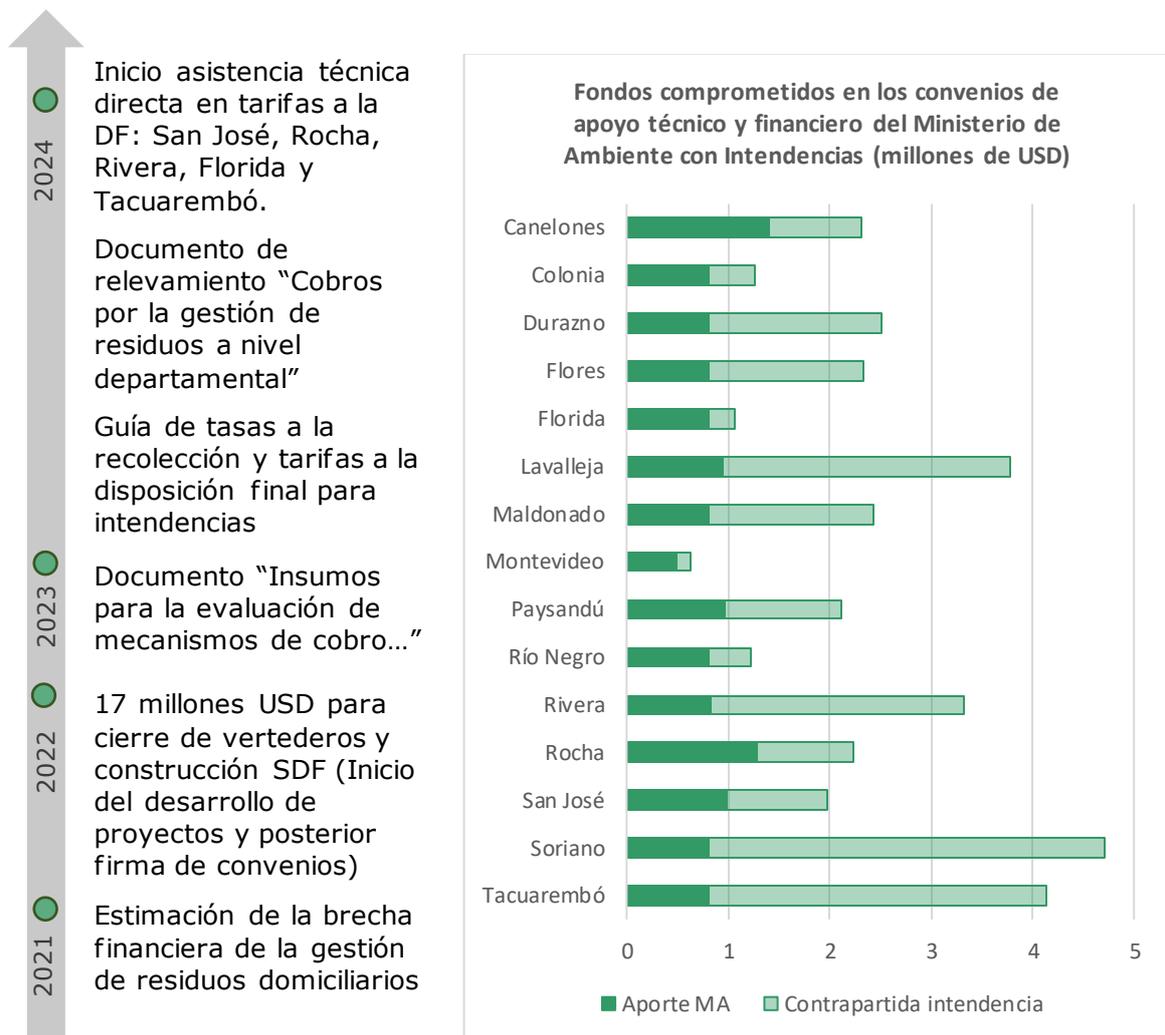
### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES



## AVANCES

- **Avances en la sostenibilidad económica de la gestión departamental de residuos**

El PNGR partió de la identificación de una **brecha financiera** en la gestión de residuos domiciliarios, y su implementación implicó cuantificar esta brecha y desarrollar acciones de financiamiento (convenios) e instrumentos económicos (tarifas a la disposición final) para propender a su cierre. Respecto a los **convenios de apoyo técnico y financiero del MA con intendencias**, el proceso para asignar los fondos a los distintos proyectos es complejo por implicar un conjunto de decisiones sobre la estrategia de gestión de residuos de cada departamento. Al momento, los convenios firmados con 15 intendencias totalizan 13,4 millones de dólares de aporte por parte del MA, y las contrapartidas comprometidas por estas intendencias ascienden a 22,7 millones de dólares.



Respecto al **apoyo del MA en tarifas a la disposición final**, la motivación surge de constatar que muchas intendencias asumen la gestión de residuos no domiciliarios, cuya competencia y financiamiento es responsabilidad del generador según la normativa, y se está trabajando en trasladar estos costos

a su generador. También se están fortaleciendo capacidades en tasas a la recolección de residuos.

En noviembre 2024 se publicó la segunda versión del relevamiento de cobros por la gestión de residuos a nivel departamental. Se identificaron **cuatro intendencias con tarifas a la disposición final de residuos no domiciliarios**, una con tarifa parcial (solo algunas corrientes), y dos con tarifas creadas por normativa pero no reglamentada. En cuanto a las tasas por el servicio de recolección y transporte de residuos a padrones del departamento, se identificaron **diez departamentos con tasas de residuos** y uno con tasa general municipal que incluye recolección de residuos en los servicios que se incluyen como contrapartida del cobro.



**Intendencias con tarifas a la disposición final de residuos no domiciliarios identificadas**



**Intendencias con tasas por gestión de residuos domiciliarios y de limpieza de espacios públicos identificadas**



- **Avances en la sostenibilidad económica y fortalecimiento de capacidades nacionales de valorización y gestión, y esquemas de responsabilidad extendida del productor con financiamiento adecuado.**

La implementación del PNGR se ha traducido en la movilización de recursos tanto públicos como privados, dirigidos a fortalecer las capacidades nacionales de gestión y valorización de residuos. En las infografías que siguen se resumen estas inversiones, tanto ejecutadas como previstas. Estos puntos se abordan con mayor profundidad en el resultado global 3 (Valorización) y en el Anexo *Movilización de fondos a partir de la política nacional de residuos*.

# MOVILIZACIÓN DE INVERSIÓN A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PNGR



## RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS (RSD)

### CONVENIOS MINISTERIO DE AMBIENTE - INTENDENCIAS

inversión  
**39,7**  
millones USD



#### Disparador de la inversión

Implementación del Plan Nacional de Gestión de Residuos



**2022-2025**  
ejecución prevista



## ENVASES POSCONSUMO

### PLAN VALE

inversión  
**48,8**  
millones USD



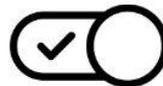
#### Disparador de la inversión

Establecimiento de nuevos objetivos de recuperación y valorización de envases post-consumo, de alcance nacional, a partir de la RM 271/021 (art. 3)

OPEX  
**25**  
mill. USD/año



**2023-2027**  
ejecución prevista



## PLANTA DE PRODUCCIÓN DE RPET (ECOPET S.A.)

inversión  
**10**  
millones USD

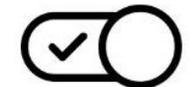


#### Disparador de la inversión

Oportunidad de negocio a partir de la RM 271/021 art. 5, que establece requerimientos mínimos de material reciclado a partir de 2025 (40% en peso para bebidas no alcohólicas y aguas)



**2024**  
inicio de operaciones



## RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

### PLANTA DE RECICLAJE DE RAEE (WERBA S.A.)

inversión  
**3,1**  
millones USD

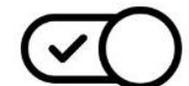


#### Disparador de la inversión

Expectativa de desarrollo de reglamentación sobre gestión de RAEE, materializada posteriormente a través del decreto 292/2024. A través de la aprobación del decreto se transfiere la responsabilidad y el financiamiento, lo que garantiza la sostenibilidad financiera de la gestión de la corriente.



