



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

SITUACIÓN DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) EN EL PERÚ

Dirección General de Gestión Residuos de Sólidos

EL PERÚ PRIMERO

1.

- Marco Normativo

2.

- Situación Actual

3.

- Hoja de Ruta



1. MARCO NORMATIVO

Régimen especial de gestión de residuos de bienes prioritizados



Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (LGIRS)

Decreto Legislativo N° 1278 (Diciembre 2016)

Reglamento de la LGIRS

Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (Diciembre 2017)



- Volumen de generación
- Peligrosidad
- Posibilidad de valorización
- Alternativas de tecnología disponibles para su valorización
- Identificación del origen y cadena de valor



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Régimen especial de gestión y manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

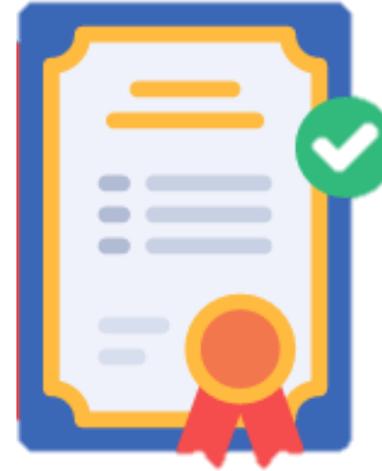


Decreto Supremo
N° 001-2012-
MINAM



Resolución
Ministerial N°
200-2015-
MINAM

Decreto
Supremo N° 009-
2019-MINAM



EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Autoridades Competentes



- Evaluar los Planes de Manejo de RAEE (Única autoridad competente para la aprobación del Plan).
- Administrar el Registro Autoritativo de las Empresas Operadoras de RAEE



Otorgar la Certificación Ambiental para las infraestructuras de valorización de RAEE de los operadores.



- Supervisar y fiscalizar el manejo adecuado de los RAEE (Productores de AEE y Operadores de RAEE).

En sesenta (60) días hábiles para aprobar el Cuadro de tipificación de infracciones y escala de sanciones (04/02/2020)

Nota: El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en tanto no se efectúe la transferencia de funciones del Sector de Comunicaciones del MTC al OEFA, la supervisión y fiscalización ambiental estará a cargo de dicho ministerio.

EL PERÚ PRIMERO



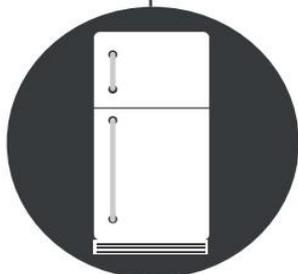
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y PERÚ INCLUSIVO

Categorías de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE)

Grandes electrodomésticos



Pequeños electrodomésticos



Equipos de informática y telecomunicaciones



Aparatos electrónicos de consumo



Aparato de alumbrado



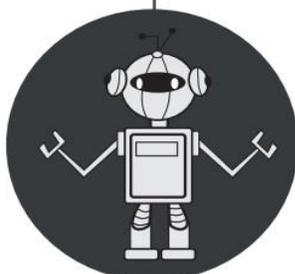
Categorías con metas obligatorias

Las demás categorías tienen metas voluntarias.

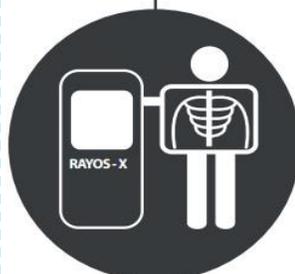
Herramientas eléctricas y electrónicas



Juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre



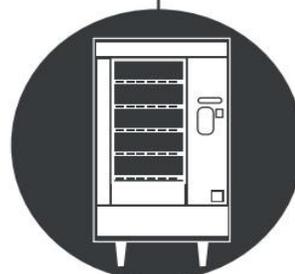
Aparatos médicos y equipos de laboratorio clínico



Instrumentos de vigilancia y control



Máquinas expendedoras



Paneles fotovoltaicos



Nuevos AEE

Nota: los productores de las 11 categorías presentan el Plan de Manejo de RAEE

EL PERÚ PRIMERO

Productor de AEE



Productor

- Es toda **persona natural o entidad privada** que realiza actividades vinculadas a los AEE con fines comerciales, sea **como fabricante, ensamblador o importador**, y que **pone el AEE por primera vez en el mercado**.
- El productor tiene responsabilidad extendida sobre el AEE durante todo su ciclo de vida, incluyendo la fase de post consumo.

