ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL
INVERTIMOS EN NUESTRO PLANETA

# Informe Anual de Implementación
# Año fiscal 06/2022 – 06/2023

# Argentina

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

| | | |
|---|---|---|
| Título del Proyecto | | Fortalecimiento de iniciativas nacionales y mejoramiento de la cooperación regional para la gestión ambientalmente racional de los COP en Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en países Latinoamericanos. |
| Identificación | | UNIDO ID.: 140297 |
| Contrato No | | 30000668664 |
| Meses duración | Planificado | **60** |
| | Observaciones | N/A |
| Agencia Nacional ejecutora (NEA) | | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental |
| Agencia co-ejecutora (PEP) | | **Centro Regional Basilea para América del Sur** |
| País beneficiario | | **Argentina** |
| Financiamiento GEF | | US$ 602.325 |
| Cofinanciamiento estipulado en CEO Endorsement: | | Efectivo: US$ 3.398.267 |
| | | En especie: US$ 3.247.544 |
| Fecha del primer desembolso | | **07/06/2019** |
| Fecha de presentación del informe | | **16/08/2023** |
| Desembolso total a la fecha | | US$ 331.279 |
| Gasto total en el año fiscal | | US$ 128.174 |
| Fecha prevista finalización proyecto | | **Diciembre 2023** |

## ÍNDICE

**1.** 1

**2.** 3

**3.** 3

**4.** 4

**5.** 10

**6.** 12

**7.** **¡Error! Marcador no definido.**

A) 17

B) 18

**8.** 18

## 2. GLOSARIO ACRÓNIMOS

| | |
|---|---|
| CRBAS | Centro Regional Basilea para América del Sur |
| INTI | Instituto Nacional de Tecnología Industrial |
| IRAM | Instituto Argentino de Certificación y Normalización |
| UIT | Unión Internacional de Telecomunicaciones |
| MAyDS | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible |
| OIT | Organización Internacional del Trabajo |
| PREAL | Proyecto Residuos Electrónicos América Latina |
| RAEE | Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos |
| SCyMA | Secretaria de Control y Monitoreo Ambiental |
| APN | Administración Pública Nacional |
| COFEMA | Consejo Federal de Medio Ambiente |

## 3. RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto PREAL comenzó a ejecutarse en el país en junio de 2019. El equipo que lleva adelante el proyecto está conformado por la Dra. María Candela Nassi, coordinadora del PREAL en el país, y el Lic. Emiliano Castro, consultor técnico. Además, cuenta con el apoyo en su ejecucion del Centro Regional Basilea para America del Sur (CRBAS) como socio coejecutor.

Se destaca dentro de las actividades realizadas durante el periodo que se reporta en el presente informe, la selección definitiva de los gestores de RAEE que serán los encargados de implementar las actividades y ejecución de las pruebas piloto las cuales se dan en el marco del componente 2 del Proyecto y que tienen como objetivo principal identificar y separar las fracciones plásticas de los RAEE que contengan Retardante de llama bromados catalogados como Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) para disponerlas de una manera ambientalmente segura. En relación a esto, las empresas seleccionadas fueron Industrias Dalafer S.A, ubicada en Quilmes, provincia de Buenos Aires y Reciclarg Recycling Technology S.A, ubicada en Guaymallen, provincial de Mendoza. En este sentido se firmaron convenios tripartitos con cada una de las empresas y la Secretaria de Control y Monitoreo Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, como organismos ejecutores del Proyecto en el país.

También en el marco del componente 2 se adquirió el equipo analizador XRF portátil, el cual es de gran importancia para la ejecución de las actividades de las pruebas piloto. Para llevar adelante esta adquisición, la cual fue financiada con fondos del Proyecto, se elaboraron los requisitos técnicos mínimos y se realizó un llamado a proveedores que comercializan este tipo de equipamiento en el país. Luego, en conjunto con la coordinación regional del Proyecto, se elaboraron los informes técnicos necesarios para seleccionar la mejor oferta. El equipo adquirido es de la marca SciAps modelo x-50, esta marca cuenta con representación oficial y apoyo técnico en el país.

Para el tratamiento y disposición ambientalmente segura de las fracciones plásticas con retardante de llama bromado COP que se identifiquen en las pruebas piloto, se determinó que las mismas se enviaran a operadores de residuos peligrosos que posean rellenos de seguridad. En este sentido desde el Proyecto se busca avanzar en que estos gestores puedan ampliar sus permisos para poder recibir este tipo de material, además se cuenta con la colaboración profesional y técnica del área de residuos peligrosos del MAyDS, la cual elaboro un informe de la situación actual a nivel nacional

para el tratamiento y disposición de este tipo de materiales. En relación, en el marco de la Ley 24.051 de residuos peligrosos, no hay operadores con Certificado Ambiental vigente para disponer residuos consistentes o que contengan compuestos orgánicos persistentes listados en los Anexos A o B del Convenio de Estocolmo. Por este motivo, actualmente se realiza un relevamiento de las tecnologías disponibles en los operadores habilitados que potencialmente pudieran tratar este tipo de materiales, evaluando para evaluar su cumplimiento con los estándares requeridos.