**2025**  
inicio previsto de operación



# INVERSIONES PROYECTADAS (SUJETAS A AUTORIZACIÓN AMBIENTAL PREVIA)



## RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS (RSD)

### PLANTA DE VALORIZACIÓN DE RSD Y RELLENO SANITARIO PARA DEPARTAMENTO DE CANELONES (MORSELOY S.A.)

#### Disparador de la inversión

Implementación del Plan Nacional de Gestión de Residuos



#### Expectativa de ejecución

El Informe Ambiental Resumen (IAR) del proyecto indica una duración de 24 meses de la etapa de construcción, por lo que la planta podría entrar en operación a partir de 2027 (sujeto a autorización en el correr de 2025)



inversión  
**60**  
millones USD



## RESIDUOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (ROC)

### AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE RECICLAJE DE ROC (RCD RECICLAJE S.A.S.)

#### Disparador de la inversión

Expectativa de desarrollo de reglamentación sobre gestión de ROC



#### Expectativa de ejecución

El documento de Viabilidad Ambiental de Localización (VAL) del proyecto indica una duración de 6 meses de la etapa de construcción, por lo que la planta podría entrar en operación a partir de 2025-2026 (sujeto a autorización en el correr de 2025)



inversión  
**2**  
millones USD

- **Avances en instrumentos económicos para que las decisiones de producción y consumo se alineen con las prioridades estratégicas del país en materia de economía circular y gestión integral de residuos.**

Además del trabajo en tarifas a la disposición final y tasas de residuos anteriormente explicado, sobre el final del proceso de elaboración del PNGR (noviembre 2021) se logró la **exoneración del IVA al compost** y enmiendas orgánicas (Decreto 366/021). En marzo 2023 se aprobó el Decreto 95/023 que mejora los incentivos a la valorización frente a la disposición final, de **residuos especiales que salen de zonas francas**. En julio 2023 se aprobó la Ley de **donación de alimentos**, que incluye un beneficio tributario en el IVA el costo de los alimentos gravados que hayan sido donados al amparo de esta ley. Y faculta al Poder Ejecutivo a fijar en 0% la tasa del IMESI aplicable a estas donaciones.

Las metas de recuperación incluidas en la Resolución Ministerial 271/021, dieron lugar al desarrollo del Plan VALE, y partir de este plan, se define implementar el instrumento de **Devolución, Depósito y Reembolso de envases (DDR) para bebidas**, además de implantar en todo el territorio nacional el componente de recuperación de envases a través de **recolección selectiva**.

**SiGa Ambiente:** En noviembre 2024 se incorporó al Sistema Nacional de Garantías de Uruguay (siga.com.uy), una línea con objetivos ambientales que incluye un beneficio específico para empresas de gestión de residuos. El SiGa ofrece líneas que garantizan hasta el 70% de los créditos a las MIPYMES que no cuenten con las garantías necesarias como respaldo para acceder a un crédito, a través del pago de una comisión. Las empresas MIPYMES pertenecientes al sector de gestión de residuos, así como las inversiones (de cualquier sector) que cumplan con una lista taxativa de inversiones ambientales, podrán gozar de una reducción del 50% de la comisión cobrada por el uso de la garantía del SiGa.

## **PUNTOS CRÍTICOS**

- Para continuar avanzando en las tarifas a la disposición final y en las tasas a la recolección de residuos, se visualiza la utilidad que tendrá contar con una **pauta nacional de cobros, que permitiera avanzar en la sostenibilidad económica del sistema de gestión de residuos domiciliarios**.
- Se considera de relevancia **articular estas adecuaciones con el Congreso de Intendentes y con la OPP**, de forma de atender las distintas realidades locales y levantar barreras normativas y políticas de la instrumentación de este tipo de cobros, alineadas con la búsqueda de una mayor calidad del gasto. Para ello, también es necesario contar con más y mejor información contable específica de gestión departamental de residuos (**centro de costos**), así como con **indicadores de costo – efectividad que deberán ser desarrollados en el marco del SUIIR en articulación con OPP y el SIFI** (Sistema de información financiera de las intendencias).
- Para contar con información de inversiones y costos de la gestión de residuos, se requerirá incorporar **criterios contables que permitan identificar el gasto público local asociado al servicio de gestión**

**de residuos**, y realizar análisis de gestión del gasto, desarrollando indicadores para evaluar su eficiencia e identificar oportunidades de mejora. Este trabajo deberá ser realizado en articulación entre las intendencias, el MA y la OPP, como parte del desarrollo de SUIIR.

- Como fue explicado en el resultado global 3 (Valorización), otro importante desafío para avanzar en los índices de recuperación de materiales reciclables es la volatilidad de los precios locales e internacionales de residuos para el reciclaje, así como de algunos *commodities* sustitutos o complementarios. A esto se le suman algunas restricciones en el acceso de los residuos reciclables a mercados de la región. Monitorear estas tendencias de forma periódica y desarrollar instrumentos que atiendan a esta problemática, es una necesidad imperante para anticiparse a los cambios, algo que la creación del **Observatorio de circularidad de materiales** deberá atender. Sobre esta base se podrán diseñar mecanismos de atenuación del impacto en los actores locales frente a variables exógenas, y establecer una plataforma colaborativa entre actores públicos y privados.
- Con el fin de garantizar el cierre del ciclo, la fase de reciclaje y comercialización de los productos resultantes de esta cadena, algunos puntos críticos en ese sentido se vinculan con: **Promover la circularidad de materiales y potenciar el desarrollo de mercados** nacionales para productos y servicios asociados a disminuir la generación de residuos e incrementar los índices de valorización de residuos; Desarrollar estrategias para mejorar el acceso a mercados internacionales de productos con valor agregado ambiental a partir del reciclaje; Favorecer el empleo y las inversiones en materia de reciclaje de materiales y la elaboración de productos en base a materiales reciclados.
- Otro punto planteado en el PNGR cuyo abordaje es crítico, es el **disponer de información periódica y actualizada sobre rangos de precios de compra de materiales** en los distintos eslabones de la cadena de recuperación de materiales para el reciclaje y de precios cobrados por la prestación de servicios de gestión de residuos, para favorecer el desarrollo de transacciones justas (vinculado con el Observatorio de circularidad de materiales).

## Resultado global 7 – INCORPORACIÓN TECNOLÓGICA, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN



En el entendido de que el conocimiento debe ser motor de desarrollo del PNGR, este resultado global busca promover la incorporación tecnológica, la investigación y la innovación, a efectos de convertir el conocimiento en valor para habilitar y acelerar las transformaciones hacia la economía circular y la mejora en la gestión de residuos.

