

GEF/ONUDI Fortalecimiento de las Iniciativas  
Nacionales y el Mejoramiento de la Cooperación  
Regional para el Manejo Ambientalmente Racional de  
los Compuestos Orgánicos Persistentes en los  
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)  
en los países de América Latina

---

*-Términos de Referencia-*

*Consultoría para la realización de Capacitaciones en  
temática de RAEE*



## ÍNDICE

1. Contexto .....	2
2. Problemática detectada.....	3
3. Antecedentes.....	4
4. Objetivo.....	4
5. Etapas y actividades .....	5
5.1 Contenidos mínimos de las capacitaciones .....	6
5.2 De las Capacitaciones. ....	7
5.3 Productos a entregar - Lista y Especificaciones.....	7
5.4 Características de los documento e informes a entregar y formatos a trabajar .....	8
5.5 Propiedad de la documentación .....	9
6. Plazos y Cronograma de Entrega .....	10
7. Aprobación y Cronograma de Pagos.....	11
8. De la consultora.....	11
9. Perfiles y Responsabilidad .....	12
10. Supervisión y coordinación.....	13
11. Prórrogas y Multas por incumplimiento.....	13
12. Convocatoria.....	13

## 1. Contexto

---

El Proyecto GEF/ONUUDI “Fortalecimiento de las Iniciativas Nacionales y Mejoramiento de la Cooperación Regional para el Manejo Ambientalmente Racional de los Compuestos Orgánicos Persistentes en los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en los países de América Latina” también conocido como “Proyecto Residuos Electrónicos América Latina (PREAL)”, es financiado con fondos GEF (por sus siglas en inglés, Fondo Para el Medio Ambiente Mundial) e involucra los siguientes 13 países: Argentina, Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú, El Salvador, Uruguay y Venezuela.

El Proyecto tiene como objetivo general fortalecer las iniciativas nacionales y mejorar la cooperación regional para la gestión ambientalmente racional de los Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs) en los RAEE en los países de América Latina, e incluye los siguientes cuatro componentes:

1. Fortalecimiento de las iniciativas nacionales de gestión de RAEE.
2. Fortalecimiento de las capacidades nacionales en instalaciones de desmantelamiento y reciclaje de RAEE.
3. Mejora de la cooperación regional en la gestión de los RAEE.
4. Seguimiento y evaluación.

En este marco, y para cumplir con los productos que se establecen en el mismo, se busca llevar adelante la realización de capacitaciones destinadas a los distintos grupos de interés identificados.

La capacitación de las partes interesadas nacionales es crucial para lograr su involucramiento con éxito en el desarrollo del sistema de gestión de RAEE. La gestión ambientalmente racional de los RAEE requiere una amplia participación social y apoyo, que a su vez demanda proporcionar información específica y desarrollo de un sólido proceso de sensibilización respecto a los temas de RAEE. Para lograr esto, en este proceso es necesario identificar e incorporar los roles y responsabilidades de cada grupo de partes interesadas.

Es fundamental mejorar la conciencia del público en general para asegurar su participación, esto también facilitará que los medios de comunicación y grupos específicos, como trabajadores, la sociedad en general con foco en la perspectiva de género, juventud, niñas y niños, reciban la información que requieren acerca de las ventajas de una gestión ambientalmente racional de RAEE, y sean conscientes de los riesgos para la salud y el ambiente relacionados con la manipulación y/o tratamiento inadecuado de los RAEE que contienen COPs y otras sustancias peligrosas.

Sin compartir información con un objetivo y campañas de sensibilización, el nivel de información relacionado con los RAEE se mantendrá bajo los profesionales, y otras partes interesadas seguirán desconociendo los requisitos y directrices para la gestión ambientalmente racional de los RAEE, al igual que sus propios roles dentro del correspondiente sistema.

## 2. Problemática detectada

---

Existe actualmente en la República Argentina un gran desconocimiento generalizado acerca de las temáticas que atañen a la gestión adecuada de los RAEE, cuestión que repercute ampliamente en impactos negativos a la salud y al ambiente, además de desperdiciarse diferentes materiales valiosos susceptibles a ser recuperados, todo esto asociado a la inadecuada gestión de este tipo de residuos. Además, este desconocimiento genera un efecto en toda su cadena de gestión, desde que el Aparato Eléctrico y Electrónico (AEE) finaliza su vida útil hasta que es desechado convirtiéndose en un residuo (RAEE), lo que incluye grandes ignorancias en la población sobre qué hacer, dónde y cómo almacenarlos, donde disponerlos y de qué manera, y como se lo trata.