En lo que respecta a los componentes 1.2 y 1.3 que refieren a capacitación y sensibilización de los públicos de interés, se realiza la segunda edición de la capacitación sobre RAEE. Esta capacitación es abierta al público en general y se lleva adelante de manera virtual logrando de esta menera tener un alcance federal. Para su desarrollo se trabaja en conjunto con la Asociación Civil Nodo Tau en asociación con una entidad con experiencia en la gestión y capacitación en el área de RAEE, en asociación con Ecosur, una organización con trayectoria en áreas de política y educación ambiental

En el marco del PREAL la Unión Internacional de Telecomunicaciones finalizo su Proyecto “Implementación de Estándares Internacionales de la UIT: En Ruta Hacia una Economía Circular en Argentina Mediante la Gestión Sostenible de RAEE” en este sentido la ITU presento el documento final con el análisis y conclusiones.

## 1. Abstract

The PREAL Project began to be implemented in the country in June 2019. The team that carries out the project is formed by Dr. María Candela Nassi, PREAL coordinator in the country, and Mr. Emiliano Castro, technical consultant. It also has the support of the Basel Regional Center for South America (CRBAS) as co-executing partner.

Among the activities carried out during the period covered by this report, the final selection of the WEEE managers who will be in charge of implementing the activities and carrying out the pilot tests, which are part of component 2 of the project and whose main objective is to identify and separate the plastic fractions of WEEE containing brominated flame retardants classified as Persistent Organic Pollutants (POPs) in order to dispose of them in an environmentally safe manner. The companies selected were Industrias Dalafer S.A., located in Quilmes, province of Buenos Aires, and Reciclarg Recycling Technology S.A., located in Guaymallen, province of Mendoza. Tripartite agreements were signed with each of the companies and the Secretary of Environmental Control and Monitoring of the National Ministry of the Environment and Sustainable Development and the National Institute of Industrial Technology, as executing agencies of the Project in the country.

Also within the framework of component 2, the portable XRF analyzer equipment was acquired, which is of great importance for the execution of the pilot test activities. To carry out this acquisition, which was financed with Project funds, the minimum technical requirements were drawn up and a call was made to suppliers that sell this type of equipment in the country. Then, together with the regional coordination of the Project, the necessary technical reports were prepared to select the best offer. The equipment purchased is a SciAps model x-50; this brand has official representation and technical support in the country.

For the environmentally safe treatment and disposal of the plastic fractions with POP brominated flame retardant identified in the pilot tests, it was decided that they would be sent to hazardous waste operators that have safety landfills. In this sense, the project is seeking to advance in that these managers can extend their permits to receive this type of material, in addition to the professional and technical collaboration of the hazardous waste area of the MAyDS, which prepared a report on the current situation at the national level for the treatment and disposal of this type of materials. In relation to Law 24,051 on hazardous waste, there are no operators with an Environmental Certificate in force

to dispose of waste consisting of or containing persistent organic compounds listed in Annexes A or B of the Stockholm Convention. For this reason, a survey is currently being carried out of the technologies available in the authorized operators that could potentially treat this type of material, evaluating their compliance with the required standards.

Regarding components 1.2 and 1.3, which refer to training and awareness-raising of the public of interest, the second edition of training on WEEE is being carried out. This training is open to the general public and is carried out virtually, thus achieving a federal scope. For its development, we work together with the Civil Association Nodo Tau in association with an entity with experience in the management and training in the WEEE area, in association with Ecosur, an organization with experience in environmental policy and education.

Within the framework of PREAL, the International Telecommunication Union finalized its project "Implementation of ITU International Standards: En Route Towards a Circular Economy in Argentina through the Sustainable Management of WEEE" in this sense the ITU presented the final document with the analysis and conclusions.

# 4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## 4.1 LÍNEA BASE

La línea base que se presenta a continuación, se establece a partir de la ejecución de actividades reportadas en el último Informe Anual de Implementación presentado en 2022. En este sentido, se pueden observar avances en el cumplimiento de todos los componentes del proyecto desde el comienzo de su ejecución hasta el momento de presentación del presente informe.