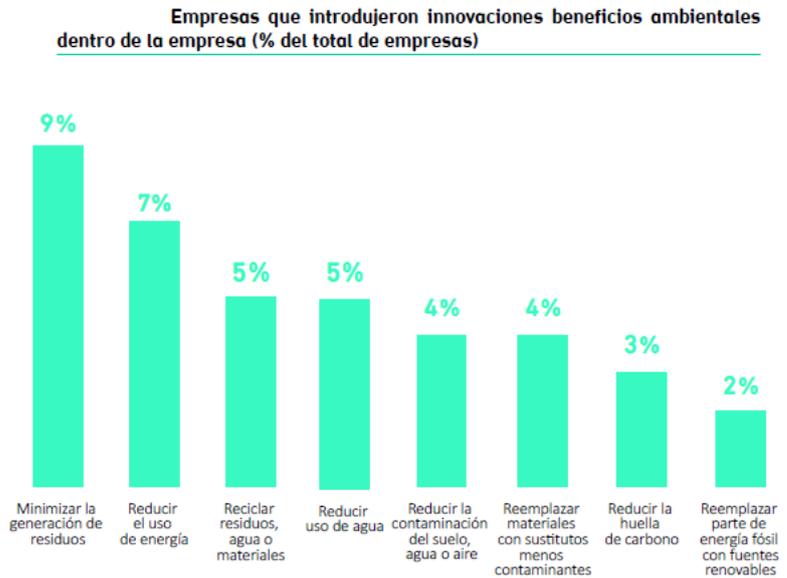
### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES



## AVANCES

- **Encuesta de Actividades de Innovación (2019-2021)**

En 2023 se publicaron los resultados del primer relevamiento sobre Ambiente, Cambio Climático e Innovación, enmarcado en la Encuesta de Actividades de Innovación. Este estudio reveló que el **12%** de las empresas implementaron al menos una estrategia de impacto ambiental, enfocándose en la mitigación y prevención de impactos. Además, relevó que el **11%** de las empresas realizan innovaciones con beneficios ambientales, con el objetivo del desarrollo de buenas prácticas ambientales, mejorar su reputación y aumentar la eficiencia productiva. Además, ha proporcionado una línea de base crucial para evaluar las necesidades y oportunidades en el ámbito de la economía circular.

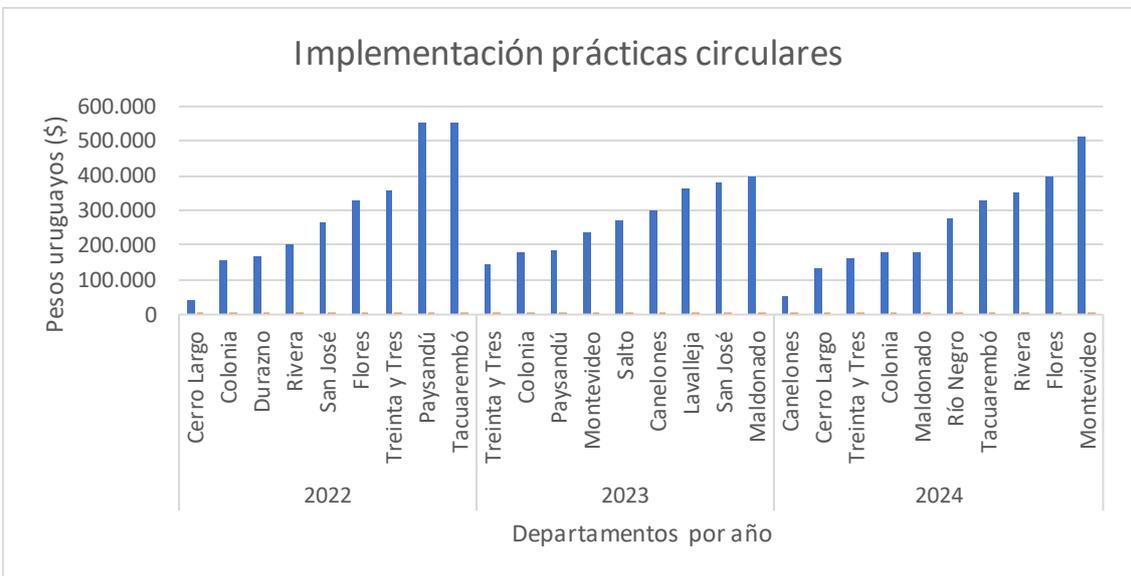
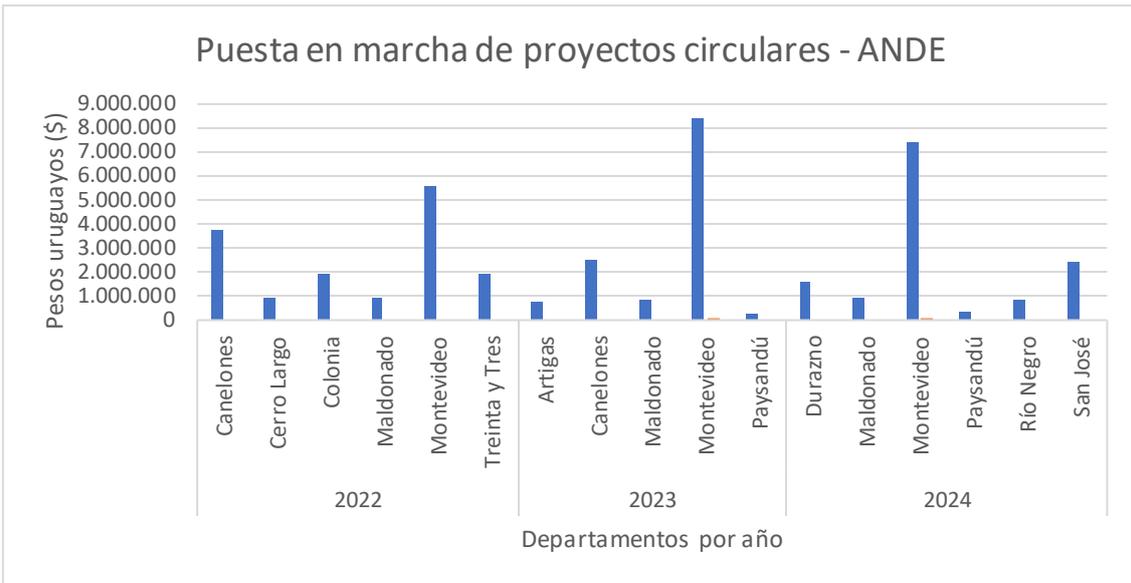


Fuente: Encuesta de Actividades de Innovación INE-ANII. Total de empresas 11.969. Durante 2019-2021, ¿su empresa introdujo innovaciones con algunos de los siguientes beneficios ambientales?