Parte de esta falta de información se relaciona muchas veces con desconocimiento a la hora de informar sobre la temática y la falta de expertos a la hora de comunicar. Es fundamental que aquellas personas encargadas de brindar información estén capacitadas al momento de hacerlo, parte muy importante para poder difundir distintos temas asociados.

Mucho de este desconocimiento que se detecta en la población está relacionado a la falta de información que se le brinda, por lo que es necesario, efectuar capacitaciones en la temática aplicando una metodología clara y definiendo contenidos según el tipo de audiencia al cual estén dirigidas:

### 3. Antecedentes

Durante los meses mayo a junio de 2021, se llevó adelante la capacitación “Gestión Integral de RAEE. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, una fuente de trabajo decente para avanzar hacia la economía circular” como parte del proyecto “De los residuos electrónicos a la generación de empleo: movilizar al mundo del trabajo para manejar mejor los desechos electrónicos en América Latina”, el cual se coordinó desde la Oficina en el país de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS). Este proyecto a su vez se desarrolló en el marco del Proyecto PREAL.

Esta capacitación contó con la inscripción de más de 800 participantes con representación de todas las provincias del país logrando un alcance federal.

Estas capacitaciones se realizaron de manera virtual desde el campus de educación a distancia del MAyDS.

### 4. Objetivo

El objetivo principal es realizar capacitaciones sobre la correcta gestión de los RAEE destinadas a los grupos de interés identificados en el Proyecto. Por medio de esta actividad se busca concientizar en temas de ambiente e impactos a la salud asociados a la gestión inadecuada de los RAEE, e informar sobre la correcta gestión de este tipo de residuos. Además, se busca mejorar las habilidades y conocimientos para que se traduzcan en beneficios a los destinatarios.

Para cumplir con este objetivo este llamado busca la contratación de un servicio de consultoría para la realización de capacitaciones que aborden esta temática.

## 5. Etapas y actividades

---

La planificación de las capacitaciones constará de las siguientes etapas, cada una de las cuales comprenderá las actividades que a continuación se enuncian:

- **ETAPA N° 1: PRESENTACIÓN DE CRONOGRAMA Y PROGRAMA DE CAPACITACIÓN. GENERACIÓN DE CONTENIDO Y ACTIVIDADES**
  - Armado y presentación de equipo (según especificaciones del punto 9)
  - Elaboración de cronograma de actividades programadas de manera que permita observar el desarrollo y controlar en cumplimiento de cada una de las etapas y actividades.
  - Elaboración de un programa de capacitación, el cual deberá incluir los contenidos mínimos detallados en el punto 4.1
  - Definir contenidos adecuados, seleccionando los materiales de capacitación y estableciendo una metodología la cual deberá ser la adecuada para alcanzar los objetivos de las capacitaciones.
  - Desarrollar los contenidos y el diseño del material digital, audiovisual, manuales, etc. a ser utilizados para brindar las capacitaciones.
  
- **ETAPA N° 2: CAPACITACIONES DE ACUERDO CON LAS LÍNEAS DE ACCIÓN**
  - Desarrollar actividades de logística y organización para la realización de cada capacitación.
  - Llevar adelante la conducción y actividades de capacitación.
  - Desarrollar y realizar una evaluación del conocimiento de los participantes al finalizar la capacitación.

- **ETAPA N° 3: CONCLUSIONES, ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL INFORME FINAL CONSOLIDADO (IFC)**

- Generar informes de las capacitaciones.
- Generar un informe final una vez concluidas las etapas anteriores, que incluya y desarrolle todas las actividades realizadas a lo largo del Contrato con los principales resultados, conclusiones y recomendaciones.