En relación al Componente 1, referido al fortalecimiento de las iniciativas nacionales de gestión de RAEE, ante la ya conocida y mencionada falta de legislación específica sobre la temática, y considerando lo reportado en el último informe anual de Proyecto sobre buscar avanzar en la normativa que alcance a este tipo de residuos, buscando como primer paso reglamentar la legislación ya existente en materia de residuos, que permita la creación de programas para cada una de las corrientes de residuos, mediante el Decreto Nº 779/2022 se reglamentó la Ley Nº 25.916 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios. Esta reglamentación incluye la promoción de incentivos para la creación de programas especiales para la gestión de Residuos Especiales de Generación Universal (REGU), aquellos residuos que por sus características particulares deberán observar las pautas mínimas que establecerá la autoridad de aplicación, entre los que se encuentran los aparatos eléctricos y electrónicos; pilas y baterías. Además, en uno de los anexos se incorporan lineamientos para abordar la producción, distribución, consumo y reciclado, promoviendo la valorización y reincorporación de los residuos. El mencionado decreto suma el principio de responsabilidad extendida del productor (REP) que asigna la responsabilidad extendida por la gestión integral y su financiamiento a los productores que introducen por primera vez en el mercado.

Con respecto a lo reportado en el último informe sobre la generación de datos e información, se mantiene actualizado el relevamiento de gestores de RAEE en el país que forman parte del sector formal, además de continuar con la actualización sobre datos de AEE puestos en el Mercado y estimación de RAEE generados con datos actualizados hasta el año 2022, lo cual permite conocer la evolución año tras año. En esta línea, se trabaja en la difusión de los datos generados para que estén disponibles en la página oficial del MAyDS, más precisamente dentro del apartado de Monitoreo Ambiental, una herramienta central en el proceso de generación y difusión de información relevante que permite conocer y evaluar la calidad del ambiente, lo que permite, además, determinar los cursos de acción en el control y la prevención, formalizando y consolidando una red de monitoreo.

En el marco del PREAL se continuaron desarrollando proyectos ejecutados por otros organismos, en este caso, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, finalizo la ejecución del Proyecto “Implementación de Estándares Internacionales de la UIT: En Ruta Hacia una Economía Circular en Argentina Mediante la Gestión Sostenible de RAEE” el cual se basó en un piloto para la implementación de las Recomendaciones UIT-T L.1031 “Directriz para la implementación del objetivo de reducción de los residuos electrónicos de la Agenda Conectar 2030”. Uno de los Objetivos de este Proyecto fue el de desarrollar un estudio de caso de la implementación de la Recomendación UIT-T L1031 como aporte al fortalecimiento de los sistemas de gestión de RAEE con enfoque en la Economía Circular. Como documento final la ITU presento el proceso que se desarrolló para llevar a cabo la implementación de la recomendación y los principales resultados obtenidos, las oportunidades de mejora y las recomendaciones para el país. El Proyecto PREAL colaboro brindando información que se trabajó en el Proyecto además de brindar recomendaciones junto con el MAyDS en la etapa final de elaboración del documento.

En cuanto a los avances de capacitación y sensibilización, se lleva adelante en el campus Virtual del MAyDS, una nueva capacitación sobre RAEE. En este sentido con la utilización de los fondos del Proyecto destinados para el Componente 1 y sus productos 1.2 “La capacidad nacional para gestión de RAEE está preparada” y 1.2.1 sobre capacitación en gestión de RAEE, desde el Proyecto PREAL se realiza esta capacitación en asociación con Nodo Tau Asociación Civil, una entidad con experiencia en la gestión y capacitación en el área de RAEE, y Ecosur, una organización con trayectoria en áreas de política y educación ambiental.

El programa de esta capacitación se establece en 3 módulos los cuales tratan los siguientes temas: Modulo 1: La problemática de los RAEE Modulo 2: marco regulatorio para promover la gestión integral de RAEE; Modulo 3: La gestión integral de RAEE.

Un punto a destacar en cuanto a sus avances, luego del último informe presentado, tiene que ver con la generación de un documento formal para la gestión de los RAEE generados en la Administración Publica Nacional, considerando al estado nacional y sus dependencias como el mayor generador de RAEE, en este sentido se encuentra en etapa final de firma, el Proyecto de Resolución que aprobará el “Procedimiento para la gestión adecuada de aparatos eléctricos y electrónicos en condición de Rezago de la Administración Publica Nacional” el cual tiene como objetivo establecer, en el marco de la economía circular, los lineamientos para la gestión ambientalmente sostenible de los bienes de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) que pos sus características, deterioro, daño, obsolescencia o desuso, no resultan útiles a las entidades, encontrándose los mismos en condición de rezago, y que deban ser descartados buscando prevenir impactos negativos al ambiente y la salud de las personas.

Se mantiene la actualización periódica del relevamiento de instalaciones gestoras de RAEE, en este sentido y contando con esta información, se procedió con la selección de las instalaciones que llevan adelante las pruebas piloto en el marco del componente 2 del Proyecto. El proceso de selección abarco la identificación de los gestores, el levantamiento de información, la selección de criterios y ponderación, preselección, visitas técnicas y selección final de los gestores. Para afianzar y formalizar el vínculo con los gestores de RAEE seleccionados se realizó la firma de convenios con cada uno de ellos, estos convenios fueron firmados por los gestores y el INTI y la SCyMA como organismos ejecutores del proyecto en el país.