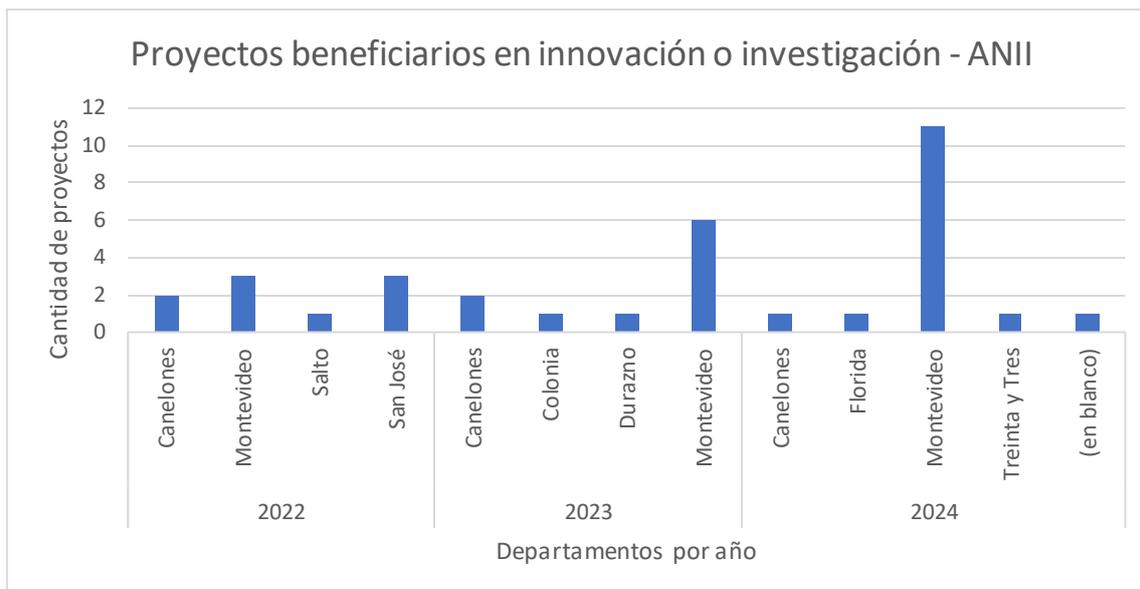
- **Proyectos de ANII, ANDE, CtPlas y CIU**

Organismos como la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE), el Centro Tecnológico del Plástico (CtPlas) y la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) han fomentado y desarrollado proyectos que buscan desarrollar innovaciones con beneficios ambientales con foco en la circularidad. La colaboración entre el sector privado y las agencias nacionales es clave para generar cambios a largo plazo en la economía circular.

En este sentido entre 2022 y 2024 ANDE apoyó la puesta en marcha de **32 proyectos circulares** relacionados con economía circular y residuos con un monto total de **41.493.366** pesos uruguayos. Asimismo, brindó asistencia técnica a **50** emprendimientos para la implementación de prácticas circulares con un monto total **7.649.881** pesos uruguayos. En las gráficas a continuación, se puede apreciar un resumen de la puesta en marcha de proyectos circulares y de la implementación de prácticas circulares con la distribución por departamento.



En lo que respecta a los proyectos beneficiarios en innovación o investigación apoyados por la ANII, se contabilizan un total de **34 proyectos** en el período 2022-2024 relacionados con residuos y/o economía circular, de los cuales **20** se centran en Montevideo. En la gráfica a continuación se puede apreciar el detalle por año y por departamento.



Fuente: MA a partir de información del portal Prisma (<https://prisma.uy/indicadores/beneficiarios?search=>)

Por su parte, a través de sus diferentes programas, la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) ha brindado asistencias técnicas y diagnósticos relacionados con residuos tal cual se muestran a continuación.

Programa	Descripción	Año	Monto (\$)	Cantidad	Departamentos
Impulsa Verde	Asistencias Técnicas y Diagnósticos en Economía Circular.	2023	1.569.651	73	15 departamentos
Impulsa Industria	Asistencias Técnicas a empresas	2019 - 2024	1.349.605	28	6 departamentos

Fuente: MA a partir de información proporcionada por CIU

En lo que refiere a las asistencias técnicas y proyectos desarrollados por CtPlas en el período 2022-2024 relacionadas con residuos y economía circular, se destacan 6 asistencias técnicas. También llevaron adelante un proyecto para potenciar el uso de material plástico reciclado posconsumo nacional (mencionado ya en el RG3), así como otras asistencias técnicas relacionadas con empleo (mencionados en el Resultado Global 5) y reciclaje.

En las tablas a continuación se puede encontrar un mayor detalle tanto de las asistencias técnicas como de los proyectos.

Solicitante - beneficiario	Nombre - descripción	Año	Monto (\$)
Empresa solicitante de servicio	Asesoramiento en valorización de residuos plásticos ópticos	2022	137.238
Empresa solicitante de servicio	Asesoramiento técnico para mobiliario residencial a partir de madera plástica	2022	54.217
Empresa solicitante de servicio	Obtención de placas a partir de colillas recicladas	2022	11.151

Empresa solicitante de servicio	Estudio de comportamiento de material biobasado	2023	7.649
Intendencia de Florida	Oportunidades de valorización de residuos en Florida	2024	224.085
MIEM - INACOOOP	Asistencia técnica para el fortalecimiento de las Entidades de la Economía Social y Solidaria en fase de concepción de un proyecto de inversión”	2024	100.000

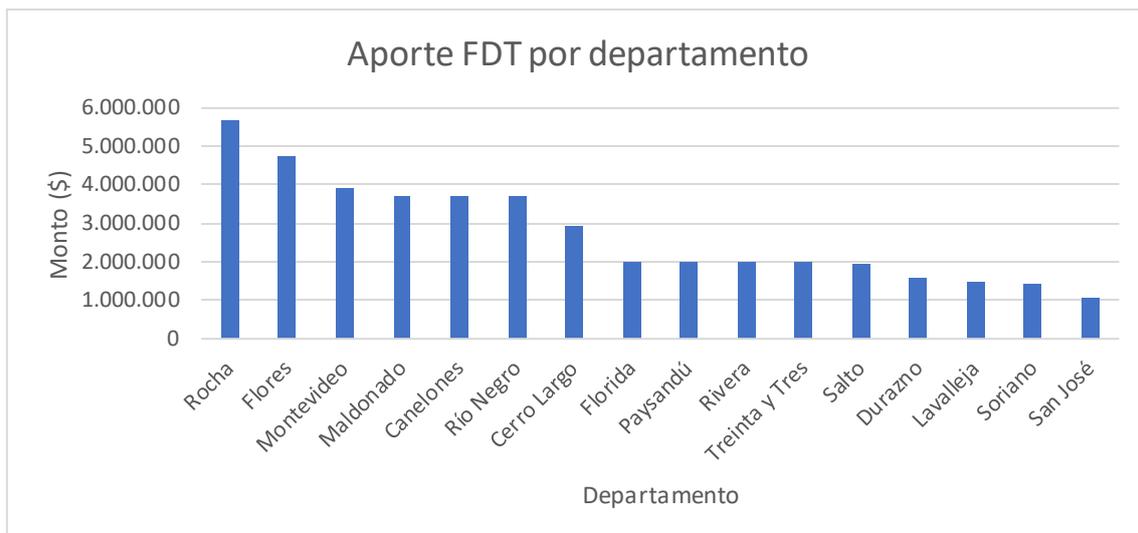
Solicitante - beneficiario		Nombre - descripción	Año	
INEFOP - RIDE		Empleos Verdes: Valorización de la cadena de reciclado de plástico en Uruguay	2022	
Fondo Verde de Recuperación Post Covid		LABEC: Laboratorio de Economía Circular	2022	
PTB		Infraestructura de la Calidad para la Economía Circular - QI4CE	2022	
INEFOP - RIDE		Certificación de competencias	2023	
Institución que apoya	Nombre del proyecto	Breve descripción	Año	Monto (\$)
INACAL - Fondo "Ciencia, innovación y tecnología"	Requerimientos de calidad para la incorporación de material plástico reciclado posconsumo en la industria nacional.	Potenciar el uso de material plástico reciclado posconsumo nacional por medio de la definición de las especificaciones técnicas, requerimientos de calidad y condiciones necesarias para su incorporación en la industria nacional.	2024	1.708.175

Fuente: MA a partir de información proporcionada por CtPlas

- **Fondo de Desarrollo Territorial**

Por último, el **Fondo de Desarrollo Territorial 2023** tiene como objetivo apoyar financieramente proyectos de desarrollo productivo y economía circular con foco en las MIPYMES en todo el territorio nacional. Se enmarca en los acuerdos generados en el marco del Congreso de Intendentes (a través de su proyecto "Gestión Integral de residuos y economía circular, fortalecimiento institucional y buenas prácticas", cofinanciado por la Unión Europea) y en articulación con la ANDE.