Obligaciones

- Diseñar, implementar y administrar sistemas de manejo de RAEE, de forma individual o colectiva que garanticen la adecuada gestión y manejo de dichos residuos.
- Presentar un **Plan de Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos** (Plan de Manejo de RAEE) al MINAM, según corresponda.
- Reportar la declaración anual del productor.

Distribuidor y Comercializador de AEE



- Es toda persona natural o jurídica distinta del productor que, con fines comerciales, realiza la distribución mayorista o minorista de AEE o los vende a otra persona natural o jurídica, con independencia de la técnica de venta utilizada.
- Coordina con los sistemas de manejo la instalación de manera gratuita de puntos de acopio de RAEE, los mismos que entrega a estos.
- Difunde y sensibiliza a sus clientes sobre el adecuado manejo de los RAEE.

Los distribuidores, comercializadores, son aliados estratégicos vinculados a través de acuerdos o contratos a los sistemas de manejo, operadores y municipalidades .



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Plan de Manejo de RAEE



✓ Es un instrumento para la gestión y manejo de los RAEE presentado por el productor o una agrupación de productores de AEE ante el MINAM, a través de un sistema individual o colectivo, el cual contiene las actividades a desarrollar en cada una de las etapas de manejo del RAEE.

✓ Se presenta de manera obligatoria para todas las categorías.

✓ Meta anual de manejo de RAEE:

1. Cálculo de la línea base
2. Cálculo de la meta anual

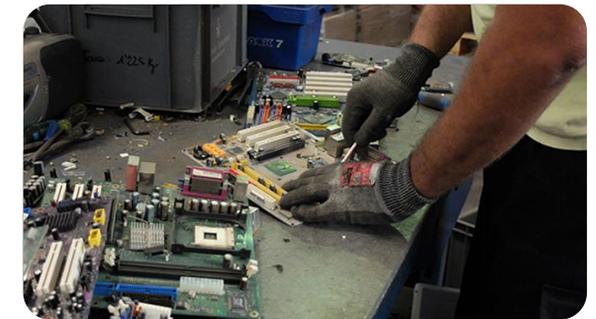
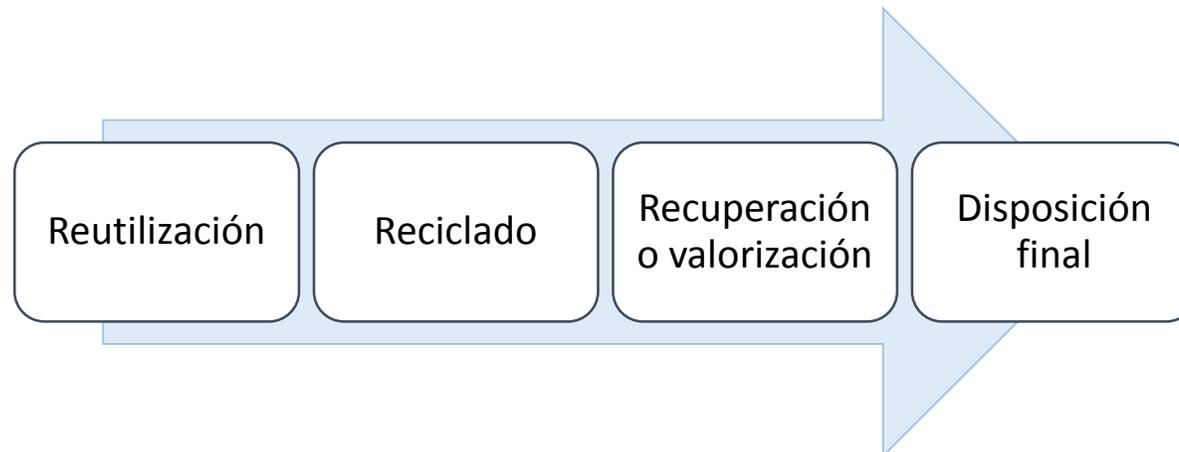