### 5.1 Contenidos mínimos de las capacitaciones

Cumpliendo con el objetivo de brindar asistencia al equipo técnico del proyecto en la generación de contenido y desarrollo de capacitaciones, las mismas deberán abordar como mínimo los siguientes temas:

- AEE, su composición, ciclo de vida.
- Economía circular y gestión adecuada de residuos de AEE (RAEE), peligrosos y no peligrosos.
- RAEE, conceptos generales, impactos asociados por inadecuada gestión a la salud y ambiente; componentes, metales pesados Que hacer, Que se hace. Ejemplos de casos exitosos (municipales, provinciales).
- Estadísticas de generación. Nacional, Regional y Mundial.
- Situación general de los RAEE en el país.
- Legislación/ Marco normativo que alcanza a RAEE en el país; exportación y prohibición de importaciones y contexto internacional.
- Seguridad e higiene en el trabajo de manipulación de RAEE, en especial en etapa de desarmado.
- Etapas de la gestión adecuada de RAEE (generación, almacenamiento, transporte, desensamble).
- Responsabilidades de los actores (estado, generadores, gestores, etc.).
- Cadena de valor asociada a la gestión (mercados por materiales, ejemplos: plaquetas que se exportan, chatarra en el mercado local, plásticos y su dificultad de inserción en el mercado.

## 5.2 De las Capacitaciones

- Serán de tipo virtual de manera asincrónica.
- Encuentro sincrónico de cierre.
- Se utilizará como plataforma, el campus virtual del MAyDS
- Deberán estar diseñadas para toda persona que quiera ampliar sus conocimientos en la materia.
- Se deberá establecer un espacio para preguntas y discusión, tipo foro el cual deberá estar coordinado por un profesional
- Se espera tener un alcance de 300 participantes, dividiéndolos en 5 “comisiones”. Cada una de estas comisiones deberá tener un tutor, el cual deberá encargarse de responder a las consultas que tengan los participantes.
- Se deberá establecer una instancia de evaluación a los participantes.

## 5.3 Productos a entregar - Lista y Especificaciones

En línea con las etapas detalladas en el punto 5, los productos a entregar serán los siguientes:

- Producto A: Plan de Trabajo y metodología: Cronograma en el que se observen todas las fases del servicio de consultoría y las actividades a realizar con fechas estimativas de cada una, siempre respetando el cronograma de entrega especificado en el punto N° 6. Además, deberá identificar la distribución de las actividades de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.
  - Deberá describir y justificar la metodología seleccionada para realizar las capacitaciones, así como los contenidos de las mismas, incluyendo el material y las actividades que se realizarán.
  - Si por algún motivo no imputable a la Consultora no se hubiera alcanzado alguna actividad según el Plan de Trabajo y el Cronograma, deberá acompañarse la justificación correspondiente.
- Producto B: Primer Informe de Avance: Este informe se presentará luego de que el contenido del curso esté finalizado y alojado en el Campus del MAyDS. Deberá contener una descripción del avance de las actividades realizadas en relación al cronograma presentado.

- Si por algún motivo no se ha cumplido alguna actividad, se deberá presentar la correspondiente justificación.
- Producto C: Informe Final Consolidado: En él deberá reflejarse explícitamente la correspondencia de su contenido con la totalidad de actividades y productos requeridos en las etapas 1, 2 y 3, consignándose el detalle de cada tarea realizada. Deberá incluir y desarrollar todas las actividades realizadas a lo largo de la contratación, con los principales resultados, conclusiones y recomendaciones.

#### 5.4 Características de los documento e informes a entregar y formatos a trabajar

Los informes se deberán presentar en formato digital, incluyendo carátula, índice general, índice de cuadros e ilustraciones, y debidamente numerados. Serán presentados en forma secuencial, clara, precisa y de fácil interpretación.

En los anexos se incluirá toda la información complementaria que se considere de utilidad, con una descripción clara y precisa. Se deberá presentar un índice de anexos que permita encontrar fácilmente todos los documentos.

El informe final deberá incluir información mínima, a saber:

- Lugar y fecha de la capacitación;
- Nombre, apellido, carácter en que asistió al evento, y datos de contacto de las personas que fueron capacitadas;
- Temas sobre los cuales se capacitó;
- Un resumen general del desarrollo de la capacitación;
- Dudas o consultas que hayan surgido o hayan sido planteadas por parte de la audiencia y sus respuestas;
- Y toda información adicional que se considere de utilidad o sea requerida por parte del Proyecto, la cual podrá ser incluida como anexo.

No se aceptará, bajo ninguna circunstancia, la copia textual sin cita de la fuente correspondiente. Las citas deberán realizarse indicando fuente, autor, editorial, año de publicación, etc. En caso de citar sitios de internet, deberá incluirse el hipervínculo que remita al sitio. Solo se aceptarán sitios oficiales y sitios reconocidos académicamente, que garanticen que la información presentada sea fehaciente.