Bajo este instrumento se apoyaron **21** proyectos en **16** departamentos, con un monto de apoyo del fondo de **43.974.980** pesos uruguayos. A continuación, se aprecia una gráfica con los aportes del fondo y las respectivas contrapartes de las intendencias.



*Fuente: MA a partir de información proporcionada por el Congreso de Intendentes*

### **PUNTOS CRÍTICOS**

- **Fortalecer el acceso a la información sobre inversiones en I+D+i** relacionadas con la gestión de residuos, asegurando la transparencia y disponibilidad de datos relevantes para orientar decisiones estratégicas y fomentar la participación de actores clave.
- **Incrementar las inversiones en I+D+i basándose en una mejor disponibilidad de información**, estableciendo prioridades claras y mecanismos de financiamiento que permitan escalar soluciones innovadoras y sostenibles en la gestión de residuos y la circularidad.
- **Fomentar la escalabilidad de los proyectos** de gestión de residuos mediante el desarrollo de estrategias integrales que combinen el acceso a financiamiento, la creación de alianzas público-privadas y la adaptación de tecnologías a las condiciones locales.

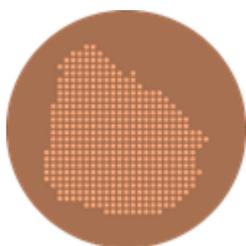
## Resultado global 8 – FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



Este resultado busca lograr capacidades institucionales adecuadas a los desafíos planteados en el PNGR, mediante el desarrollo institucional; el fortalecimiento de capacidades técnicas y de calidad en la gestión; el desarrollo normativo; el refuerzo de la fiscalización y el control y la profundización de la coordinación inter e intrainstitucional en los tres niveles de gobierno.

### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES

**15 intencencias** fortalecidas con convenios de apoyo técnico y financiero



**8 intencencias** con **planes departamentales de gestión de residuos** en elaboración, en consulta pública, o aprobados.

Generación de propuestas de **Ordenanza general de gestión de residuos en 3 nuevos departamentos** (9 departamentos ya cuentan con ordenanzas creadas en períodos anteriores)

**3 proyectos** presentados al

Fondo para el Medio Ambiente Mundial

**Proyecto SWAP**  
(Cero residuos)  
Área metrop.

**Hacia un Uruguay más Circular**

**Construcción sostenible**



**5 mill. USD**

**2,6 mill. USD**

**1,5 mill. USD**



Avances en el desarrollo normativo nacional:

- ✓ Decreto RAEE N° 292/024
- ✓ Proceso de reglamentación de ROC en curso
- ✓ Inicio de proceso de reglamentación plásticos agro no envase

Fortalecimiento de la articulación interinstitucional

- ✓ MIDES (PUC e Inmujeres) – MTSS – INEFOP – INACOOOP e intencencias para la inclusión social de personas clasificadoras
- ✓ MA – MEF para la integración de la perspectiva económica en la política nacional de residuos



## FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LOS GOBIERNOS DEPARTAMENTALES Y MUNICIPALES

### AVANCES

- Fortalecimiento institucional y de capacidades técnicas en las intendencias para la mejora de la gestión departamental de residuos, en el marco de los convenios de apoyo técnico y financiero del MA (ver resultado global 2 y 6).
- Apoyo del MA a intendencias en la elaboración de sus **planes departamentales**. Esto incluyó la elaboración de una Guía de planes departamentales para intendencias y de un anexo con pautas para la incorporación transversal de la inclusión social en dichos planes, además de la revisión de propuestas de planes e intercambios MA con Intendencias de Paysandú, Rivera, San José y Canelones. Las intendencias de Rocha, Tacuarembó, Cerro Largo y Lavalleja también elaboraron sus propuestas para revisión e intercambio. La intendencia de Montevideo llevó a cabo un proceso para la elaboración de su plan durante 2023.
- Apoyo del MA a intendencias de Rocha, Tacuarembó y Florida para el desarrollo de su **Ordenanza general de gestión de residuos**.
- Fortalecimiento institucional y de capacidades de intendencias en incentivos económicos y sostenibilidad financiera de la gestión de residuos (ver resultado global 6),
- Fortalecimiento institucional de las competencias de las intendencias asociado a la creación del RUNAEV (gestión de residuos y pérdidas y desperdicios de alimentos).
- En el marco del proyecto de "Gestión Integral de Residuos y Economía Circular, Fortalecimiento Institucional y Buenas Prácticas" (GIREC), gestionado por el Congreso de Intendentes (CI) con el apoyo de Unión Europea en Uruguay, autoridades locales viajaron a Finlandia con el propósito de conocer buenas prácticas en gestión integral de residuos y economía circular.
- Curso OPP – MA de formulación de proyectos para municipios. Edición especial 2023 con foco en residuos y agua, y apoyo a municipios para aplicación de proyectos de residuos y economía circular al Fondo de Incentivo a la Gestión Municipal (FIGM).

### PUNTOS CRÍTICOS

- Continuar el trabajo articulado MA - intendencias tanto para la elaboración de sus planes departamentales de gestión de residuos.
- Continuar el trabajo articulado MA - intendencias para el desarrollo de propuestas de ordenanzas generales de gestión de residuos en los departamentos que aún no cuentan con ellas.
- Avanzar en la mejora de la calidad de los servicios y en una gestión basada en resultados.
- Reforzar las capacidades de fiscalización y control del cumplimiento de la normativa de gestión de residuos, nacional y departamental.

## FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO CENTRAL

### AVANCES

- Fue aprobada la nueva estructura organizativa del Ministerio de Ambiente, la cual recoge tanto en el nombre de tres de sus unidades organizativas como en los cometidos de las mismas, la importancia de las temáticas: economía circular, residuos, circularidad de materiales, uso sostenible de sustancias y promoción del desarrollo sostenible.
- Se promulgó el Decreto de RAEE (Nº 292/2024) y se conformaron dos grupos de trabajo con el objetivo de contar a diciembre de 2024 con propuesta técnica para ROC y residuos de plásticos del agro no envase (ver resultado global 3).
- En el marco del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM-8), el Ministerio de Ambiente presentó dos proyectos orientados a la reducción de residuos y químicos, con un enfoque en el fortalecimiento institucional.
  - El primero, **el proyecto SWAP** (Shifting to Zero Waste Against Pollution), busca implementar un modelo de cero residuos en cinco ciudades de economías emergentes y países en desarrollo: Freetown, Kocaeli, Montevideo y área metropolitana, Túnez y Tianjin. Este proyecto promueve políticas integradas y coherentes, incentiva la inversión sostenible, y fomenta la adopción de técnicas y prácticas ambientales por parte del sector privado para eliminar sustancias químicas nocivas. Además, propone la creación de redes y asociaciones globales, y el intercambio de conocimientos para fortalecer la gestión de residuos y reducir la contaminación química y de gases de efecto invernadero, generando beneficios ambientales significativos. Es un proyecto en conjunto con las Intendencias del área metropolitana, con foco en envases/embalajes, RAEE y PDA. El monto aproximado es de 5.000.000 USD con un plazo de ejecución de 5 años, estimando su inicio de operación para el primer semestre de 2025.
  - El segundo proyecto, **Hacia un Uruguay más circular**, se enmarca en las prioridades del Plan Nacional de Gestión de Residuos y busca una transformación estructural hacia una economía circular en Uruguay. Este proyecto pretende fortalecer las capacidades institucionales y legales, así como los instrumentos financieros, para impulsar modelos de economía circular en sectores clave como alimentos, plásticos, vehículos y construcción, promoviendo un enfoque inclusivo. Además, se centrará en la difusión de conocimientos e información para fomentar patrones sostenibles de producción y consumo en toda la sociedad, contribuyendo a una gestión de residuos más eficiente y a una reducción significativa de la contaminación. El monto aproximado es de 2.600.000 USD con un plazo de ejecución de 5 años, estimando su inicio de operación para el segundo semestre de 2025.
  - Además, el MA se encuentra formulando el perfil del proyecto **Plataforma estratégica para el desarrollo de una política nacional de Construcción sostenible, resiliente y baja en carbono**, también para presentar ante el FMAM-8. El objetivo