Categorías 1 y 2	Categorías 3y 4	Demás categorías
2020: 4%	2020: 16%	Meta Voluntaria
2021: 7%	2021: 19%	
2022: 10%	2022: 22%	
2023: 13%	2023: 25%	
2024: 16%	2024: 28%	

EL PERÚ PRIMERO

Operadores de RAEE

- Es toda persona jurídica **titular de una planta de valorización de RAEE**, donde se realizan operaciones como el **desmantelamiento/desensamblaje** de este tipo de residuos.
- Debe estar inscrita en el Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos administrado por el MINAM, y está debidamente autorizada para realizar la operación de valorización de RAEE.
- Los operadores de RAEE también pueden realizar la recolección selectiva y transporte de los RAEE siempre que cuenten con las autorizaciones correspondientes
- El operador únicamente recibe RAEE por parte de un sistema de manejo de RAEE.



Disposiciones adicionales



Plan de Manejo de RAEE

- En 60 días calendario los Sistemas Individuales actualizan su Plan de Manejo de RAEE (09/01/20).
- En 120 días calendario los Sistemas Colectivos actualizan su Plan de Manejo de RAEE (09/03/20).
- El productor que no cuente con Plan de Manejo de RAEE debe presentarlo hasta el último día hábil de 2019 (31/12/19).

De las categorías 5 y 8 de AEE

El MINAM en 12 meses emite las disposiciones para el manejo de la categoría 5 “Aparatos de alumbrado” y 8 “Aparatos Médicos y Equipos de Laboratorio Clínico”.
(08/11/2020)

Procedimientos de baja de los RAEE del sector público

La entidad competente regula el procedimiento para la baja de los RAEE generados por las entidades públicas, en el marco de la presente norma.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

2. SITUACIÓN ACTUAL

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Consumo nacional de AEE (en toneladas) en el Perú: Periodo 2012-2018

Categoría	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	Total	%
Categoría 1	58,968	67,803	59,819	62,159	69,762	76,516	29,350	395,027	36.2%
Categoría 2	16,560	16,270	15,331	16,380	14,528	16,993	7,063	96,063	8.8%
Categoría 3	28,046	26,469	28,414	28,264	25,381	26,294	11,007	162,868	14.9%
Categoría 4	59,489	39,609	39,762	34,988	36,485	53,159	19,013	263,498	24.1%
Categoría 5	4,585	5,093	4,814	5,309	4,336	4,912	2,447	29,049	2.7%
Categoría 6	17,181	15,873	15,624	18,923	14,116	22,239	7,611	103,958	9.5%
Categoría 7	3,382	3,221	2,589	2,563	2,483	2,340	1,151	16,579	1.5%
Categoría 8	276	326	319	224	378	320	155	1,843	0.2%
Categoría 9	2,870	2,670	2,732	2,511	2,507	2,853	1,081	16,351	1.5%
Categoría 10	1,006	1,092	970	1,079	791	944	223	5,882	0.5%
Total general	192,364	178,428	170,375	172,400	170,768	206,572	79,102	1,091,120	100%

El consumo de AEE se concentra en las primeras cuatro categorías que representan el **84%** del consumo nacional.