Como primer paso para el desarrollo de las pruebas piloto, luego de la firma de los convenios con los gestores, se procedió a su capacitación. Esta capacitación consistió en informar a los gestores sobre la metodología que se aplica el Proyecto PREAL a nivel regional para la identificación y separación de los plásticos de los RAEE.

## 4.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO EN EL PAÍS

A lo largo del desarrollo del Proyecto se fueron cumpliendo objetivos que el país se propone año tras año logrando avances en la gestión de los RAEE en el marco del PREAL. Estos van desde objetivos en cuanto a legislación hasta objetivos de gestión de plásticos de RAEE propios del Proyecto.

Para la continuidad del Proyecto los objetivos son:

- Reglamentada la ley de residuos, el principal objetivo en cuanto a la normativa es avanzar en un programa específico para la gestión de los RAEE que contemple la Responsabilidad Extendida del Productor.

- A través del trabajo de las pruebas piloto en lo que respecta a la identificación de plásticos, difundir la información generada de manera que pueda replicarse en todo el sector de gestión de RAEE en el país.

- Definir la mejor tecnología en el país para el tratamiento/disposición ambientalmente segura de los plásticos con retardante de llama bromados COP.

- Con el fin de encontrar un destino inmediato para los plásticos con retardante de llama bromados COP, identificados durante las pruebas piloto, se busca conseguir la ampliación de categoría de residuos peligrosos que permita la disposición final en rellenos de seguridad de este tipo de materiales.

- Impulsar mecanismos que permitan conocer la trazabilidad de los materiales recuperados producto de la gestión de los RAEE.

- Como resultado del trabajo constante en cuanto a la actualización de datos relacionados a las estimaciones sobre AEE puestos en el Mercado, RAEE generados e información sobre gestores pertenecientes al sector formal en el país, el objetivo para la última etapa de Proyecto tiene que ver con la difusión de esta información y la disponibilidad de esta para todo el público a través de las plataformas oficiales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.

- Uno de los objetivos para la última etapa de proyecto continúa siendo la coordinación de actividades en conjunto con las universidades para la inclusión de la temática.

**Resumen de Objetivos**

| Componente o Área Temática | Impacto Esperado |
|---|---|
| Componente 1: Fortalecimiento de las iniciativas nacionales de Gestión de RAEE. | Programa específico para RAEE que incluya la Responsabilidad Extendida del Productor, en relación con lo dispuesto en en Decreto Nº 779/2022 |
| Producto 1.1.2: Se han establecido estrategias nacionales de gestión de RAEE. | Reducir los impactos producto de los RAEE generados por la APN, como gran generador, difundiendo e impulsando el "Procedimiento para la gestión adecuada de aparatos eléctricos y electrónicos en condición de Rezago de la Administración Pública Nacional" |
| Producto 1.2.3: Los sistemas nacionales de conocimiento e información están establecidos y listos para el intercambio regional. | Incluir y visibilizar la gestión de RAEE<br>Encontrar mecanismos de trazabilidad de los materiales recuperados. |
| Trabajo con Universidades e Instituciones de investigación | Inclusión y difusión de la temática |
| Componente 2: fortalecimiento de las capacidades nacionales sobre las instalaciones / infraestructura de desmontaje y reciclaje de Residuos Electrónicos. | Difundir para replicar una metodología aplicada en las pruebas piloto, que permita la correcta identificación de los plásticos de RAEE. |
| | Asegurar el correcto tratamiento o disposición de los plásticos con retardante de llama bromados COP en el país. |