de este proyecto de 1,5 M USD a implementarse entre 2026 y 2028 es desarrollar de una política pública de construcción sostenible en Uruguay, y movilizar inversiones para su desarrollo.

- Articulación MIDES (PUC e Inmujeres) – MTSS – INEFOP – INACOOPE e intendencias para la inclusión social de personas clasificadoras. Se avanzó en el Registro de clasificadores y en el diseño metodológico del Inventario Público de Iniciativas de Inclusión Social y productiva de los Clasificadores de Residuos
- Articulación MA – MEF para la integración de la perspectiva económica en la política nacional de residuos. Se realizó el análisis de las implicancias macro y meso-económicas de la reglamentación de RAEE.

### **PUNTOS CRÍTICOS**

- Continuar el fortalecimiento institucional de los gobiernos departamentales tanto en materia de conformación de equipos estables asociados a la gestión de residuos, como en reforzar los procesos de planificación estratégica y provisiones presupuestales.
- Generar un programa sostenido de fortalecimiento a los gobiernos departamentales, tendiente a generar nuevas capacidades de gestión enfocadas a una gestión basada en resultados, orientación al usuario e incorporación de tecnologías de información para mejorar el monitoreo, control y seguimiento.
- Fortalecer la articulación entre el Ministerio de Ambiente, el Congreso de Intendentes y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto para apoyar a los gobiernos subnacionales, integrando también el nivel de municipios.
- Fortalecer los cuadros técnicos del Ministerio de Ambiente para el seguimiento y desarrollo del PNGR, fortaleciendo y modernizando las herramientas de control y seguimiento.
- Profundizar las capacidades del MTSS y el MIDES para dar seguimiento a los procesos de inclusión social de clasificadores y las trayectorias laborales.
- Continuar con el proceso de elaboración del marco reglamentario de residuos especiales con responsabilidad extendida del productor (aceites usados, vehículos fuera de uso, plásticos no envases del sector agro), de residuos generados en actividades económico - productivas diferentes a industriales y en el desarrollo normativo de segunda fase previsto en el PNGR.

## Resultado global 9 – PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN



Este resultado global busca fortalecer la educación ambiental en materia de gestión integral de residuos y economía circular en distintos niveles. Procura además fomentar el involucramiento y la participación activa de la población en el sistema de gestión de residuos y en la transición a la economía circular.

### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES



Subgrupo  
Educación y  
Participación  
del PNGR

**Colección de recursos de economía circular** en el Repositorio de recursos educativos abiertos de **Ceibal**

2 **Mesas de diálogo ciudadano** sobre gestión de residuos y economía circular

**Programa Municipios Sostenibles**, para el fortalecimiento de la gestión de residuos a nivel municipal



### AVANCES

En 2023, se formalizó el subgrupo de participación y educación del PNGR, con integración del sector público, privado, academia y sociedad civil, como espacio de articulación para impulsar las líneas de acción de este resultado global. En ese contexto se desarrollaron:

- **Dos mesas de diálogo ciudadano sobre gestión de residuos y economía circular en el marco de la Expo Uruguay Sostenible** (2023 y 2024). El objetivo fue comprender las percepciones, necesidades y propuestas de la ciudadanía en lo referido a la gestión de residuos y generar un espacio abierto a la reflexión que busca conocer y recopilar los diversos puntos de vista de las personas. Ambas mesas contaron con **80** participantes en total. En el **Resultado Global 10** se recogen otros indicadores vinculados a la Expo Uruguay Sostenible.



*Expo Uruguay  
Sostenible 2023.*

*Nos importa tu voz:*

*Diálogo abierto sobre  
residuos y economía  
circular. Fuente: MA*

- **Instancias formativas y de intercambio:** sobre educación ambiental para la incorporación de la economía circular en el aula (en colaboración con el MEC, ANEP y RENEA, dirigida a personal docente de centros educativos) y sobre cambio comportamental como herramienta aplicada a la gestión de residuos (en colaboración con la Intendencia de Montevideo) dirigida a personal de los gobiernos departamentales. Estas actividades contaron con la participación de **130** personas en total. La grabación de ambas instancias se encuentra disponible como recurso abierto.
- Articulación con Ceibal para la publicación de una **Colección de recursos de economía circular** en el Repositorio de recursos educativos abiertos de Ceibal,<sup>21</sup> a replicar en el OAN. Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación que se encuentran en el dominio público o que han sido publicados con una licencia abierta que permite su acceso, uso, adaptación y redistribución gratuita por parte de terceros.

#### **Otros avances por fuera del subgrupo de EA y P:**

- **Edición cero del Programa Circulab.** Iniciativa de capacitación-acción diseñada por CEMPRE en conjunto con el sector privado, con el apoyo del MA y el PNUD, con el objetivo de integrar la economía circular en las prácticas organizacionales generando planes de acción a corto y mediano plazo para materializar sus compromisos con la sostenibilidad. Contó con 50 participantes de 13 empresas del sector alimentos e industria química. 7 planes de acción a ser implementados en el corto plazo. Se planifica continuar con nuevas ediciones.
- **Programa Municipios Sostenibles.** En 2023 el MA y la OPP, en alianza con PNUD y AUCI, desarrollaron un programa con el objetivo

---

<sup>21</sup> Disponible en: <https://rea.ceibal.edu.uy/coleccion/aproximandonos-a-la-economia-circular>

de fortalecer las capacidades de los 125 municipios del país en gestión ambiental, con foco en gestión del agua, manejo de espacios verdes, gestión de residuos, economía circular y cambio climático. Además, el programa buscó brindar apoyo técnico para diseñar proyectos de mejora de la gestión ambiental para el acceso al financiamiento, en especial a través del Fondo de Incentivo a la Gestión Municipal (FIGM). Cerca de **100** personas alcanzadas en **8** encuentros regionales.

- **Curso "Introducción a la Formulación y Gestión de Proyectos, Aplicación para la generación de proyectos municipales 2024, con énfasis en gestión de agua y residuos a nivel local",** coorganizado por MA y OPP. Participaron 142 personas de 64 municipios (51% del total), de 18 departamentos del país.