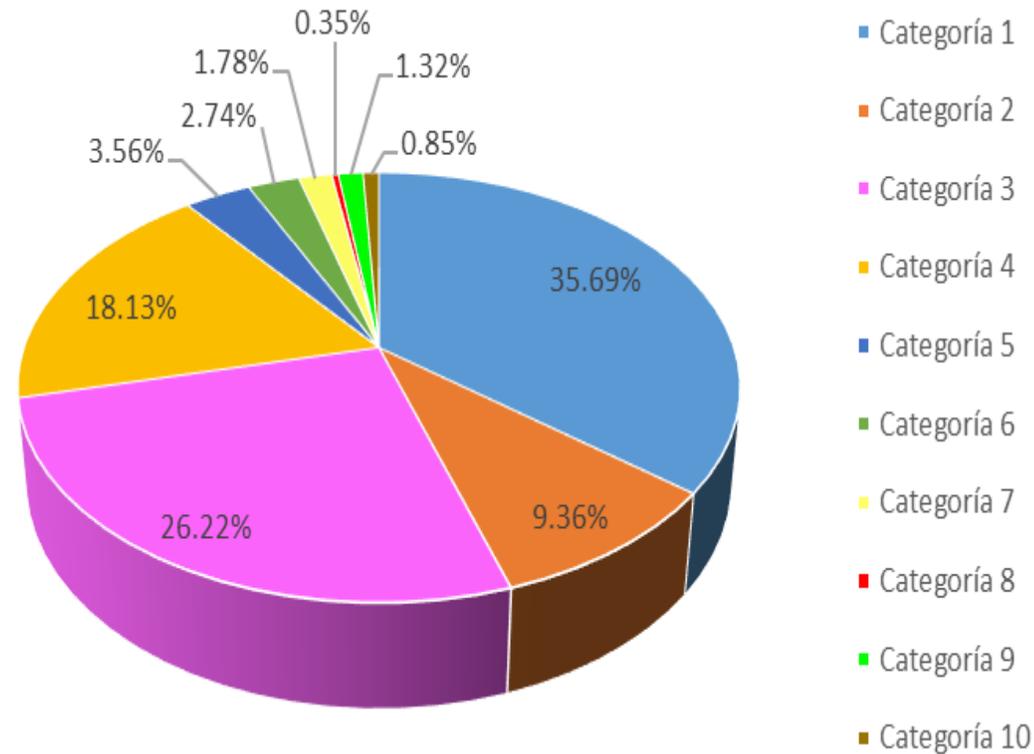
(*) Junio 2018

Fuente: Consultoría contratada por MINAM, en base a información de SUNAT (2018)

EL PERÚ PRIMERO

Generación de RAEE estimada para el periodo 2012 – 2027 (en miles de toneladas)

Las primeras cuatro categorías representan el **89.4%** de la generación total de RAEE estimada al 2027.



Lima, octubre 2019



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Planes de Manejo de RAEE aprobados por el MTC

PLANES DE MANEJO RAEE	RESOLUCIÓN DIRECTORAL
REPRESENTACIONES SHIVA SAI S.A.C	575-2014-MTC/16
CIA ERICSSON S.A	525-2014-MTC/16
ALMI INTERNATIONAL	514-2014-MTC/16
Alcatel - Lucent Del Perú S.A	513-2014-MTC/16
GMD S.A	333-2014-MTC/16
CORPORACION DE ALTA TECNOLOGIA S.A.C	156-2014-MTC/16
TELALI E.I.RL	054-2014-MTC/16
ITELCA SAS SUCURSAL PERÚ	036-2014-MTC/16
AMÉRICA MÓVIL PERÚ S.A.C	623-2017-MTC/16
TELEFONICA DEL PERÚ S.A.A	101-2019-MTC/26

Actualizado al 27 de agosto de 2019

10 empresas cuentan con Plan de Manejo de RAEE aprobado

EL PERÚ PRIMERO

Planes de Manejo de RAEE aprobados por PRODUCE

Año	Planes de Manejo de RAEE	Detalle
2014	37 aprobados	37 planes nuevos
2015	3 aprobados	2 planes nuevos, 1 actualización
2016	15 aprobados	6 planes nuevos, 9 actualizaciones
2017	5 aprobados	3 planes nuevos, 2 actualizaciones
2018	6 aprobados	2 planes nuevos, 4 actualizaciones
2019	2 aprobados	2 actualizaciones

✓ **39** Sistemas Individuales

✓ **6** Sistemas Colectivos (que incluyen a **46** empresas).

Actualizado al 27 de agosto de 2019

En total son **85 empresas** que cuentan con un Plan de manejo de RAEE.

RAEE recolectado del 2013 - 2017

Año	Comimtel S.A.C.	San Antonio Recycling S.A.	Cia. Química Industrial del Pacífico S.A.	Perú Green Recycling S.A.C.	Industrial Química Lima S.R.I.	Residuos Metálicos y Electrónicos S.A.C.	Total
	Volúmenes RAEE recibidos (t)						
2013	20.48						20.5
2014	237.74			129.965			367.7
2015	198.423	1131.27	91.06	478.19	0.5	5432	7331.4
2016	282	536.433		358.808	0.3		1177.5
2017		1229.123	102.35	272.193			1603.7



Entre los años **2013 al 2017** se han recolectado un total de **10500.8 t** de RAEE