## 5. CUMPLIMIENTO SEGÚN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

| Entregable (ToR) | Resultado |
|---|---|
| 1. Informe sobre el progreso en la elaboración revisión de las políticas nacionales de residuos electrónicos | Reglamentación de la Ley N° 25.916 de residuos domiciliarios, permite realizar programas específicos por corriente de residuos dentro de las cuales se consideran a los RAEE<br>Anexo A1: Decreto Reglamentario 779/2022 |
| 2. Documento de la estrategia nacional de gestión de residuos electrónicos redactada o revisada. | Se formalizo el Proyecto de Resolución para aprobar el procedimiento para la gestión de los RAEE de la Administración Pública Nacional y sus dependencias, en este sentido se destacan los siguientes documentos:<br>● Anexo A3: Proyecto de Resolución Gestión AEE en Rezago APN<br>● Anexo A4: Procedimiento para la gestión adecuada de los AEE en condición de rezafo de la APN.<br>● |
| 3. Informe sobre el uso de directrices existentes o recientemente desarrolladas y probadas para actividades de gestión de residuos electrónicos, incluyendo sus copias. | La Guía técnica sobre gestión de RAEE que lleva adelante el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) se encuentra en su ultima instancia de discusión pública previo a su documento final y publicación.<br>Este documento aun no puede ser público. |
| 4. Informe sobre el progreso de las estrategias nacionales de financiación sostenible incluidas en las políticas y reglamentaciones relativas a los residuos electrónicos. | La reglamentación de la Ley N° 25.916 considera dentro de su desarrollo la REP como mecanismo para la gestión. |
| 5. Informe de progreso de documentos relacionados y enlaces al sistema nacional de información/banco de datos. | Como fue mencionado en la línea base, la información referida a RAEE y al proyecto PREAL estará disponible en la herramienta de Monitoreo Ambiental que se encuentra en la página del MAyDS.<br>• Anexo C2: Propuesta para inclusión de RAEE en el sistema de datos del MAyDS. |
| 6. Informes de campañas y eventos de sensibilización con listas de participantes segregados por sexo. | Luego de las capacitaciones reportadas en los anteriores informes de Proyecto presentados, se destaca que se está llevando adelante la Capacitación “Introducción a la problemática y la gestión de los RAEE”<br>Al momento de finalizar la misma se contará con los informes correspondientes y lista de participantes, teniendo en cuenta que es una capacitación que se lleva delante de manera virtual y está disponible al público. |
| 7. Informe sobre el archivo de los medios: artículos publicados, entrevistas, noticias, productos de audio y video, etc. | Anexo C1 - Archivo de medios. |

| | |
|---|---|
| 8. Materiales de información y sensibilización desarrollados o aplicados por el equipo del proyecto, con detalles específicos sobre los derechos de propiedad intelectual, si es del caso. | ● Anexo B3: Presentación capacitación a gestores.<br>● Anexo B4: Presentación evento ITU.<br>● Anexo B5: Video evento ITU.<br>● Anexo B6: Presentación Coordinación ONUDI. |
| 9. Informes técnicos de las instalaciones mejoradas para cumplir con el CE, CB y otros indicadores de criterio relevante (emisiones de OP evitadas en RAEE (toneladas, RAEE tratados por las instalaciones seleccionadas (toneladas por año) número de instalaciones relacionadas con el manejo ambientalmente adecuado de los COP que adoptan MTD/MPA. | Anexo E3 –Informe de fundamentación de selección.<br>Anexo E4 - Informe visitas gestores. |
| 10. Informe de progreso sobre el proceso nacional de gestión ambientalmente adecuada y eliminación final (con especial atención de las estadísticas sobre residuos electrónicos tratados a través de cadenas formales de reciclaje (toneladas por año), la cantidad de plásticos bromados dispuestos y, a base de las estimaciones anteriores de emisiones de COP provenientes de RAEE evitadas (toneladas) | Se trabaja en avanzar en la disposición final en rellenos de seguridad de los plásticos bromados identificados en las pruebas piloto. Para esto se debe tramitar la ampliación de los permisos de los gestores de residuos peligrosos.<br>Lugo de realizar las correspondientes consultas con la coordinación de residuos peligrosos del MAyDS, se definió no avanzar con el coprocesamiento en hornos cementeros.<br>Se estableció contacto con la AFCP con el objetivo de recolectar información sobre las instalaciones que realicen coprocesamiento en el país.<br><br>Anexo F3: Informe Dirección Nacional de Sustancias y Residuos Peligrosos. |
| 11. Informes de progreso con toda la contratación (incluido los contratos y la hoja de evaluación del personal del proyecto, si corresponde), las adquisiciones y los documentos de viaje dentro de los periodos de informe anteriores, | |
| 12. Informe de ejecución del proyecto en formato FMAM con indicadores de la ONUDI | Anexo F5: Actualización de indicadores KPI 2023. |
| 13. Informe anual de estados financieros auditados | Anexo G1 - Informe financiero 2022-2023.<br>Anexo G2 - Cofinanciamiento. |