*Encuentro regional en el marco del Programa Municipios Sostenibles.  
Fuente: MA*

- Apoyo a **iniciativas locales** de participación tanto a nivel local como educativo que buscan fomentar la clasificación y el aprovechamiento de materiales. Algunos ejemplos de ello son las capacitaciones brindadas a grupos de UTEC, Escuela de Nutrición, otras oficinas públicas como Aduanas y el apoyo específico a iniciativas para la mejora de residuos orgánicos en las zonas de **Risso, Rodó y Palmitas**.



*Evento sobre gestión de orgánicos en localidad de Rodó.  
Fuente: MA*

- Como parte del Programa de ANDE **“Fomento de la Cultura Circular”** se desarrolló un estudio de relevamiento de percepción ciudadana hacia la economía circular con el apoyo de la Usina de percepción ciudadana, el Grupo de Economía Verde e Inclusiva y CEMPRE.
- En 2024 se realizó la décimo quinta edición del **Día Internacional de Limpieza de Costas** en Uruguay, un evento voluntario que busca sensibilizar a la población acerca de la importancia del cuidado de este ecosistema y la vida que alberga. La jornada es organizada por el Ministerio de Ambiente con el apoyo de las intendencias, municipios costeros, empresas y más de 80 organizaciones de la sociedad civil y centros educativos. Participan anualmente más de **2.800 voluntarios** en los departamentos costeros del país.



*Día Internacional de Limpieza de Costas. Fuente: MA*

- **Avances de las Intendencias**
  - En el marco de elaboración de los **planes departamentales de gestión de residuos**, algunos departamentos como Rivera,

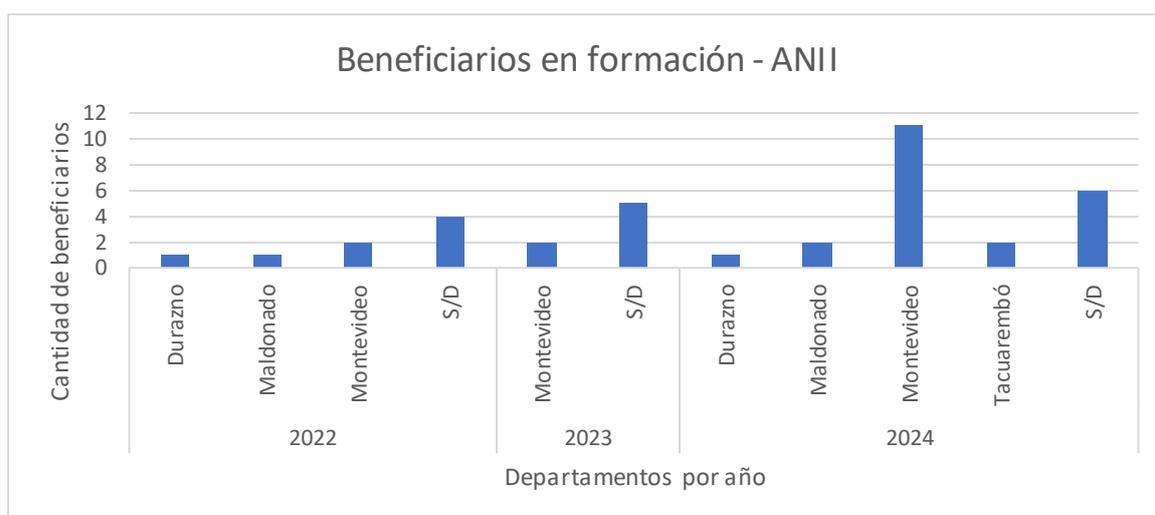
Canelones y San José incluyeron etapas de consulta pública y participación abierta.

- En al menos 12 departamentos, se cuentan con canales preferenciales de participación en temas de gestión de residuos que incluye la posibilidad de hacer denuncias.
- La mayoría de los gobiernos departamentales cuentan con programas específicos de educación ambiental que incluyen escuelas.

- **Beneficiarios en formación – ANII**

Uno de los objetivos principales de la ANII es consolidar el sistema científico-tecnológico y su vinculación con la realidad productiva y social, propósito que requiere recursos humanos capacitados para la investigación, en todas las áreas críticas de la realidad nacional. Por ello, en el año 2007 se creó el Sistema Nacional de Becas (SNB), como un programa de fomento a la formación de capital humano del país, fundamentalmente vinculado a la investigación, a través de diferentes modalidades de becas.

En este sentido, en el período 2022-2024 se han otorgado un total de **37 becas para formación** enfocada en residuos y economía circular, pasando de 8 en 2022 a 22 en 2024.



Fuente: MA a partir de información proporcionada por ANII

## PUNTOS CRÍTICOS

- **Fortalecer y acelerar la implementación de este resultado global del PNGR**, incorporando un perfil específico al equipo técnico del MA, en el marco de los proyectos de cooperación de apoyo a la política nacional de residuos. Esto permitiría traccionar los avances del subgrupo de educación ambiental y participación del PNGR, así como fortalecer la participación y educación en otras líneas de la política nacional de residuos, en articulación con el mapa de actores relevantes, y en especial con intendencias y municipios, así como con localidades no municipalizadas del interior del país.

- Integrar un componente de educación ambiental y de participación en todos los planes departamentales de gestión de residuos, y asegurar un proceso participativo para la elaboración de estos planes.
- Continuar con las mesas de diálogo ciudadano sobre residuos y economía circular.

## Resultado global 10 – INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Consolidar la información relacionada a residuos y economía circular y desarrollar un Sistema Único Integrado de Información sobre Residuos (SUIIR) para dar seguimiento a las dimensiones ambientales, sociales y económicas, enlazar esta información con otros sistemas de información para facilitar la toma de decisiones y el cumplimiento de las metas del PNGR.

### INFOGRAFÍA RESUMEN DE AVANCES



### AVANCES

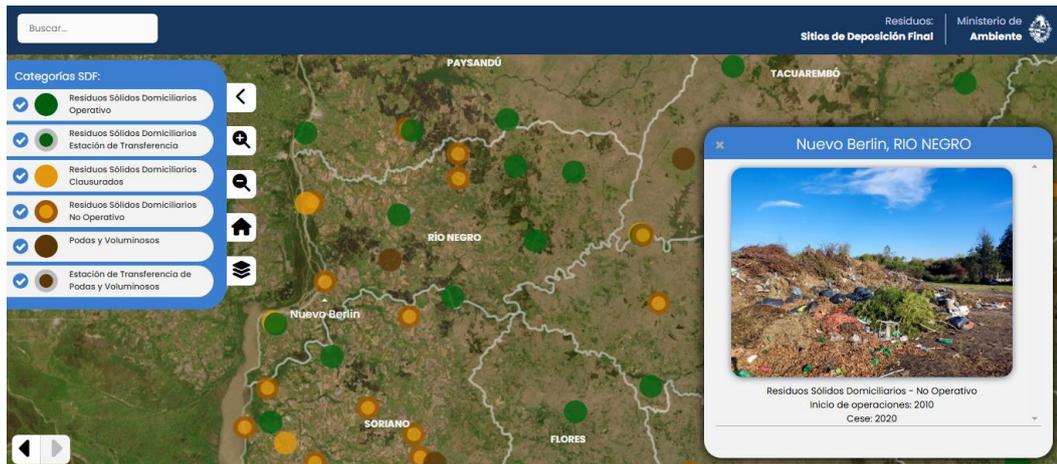
- Se diseñó esquemáticamente la primera fase del Sistema Único Integrado de Información sobre Residuos (SUIIR) identificando y describiendo los contenidos específicos de cada módulo a desarrollarse. Particularmente se trabajó en el desarrollo del módulo de “**Indicadores del PNGR**”, el de “**Intendencias y RSD**”, y el módulo de “**Indicadores y estadísticos económicos**”. Los módulos del SUIIR se desarrollarán en 2 fases, contemplando el nivel de complejidad y avance de cada uno de ellos.
- Se desarrolló un listado de **38 indicadores para el módulo de Intendencias y Residuos Sólidos Domiciliarios**. Próximamente se desarrollarán consultas con las intendencias para alinear los objetivos y el alcance de estos indicadores.