Existirá una instancia de intercambio previa a cada entrega, en la que el equipo de consultoría contratado presentará los productos generados al equipo del Proyecto PREAL, de manera que se puedan realizar las observaciones y correcciones que consideren.

El servicio de consultoría contratado dispondrá de un plazo de DIEZ (10) días calendario para presentar la versión final corregida en función a las observaciones de la coordinación del Proyecto PREAL, si las hubiere.

En caso de que no se satisfagan las observaciones realizadas, el tiempo adicional requerido para la entrega de los Informes corregidos no será imputable al plazo total del Contrato y dará lugar a las multas establecidas en el Contrato y en el capítulo 9.

Asimismo, y previo al inicio de la “Etapa de Capacitación” se coordinará una reunión entre ambas partes en la que el equipo contratado deberá realizar una presentación de los entregables y realizar una demostración de las capacitaciones que se brindarán. Esta reunión se realizará en las instalaciones del MAyDS de la Nación (San Martín N° 451, of. 405, CABA) o de forma virtual, según se establezca entre las partes.

Los informes generados deberán ser presentados en formato digital a los representantes del Proyecto PREAL. Los textos serán elaborados con la utilización del procesador de palabras MS WORD. Se deberá entregar un archivo .DOC y un archivo .PDF de cada informe o documento generado, los cuales serán enviados por correo electrónico a la dirección [prealargentina@ambiente.gob.ar](mailto:prealargentina@ambiente.gob.ar) / [prealargentina@gmail.com](mailto:prealargentina@gmail.com).

## 5.5 Propiedad de la documentación

La Secretaria de Control y Monitoreo Ambiental del MAyDS será la titular de todos los derechos de propiedad intelectual y de otros derechos propietarios, incluyendo, pero sin limitarse a, patentes, derechos de autor y marcas registradas, relacionadas con productos, documentos o modificaciones de éstos, que se produzcan, preparen o recopilen como consecuencia de o en el desarrollo de la ejecución del Contrato. Ante la solicitud del Asociado en la Implementación, el Contratista tomará las medidas necesarias, producirá todos los documentos necesarios y asistirá en términos generales para velar por que dichos derechos queden o sean transferidos al PREAL GEF-ONUDI.

Toda la documentación obtenida o generada por la firma consultora deberá archivar y pasarse a la disposición del contratante como condición previa al último pago. La

documentación y archivos computarizados deberán presentarse debidamente identificados y ordenados.

## 6. Plazos y Cronograma de Entrega

La totalidad del trabajo de consultoría será realizado en 90 días corridos, contabilizados a partir de la firma del contrato.

Los Informes a presentar por el Consultor serán de acuerdo al siguiente cronograma:

1. Producto A, a los 15 días corridos de la firma del contrato.
2. Producto B, a los 60 días corridos de la firma del contrato.
3. Producto C, a los 120 días corridos de la firma del contrato.

El cronograma con los productos a entregar se encuentra resumido en la siguiente tabla:

**Tabla 1- Cronograma de entrega.**

Meses	PERÍODO							
	1		2		3		4	
Días	15	30	45	60	75	90	105	120
Producto A: Plan de Trabajo y metodología	X							
Producto B: Primer Informe de Avance				X				
Producto C: Informe Final Consolidado (I.F.C)								X

**Tabla 1- Cronograma de entrega.**

## 7. Aprobación y Cronograma de Pagos

---

Como condición necesaria para el pago se deberán presentar los documentos de cada producto.

El pago de cada producto se realizará en pesos argentinos (ARS).

Los pagos se efectuarán de la siguiente forma:

1. Pago contra aprobación de informe del Producto A= 20 % del monto total del contrato.
2. Pago contra aprobación de informe del Producto B = 20 % del monto total del contrato.
3. Pago contra aprobación de informe del Producto C = 60 % del monto total del contrato.

## 8. De la consultora

---

El servicio de consultoría contratado deberá contar con reconocida experiencia en el dictado de capacitaciones y en la elaboración del contenido correspondiente para las mismas. La experiencia necesaria comprobable es la realización de al menos 6 capacitaciones en temáticas ambientales y al menos 3 capacitaciones en temática de RAEE.

La consultora desarrollará todas sus actividades, utilizando sus equipos, oficinas, herramientas y demás logística de su propiedad.

El servicio de consultoría contratado deberá designar el equipo de profesionales especializados en los temas que se desarrollarán durante las capacitaciones teniendo en cuenta los perfiles y responsabilidades identificados en el punto 9, asegurando que la constitución de este equipo respete la perspectiva de género.