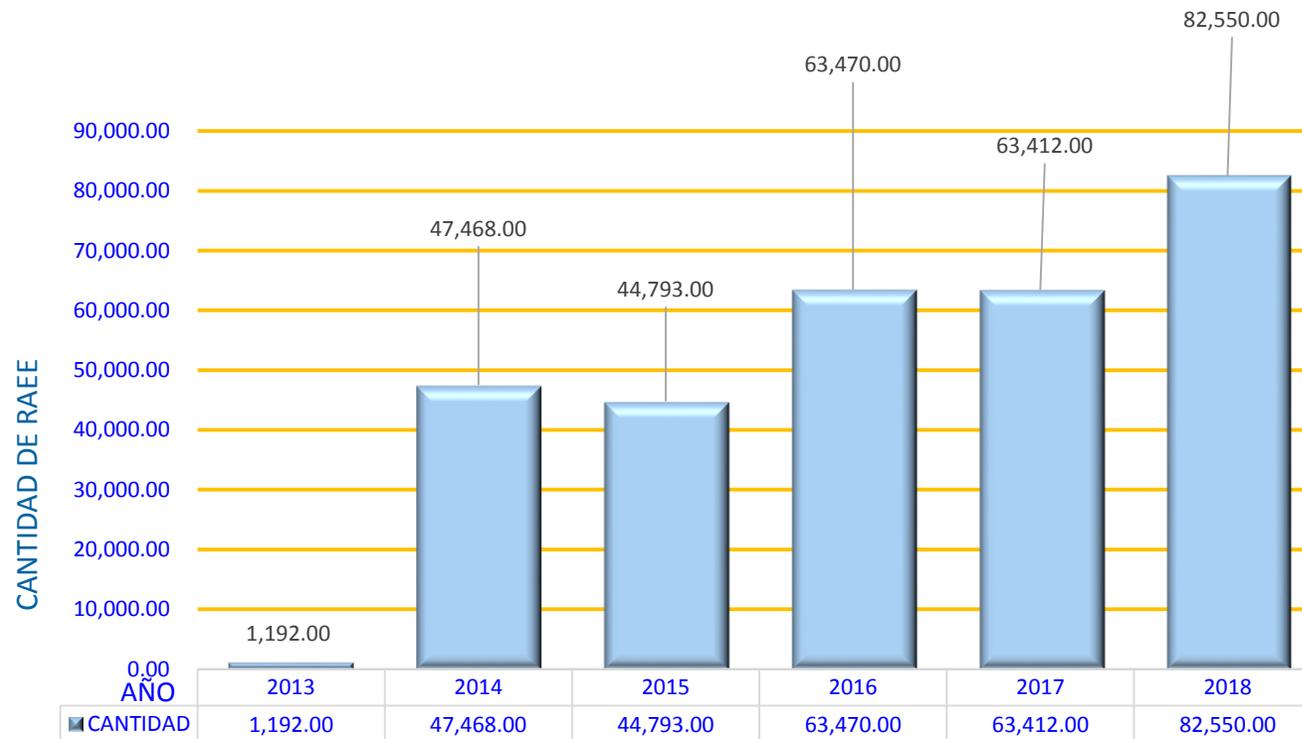
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Sistema Nacional de Bienes Estatales - SBN