## 6. DESEMPEÑO DEL PROYECTO SEGÚN OUTPUTS/ KPI

| Intervenciones | KPI / Indicadores | Avance hasta la fecha | Medios de verificación (Anexe las evidencias) |
|---|---|---|---|
| | **Componente 1: Fortalecimiento de iniciativas nacionales de gestión de RAEE** | | |
| Resultado 1.1: Se elabora un borrador de las políticas nacionales o se revisan las actuales | | | |
| Producto 1.1.1 Políticas y reglamentación nacional redactadas o revisadas | # políticas y reglamentación nacional<br>● Redactadas: 4<br>● Revisadas: 0<br>● Implementadas: 5 | Las políticas y reglamentaciones nacionales se les incorpora el Decreto N° 779/2022 que reglamenta la ley 25.916. | Anexo A1: Decreto Reglamentario Nº 779/2022<br><br>Anexo A5: Políticas nacionales RAEE. |
| Producto 1.1.2 Se han establecido estrategias nacionales de gestión de RAEE | # de estrategias nacionales de RAEE<br>Redactadas:1<br>Revisadas | Proyecto de resolución que aprueba el "Procedimiento para la gestión adecuada de aparatos eléctricos y electrónicos en condición de Rezago de la Administración Pública Nacional", se formalizo luego del último reporte y se encuentra a la espera de la firma del ministro de ambiente y desarrollo sostenible de la Nación | Anexo A4- Procedimiento para la gestión adecuada de AEE en condición de rezago de la APN – Versión final<br>Anexo A3 - Proyecto de Resolución gestión AEE en rezago APN |
| Producto 1.1.3 Guías técnicas para la gestión de RAEE se utilizan, desarrollan y ponen a prueba | # de guías existentes, desarrolladas y probadas: 1 | La Guía Técnica "Gestión sostenible de los AEE al final de su vida útil" impulsada por el Instituto Argentino de Normalización y Certificación se encuentra en su última etapa de Discusión Pública, sometiendo los esquemas que se encuentran en estudio a la opinión de todos los interesados.<br>El equipo del PREAL en Argentina en conjunto con el MAyDS participa de este proceso de discusión Pública. | Los documentos oficiales aun no pueden ser difundidos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Producto 1.1.4. Se define una estrategia financiera nacional como parte de las políticas y reglamentación | # estrategias financieras sostenibles en políticas y reglamentación para RAEE: 1 | La reciente reglamentación de la Ley N°25.916 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, considera el principio de Responsabilidad Extendida del productor, asignando la responsabilidad extendida por la gestión integral y su financiamiento, a los productos que introducen bienes por primera vez en el mercado. | Anexo A1: Decreto Reglamentario N°779/2022 |
| Resultado 1.2 La capacidad Nacional de gestión de RAEE está en orden | | | |
| Producto 1.2.1 Los funcionarios y personal están capacitados en gestión de RAEE | # de participantes en capacitación/ aprendices<br>Hombres: 92<br>Mujeres: 143 | 236 hombres y 318 mujeres. Un total de 554 participantes en todos los eventos de capacitación y sensibilización realizados hasta el momento. Dentro de este publico formaron parte funcionarios. En el indicador se tienen en cuenta aquellos participantes con funciones estatales.<br>Al momento de este informe se desarrolla la capacitación “Introducción a la problemática y gestión de los RAEE” la cual está dirigida al público en general, con difusión principalmente en el sector público y en gestores formales y no formales de residuos. | Anexo B2: Capacitación 2023 – Plan de trabajo y metodología. |
| Producto 1.2.2. Las Universidades seleccionadas incluyen en su currículum programas de investigación la temática RAEE | # de universidades que ofrecen currículums y programas de investigación sobre gestión de RAEE: 5 | Se mantiene el mismo número de universidades reportado en anteriores Informes.<br>El objetivo es lograr avances en la ultima etapa de ejecucion del proyecto. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Producto 1.2.3 Los sistemas nacionales de conocimiento e información están establecidos y listos para el intercambio regional | Sistema de conocimiento e información implementado<br><br># de personas capacitadas sobre el sistema (masculinos/femeninos). | Los datos e información referidos a los RAEE estarán visibles dentro de la página del MAyDS en su sección “Monitoreo Ambiental”. Incluyendo dentro de la sección de Sistemas de Monitoreo y Control el acceso “REGU”, donde se puede encontrar información del Proyecto PREAL y datos sobre generación de RAEE en el país y gestores del sector formal. | Anexo C2: Propuesta para inclusión de RAEE en el sistema de datos del MAyDS. |
| Resultado 1.3. La sociedad civil y el público en general están informados y conscientes respecto a temas de RAEE | | | |
| Producto 1.3.1. Los medios de comunicación y periodistas están capacitados en temas de RAEE y están informados respecto al avance de las iniciativas nacionales y regionales | # de capacitaciones para medios y periodistas (hombres/mujeres): 1700 visualizaciones.<br><br># noticias relacionadas con RAEE en medios hablados, escritos o visuales: 9 | Durante 2022 se lanzó desde el MAyDS el “Programa de Capacitaciones a Periodistas”, destinado a periodistas, comunicadores institucionales y estudiantes de carreras afines, donde se trataron diferentes temáticas sobre ambiente, destacando para la importancia de este proyecto la capacitación “Economía circular y su relación con el desarrollo sostenible”<br>Esta capacitación permanece on line, no se cuenta con la asistencia discriminada en hombres y mujeres. Manteniendo los datos actualizados hasta el momento la capacitación cuenta con más de 1700 visualizaciones hasta el momento<br><br>En el archivo de medios se incluyen las noticias relacionadas con RAEE para el presente periodo reportado. | Anexo C1 - Archivo de medios. |
| Producto 1.3.2. Se desarrollan campañas de sensibilización / eventos para abordar las necesidades de grupos meta específicos (es decir niños, mujeres) y la sociedad en su conjunto | # de campañas de sensibilización que abordan las necesidades de todos los grupos meta (hombres/mujeres). 130/206<br># de campañas específicas por género (ej. manejo y disposición de RAEE).<br># de materiales de información específicos de género y niños: 1 | Capacitación “Introducción a la problemática y la gestión de los RAEE” actualmente en desarrollo. (Modulo 1: La problemática de los RAEE; Modulo 2: Marco regulatorio y políticas para promover a la gestión integral de RAEE; Modulo 3: La gestión integral de RAEE).<br>Modalidad virtual, con asistencia de 4 docentes, y evaluaciones por módulos.<br>Los indicadores se mantienen iguales a los del último periodo reportado hasta finalizar la capacitación actual. | Anexo B2: Capacitación 2023 – Plan de trabajo y metodología. |