## SET DE INDICADORES PROPUESTOS PARA LA FASE 1



*Categorías de Indicadores propuestos para la Fase 1 del Módulo de Intendencias y RSD.*

- Se **inventariaron todos los sitios de disposición final de RSD del país** y se desarrolló un [visualizador](#) donde se muestra la información relevante para cada sitio. Se intercambia directamente con los gobiernos departamentales para mantener la base de datos ajustada y actualizar posibles cambios en el estado de situación de cada sitio. Se tiene un programa de visitas al territorio para ver la evolución de los sitios y se realizan informes que documentan históricamente los cambios.



Visualizador de sitios de disposición final.

- **Se inició el desarrollo de sistema de trazabilidad.** Los avances en el periodo se dieron a través de la puesta en producción del sistema de trazabilidad de residuos industriales, y los avances en trazabilidad en las corrientes de neumáticos y para la gestión de clasificación en el Plan Vale. La trazabilidad es un componente fundamental para implementar prácticas de economía circular efectivas, permitiendo una mejor gestión y mecanismos eficaces de control y seguimiento. Actualmente, se encuentra en fase de producción un sistema de trazabilidad de residuos industriales. Este sistema busca monitorear y registrar el movimiento desde su generación y destino de los residuos, asegurando un manejo adecuado y reduciendo el riesgo de contaminación. Uno de los puntos clave de este sistema es la geolocalización en tiempo real de las diferentes cargas de residuos. En la imagen a continuación, se ve una imagen del piloto en funcionamiento.

Viaje	Matricula	Chofer	Fecha	Inicio	Fin	Estado	Anomalias
Viaje 542	AAA1111	Martina Ozin	25 oct. 2024	25/10/24 08:16	25/10/24 10:50	En proceso	

- Se ejecutó una **estrategia de comunicación de RAEE** con foco en la adopción de hábitos y prácticas responsables

En el marco de la estrategia de comunicación de RAEE descrita en el RG1 – Economía Circular, se logró incrementar la conciencia pública sobre la importancia de una gestión adecuada de los RAEE a través de:

- ✓ 2 campañas de reparación y recolección de RAEE
- ✓ 5 charlas o mesas redondas a diferentes públicos objetivo
- ✓ Se capacitaron 211 mujeres y 185 hombres
- ✓ Se actualizó la página web del Ministerio de Ambiente <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/residuos-electronicos>
- ✓ Se desarrollaron piezas gráficas y audiovisuales de comunicación

Este sábado 21/10 acercate con tus aparatos eléctricos o electrónicos al Parque Rodó para repararlos, reutilizarlos y/o reciclarlos!

- Sábado 21/10, 11 a 15 horas
- Fotogalería Parque Rodó
- Recibimos: radios, secadores de pelo, ventiladores, máquinas de coser, dispositivos Ceibal y más! Mirá el detalle en placas
- 3 estaciones: reparación, reutilización y reciclaje

Reparamos objetos mientras reparamos el ambiente 🌱🌱

#pensarcircular #ambiente #residuos #uruguaysostenible #3r #repara #reutiliza #recicla #residuos electrónicos



- **Se realizaron tres ediciones de la Expo Uruguay Sostenible (2022, 2023 y 2024).**

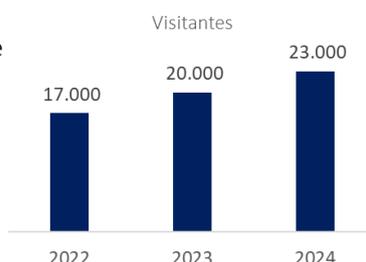
Evento anual organizado por el Ministerio de Ambiente desde el 2021 que se realiza en la semana del Día del Ambiente. Su propósito es reunir a empresas, instituciones, emprendedores y la sociedad civil para promover prácticas y proyectos sostenibles en Uruguay. Es un espacio clave para el intercambio de ideas y la construcción de alianzas en torno a la sostenibilidad.



*Expo Uruguay Sostenible. Fuente: MA*



- 3 ediciones desde 2022
- Crecimiento sostenido de número de visitantes
- Residuos y Economía Circular:
  - 2023: 9 charlas y talleres; 39 emprendimientos vinculados.
  - 2024: 15 charlas y talleres; 34 emprendimientos vinculados.



#### Principales temas abordados

Valorización de residuos    Eventos Sostenibles    Compostaje y huerta  
 Avances de la gestión de residuos a nivel departamental  
 Prevención de la contaminación por plásticos    Construcción sostenible  
 Pérdidas y Desperdicios de Alimentos    Reparación de RAEE



*Expo Uruguay Sostenible. Fuente: MA*

- **Sistema de Información y Monitoreo (SIM) para la Gestión de Residuos.** Esto se encuentra en desarrollo en el marco del proyecto "Gestión Integral de Residuos y Economía Circular, Fortalecimiento Institucional y Buenas Prácticas", ejecutado por el Congreso de Intendentes y cofinanciado por la Unión Europea. Dicho SIM será una aplicación web que permite gestionar y monitorear un conjunto de indicadores para la Gestión Integral de Residuos de las Intendencias.
- **Sistema de Trazabilidad de Residuos Industriales**

## PUNTOS CRÍTICOS

- Implantación del sistema de trazabilidad de residuos industriales e integración de otros sistemas.
- Lograr la implementación de un **sistema de trazabilidad para todas las corrientes de residuos.**
- **Desarrollo de la fase del SUIIR** e integración con otros sistemas de información.
- Lograr consolidar el listado de **indicadores de RSD** con intendencias y definir **mecanismos para el reporte, actualizaciones y presentación** de los mismos en el SUIIR.
- Fomentar una **comunicación** sobre gestión de residuos articulada **entre actores públicos y privados.**
- Articulación entre gobierno central y gobiernos departamentales para uniformizar criterios y desarrollar una **estrategia de comunicación.**

## AGRADECIMIENTO

Desde el equipo del Plan Nacional de Gestión de Residuos, agradecemos profundamente a todas las organizaciones y personas con quienes trabajamos y colaboramos en el período 2022-2024.

Su compromiso y contribución desde cada uno de sus ámbitos son fundamentales para mejorar la gestión de residuos y avanzar en la transición hacia una economía circular en Uruguay.

Este camino hacia la sostenibilidad continúa, y confiamos en seguir construyendo juntos, consolidando esfuerzos y generando impactos positivos para nuestro país.

¡Gracias por ser parte de este proceso y por acompañarnos en los desafíos que vendrán!



*De izquierda a derecha: (fila inferior) Gerónimo Etchechury, Gariné Guerguerian, Cynthia Lima, Victoria Falco, Gerardo Balero, Isabel Artagaveytia, (fila superior) Chiara Fioretto, Marisol Mallo, Silvana Martínez, Virginia Chiesa, Federico Baráibar, María José Crovetto.*