## 9. Perfiles y Responsabilidad

---

El equipo mínimo de Consultores que deberá asignarse para realizar la presente consultoría estará integrado por:

1. Coordinador: un profesional con grado universitario o técnico en carreras afines a las ciencias ambientales (Lic. en gestión ambiental, Técnico en Gestión ambiental, Ingeniero ambiental, etc.), con al menos cinco (5) años de experiencia en el campo ambiental. Deberá haber participado en al menos dos (2) proyectos relacionados a la gestión integral de residuos y al menos dos (2) proyectos en relación a la temática de RAEE. Deberá, asimismo, poseer amplias aptitudes de comunicación y oralidad, trabajo en equipo y capacidad de coordinación. Deseable: a) haber participado en al menos un proyecto relacionado a la gestión ambientalmente racional de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos; b) haber actuado como Jefe de Equipo o Coordinador en proyectos relacionados a la temática señalada.
2. Experto técnico: un ingeniero, licenciado en gestión ambiental, o título equivalente, con experiencia en proyectos vinculados al tratamiento de residuos. Se requiere especialmente experiencia en por lo menos dos (2) proyectos.
3. Especialista en comunicación: un Licenciado en Comunicaciones, o bien un profesional graduado de carreras afines a las ciencias ambientales y especializado en comunicación ambiental, con al menos tres (3) años de experiencia comprobable en facilitación de talleres, capacitaciones y proyectos afines.
4. Especialista en Diseño y compaginación digital: un diseñador en comunicación visual o título afín con experiencia en más de cinco (5) proyectos. Amplio manejo de software vigente y relacionado con el trabajo a realizar.

Para todos los perfiles, se valorarán especialmente:

- a) Conocimientos sobre normativa nacional en la gestión de residuos;
- b) Conocimientos y estudios de especialización en gestión de RAEE o de residuos y en comunicación ambiental;
- c) Experiencia en organización y/o conducción de capacitaciones;
- d) Buenas aptitudes para la comunicación;
- e) Experiencia y/o estudios en comunicación y/o educación ambiental;

f) Conocimientos de pedagogía.

Se destaca el hecho que los títulos académicos requeridos no son necesariamente excluyentes. Se considerará la afinidad e incumbencias de cada profesional propuesto.

Quedará a consideración del servicio de consultoría contratado, incluir a más profesionales en el equipo que actúen como apoyo y colaboración en las actividades pautadas.

## 10. Supervisión y coordinación

---

La supervisión del contratado estará a cargo del equipo del Proyecto PREAL en el país.

## 11. Prórrogas y Multas por incumplimiento

---

En caso de retraso en alguna de las etapas antes mencionadas, el contratado podrá solicitar una prórroga, para lo cual deberá notificar y presentar las justificaciones correspondientes; este pedido de prórroga debe ser realizado con DIEZ (10) días hábiles de antelación a la fecha prevista en el cronograma a las autoridades del Proyecto PREAL, las cuales analizarán este pedido. En caso que debido al pedido de prórroga por parte del contratado se extienda el plazo del contrato, esto no implicará modificaciones en el monto de los pagos acordados.

En caso de atrasos por parte del servicio de consultoría contratado, que superen las fechas acordadas o la prórroga aprobada, deberá abonar en concepto de multa una suma equivalente al 1% del monto total del contrato por cada SIETE (7) días corridos de atraso, cuando el monto total correspondiente a la multa alcance el 10% del monto total acordado, el Proyecto se reserva el derecho de rescindir el contrato.

## 12. Convocatoria

---

Aquellos interesados que cumplan con los requerimientos especificados en estos TDR deberán enviar su propuesta en formato PDF a los correos [brcr-argentina@inti.gob.ar](mailto:brcr-argentina@inti.gob.ar) / [prealargentina@ambiente.gob.ar](mailto:prealargentina@ambiente.gob.ar) con asunto: "Propuesta capacitación RAEE". Las propuestas se recibirán hasta el día 29 de mayo de 2023 a las 23:59 hs.

La propuesta deberá incluir:

- Antecedentes de la consultora en el desarrollo de capacitaciones y experiencia en gestión de residuos con documentación que acredite.
- Una propuesta de programa y contenidos.

- Metodología a aplicar.
- Perfil de los profesionales del equipo consultor
- Cronograma tentativo de actividades
- Propuesta financiera