| Intervenciones | KPI / Indicadores | Avance hasta la fecha | Medios de verificación (Anexe las evidencias) |
|---|---|---|---|
| | **Componente 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES NACIONALES SOBRE LAS INSTALACIONES / INFRAESTRUCTURAS DE DESMONTAJE Y RECICLAJE DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS** | | |
| Resultado 2.1 Las instalaciones o infraestructura para desmontaje y reciclaje operan eficiente y sostenibilemente en países participantes | | | |
| Producto 2.1.1: Se llevan a cabo evaluaciones en profundidad de las instalaciones y la infraestructura preseleccionadas para seleccionar las instalaciones que se actualizarán / ampliarán | # de instalaciones con evaluaciones detalladas: 27 instalaciones relevadas y obtención de datos: 10 instalaciones con informe detallado: 10 (correspondiente a preseleccionadas) 2 seleccionadas con informe. | Este indicador ya fue cubierto en el anterior informe de Proyecto ya que se refiere a la evaluación de instalaciones preseleccionadas. En la etapa actual ya seleccionó a las dos instalaciones que trabajarán en conjunto con el proyecto y serán mejoradas en sus actividades.<br>Se recuerda que, luego del relevamiento inicial de información se realizó una matriz de ponderación para evaluar a los gestores. Como resultado se realizó una preselección de instalaciones y los correspondientes informes técnicos.<br>Se seleccionaron 2 instalaciones para llevar adelante las pruebas piloto, Industrias Dalafer S.A y Reciclarg Recycling Techonolgy S.A con las cuales cada una firmo convenios con el INTI y la SCyMA. | Anexo E3 - Informe fundamentación selección.<br><br>Anexo F1: Convenio SCyMA, INTI, Industrias Dalafer S.A – Prueba piloto.<br><br>Anexo F2: Convenio SCyMA, INTI, Reciclarg Recycling Technology S.A – Prueba piloto. |
| Producto 2.1.2 Se mejoran las instalaciones seleccionadas para cumplir con los CE, CB y otros criterios relevantes | -Emisiones de COP evitadas en los RAEE (Ton o Kg).<br>RAEE tratados por las instalaciones seleccionadas (toneladas por año): 5800 ton/año aprox.<br># de instalaciones que adoptan MTD/MPA relacionadas con la gestión ambientalmente racional de POPs: 2 | Las instalaciones que llevan adelante las pruebas piloto tratan aproximadamente 5800 toneladas anuales de RAEE.<br><br>En cuanto a las emisiones de COP evitadas, aún resta confirmar la disposición final de los plásticos con retardante de llama bromados COP identificados en estas pruebas, teniendo en cuenta que, por cuestiones del país, no se realiza coprocesamiento de este tipo de materiales.<br>En este sentido se hicieron las correspondientes consultas a las áreas de residuos peligrosos del MAyDS.<br><br>Actualmente se trabaja en ampliar las habilitaciones para la categoría en la que se encuentran este tipo de residuos, de operadores de residuos peligrosos para lograr una disposición final en rellenos de seguridad.<br>Por este motivo no se reportan COP evitados. | Anexo F3: Informe Dirección Nacional de Sustancias y Residuos Peligrosos.<br><br>Anexo: RAEE tratados por las instalaciones seleccionadas. |
| Producto 2.1.3<br>GAR y disposición final de las toneladas-meta país de plásticos bromados | Cantidad de plásticos bromados desechados (ton/año) | Las pruebas piloto comenzaron con la identificación según los listados Rojo, azul y verde propuestos por la metodología a implementar.<br><br>Debido a que en el país el coprosemaiento para este tipo de materiales fue | |

| Intervenciones | KPI / Indicadores | Avance hasta la fecha | Medios de verificación (Anexe las evidencias) |
|---|---|---|---|
| | **Componente 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES NACIONALES SOBRE LAS INSTALACIONES / INFRAESTRUCTURAS DE DESMONTAJE Y RECICLAJE DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS** | | |
| | | descartado, se trabaja en avanzar en la disposición final como método de disposición ambientalmente segura. | |
| Producto 2.1.4 Se desarrollan modelos de negocio adecuados para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las instalaciones | # de empleos creados (hombre / mujer).367/40<br>Tiempo de equilibrio por reciclador aplicando el modelo de negocio recomendado: | El número de empleos informado en este indicador se refiere al total de puestos de trabajo de todas las instalaciones- Se mantiene igual al último dato reportado. | Anexo E2 - Matriz |

# 7. CALIFICACIÓN GENERAL DE RIESGO

## a) Riesgos internos del proyecto

- Riesgo Alto (A): existe una probabilidad de más del 75% de que las suposiciones no se cumplan o se materialicen, y / o el proyecto pueda enfrentar riesgos altos.
- Riesgo sustancial (S): existe una probabilidad de entre 51% y 75% de que los supuestos no se cumplan y / o el proyecto pueda enfrentar riesgos sustanciales.
- Riesgo moderado (M): existe una probabilidad de entre 26% y 50% de que las suposiciones no se cumplan o se materialicen, y / o el proyecto pueda enfrentar solo riesgos modestos.
- Riesgo bajo (B): existe una probabilidad de hasta un 25% de que las suposiciones no se cumplan o se materialicen, y / o el proyecto pueda enfrentar solo riesgos bajos.

| Descripción riesgo | Nivel | Medidas tomadas | Nivel |
|---|---|---|---|
| Tiempo de ejecución de pruebas piloto | S | Extensión de Proyecto hasta junio de 2024 | |
| Falta de recursos de empresas seleccionadas | M | Firma de convenios para ejecución de pruebas y beneficios durante su ejecución | |
| Dificultad en implementación de la metodología para el desarrollo de las pruebas piloto | M | Reuniones con gestores seleccionados.<br>Capacitación a gestores por equipo de PREAL / Capacitación a gestores en Colombia. | |
| Gestión de plásticos en cementeras. Imposibilidad de Coprocesamiento en el país. | S | Búsqueda de alternativas para tratamiento / disposición final en rellenos de seguridad. Gestionar la ampliación de permisos de operadores de residuos peligrosos en el país. | |
| Disposición final de plásticos con potencial de contener retardante de llama bromados COP**.** | M | Ampliación de permisos de operadores de residuos peligros para esta categoría Y45 según ley 24.051 y leyes provinciales. | |

## 8. ANEXOS y PRODUCTOS

| | | |
|---|---|---|
| **Anexo A: Políticas Nacionales** | | |
| | Anexo A1 | Decreto Reglamentario Nº 779/2022. |
| | Anexo A2 | Ley Nº 25.916 Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. |
| | Anexo A3 | Proyecto de Resolución Gestión AEE en Rezago APN |
| | Anexo A4 | Procedimiento para la gestión adecuada de aparatos eléctricos y electrónicos en condición de Rezago de la Administración Publica Nacional. |
| **Anexo B: Capacitaciones, sensibilización y Concientización** | | |
| | Anexo B1 | Capacitación 2023 - Propuesta Nodo Tau |
| | Anexo B2: | Capacitación 2023 – Plan de trabajo y metodología |
| | Anexo B3 | Presentación capacitación a gestores |
| | Anexo B4 | Presentación evento ITU |
| | Anexo B5 | Video evento ITU |
| | Anexo B6 | Presentación Coordinación ONUDI |
| **Anexo C: Sistema Nacional de Información - Archivo de medios** | | |
| | Anexo C1: | Archivo de medios |
| | Anexo C2: | Propuesta para inclusión de RAEE en el sistema de datos del MAyDS. |
| **Anexo D: Material de Información Aplicado** | | |
| | Anexo D1 | Manual Gestión integral de RAEE, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, una fuente de trabajo decente para avanzar hacia la economía Circular |
| **Anexo E: Evaluación de instalaciones** | | |
| | Anexo E3 | Informe de fundamentación de selección |
| | Anexo E4 | Informes visitas empresas |
| **Anexo F Otros documentos de proyecto** | | |
| | Anexo F1 | Convenio SCyMA, INTI, Industrias Dalafer S.A – Prueba piloto |
| | Anexo F2 | Convenio SCyMA, INTI, Reciclarg Recycling Technology S.A – Prueba piloto |
| | Anexo F3 | Informe Dirección Nacional de Sustancias y Residuos Peligrosos |
| | Anexo F4 | Documento ITU - Implementación de estándares internacionales de la uit: en ruta hacia una economía circular en argentina mediante la gestión sostenible de RAEE |
| | Anexo F5 | Actualización de indicadores KPI 2023 |
| **Anexo G: Informe Financiero** | | |
| | Anexo G1 | Informe financiero 2022-2023 |
| | Anexo G2 | Informe cofinanciamiento |