Cantidad de RAEE del Estado (unidades) donados del 2013 al 2018



Total de RAEE donado por el Estado en los últimos cinco años:
302885 unidades

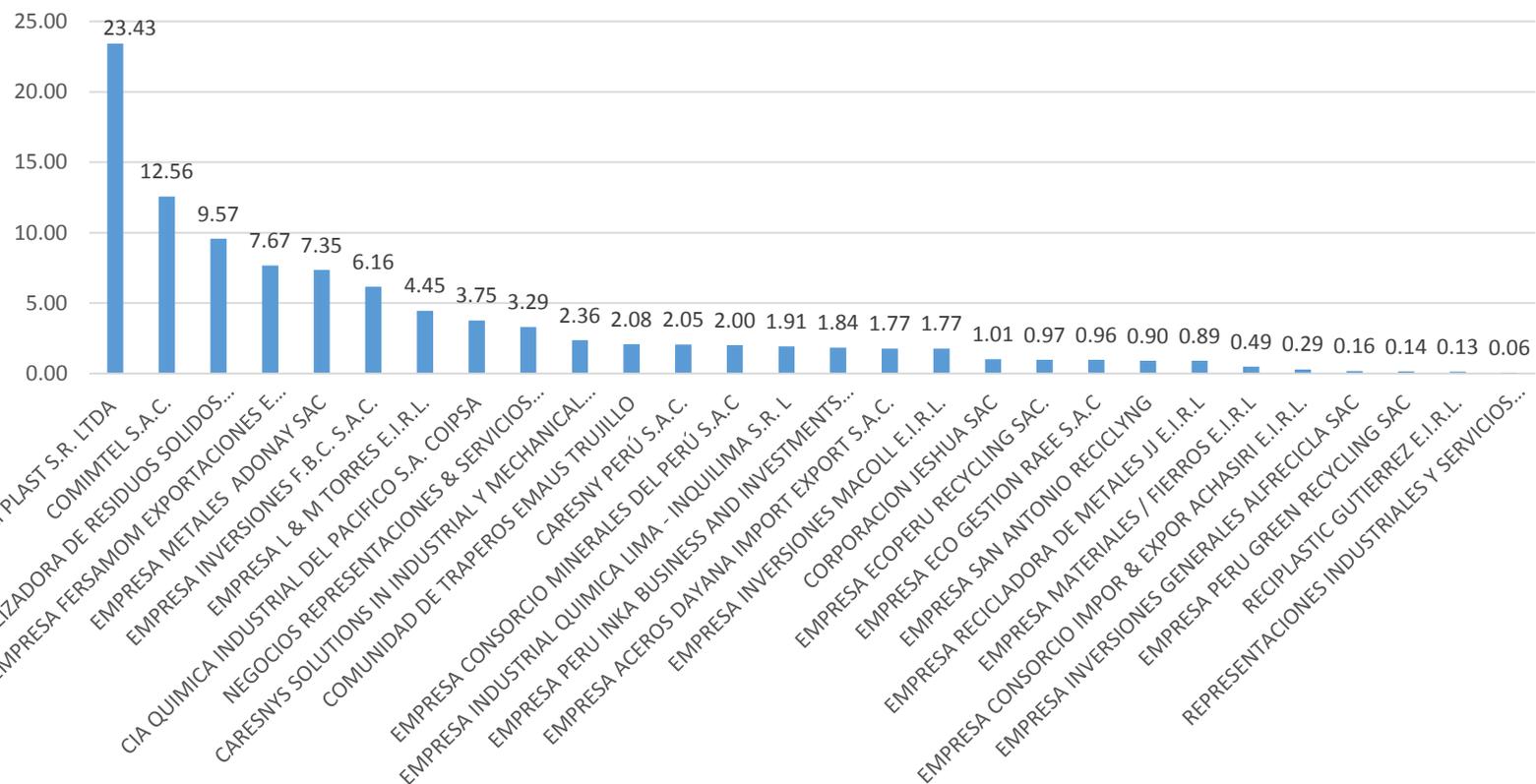
EL PERÚ PRIMERO

Fuente: SBN (2019). Procedimientos para la Gestión Adecuada de los Bienes Muebles Estatales Calificados como Residuos De Aparatos Eléctricos Y Electrónicos – RAEE [Diapositivas]. Lima.

Sistema Nacional de Bienes Estatales - SBN

EMPRESAS OPERADORAS BENEFICIARIOS DE LA DONACIÓN RAEE DEL ESTADO AÑO 2018

PORCENTAJE





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Cooperación Internacional

☐ Proyecto GEF/ONUDI COP RAEE

Objetivo

- Fortalecer las iniciativas nacionales y el mejoramiento de la cooperación regional para el manejo ambientalmente racional de los Compuestos Orgánicos Persistentes (COP) en los residuos de aparatos electrónicos o eléctricos (RAEE) en los países de América Latina.

Componentes

- N° 1: Fortalecimiento de las iniciativas nacionales de gestión de residuos electrónicos.
- N° 2: Fortalecimiento de las capacidades nacionales en instalaciones / infraestructura de desmantelamiento y reciclaje de desechos electrónicos.

Periodo y presupuesto

- El Proyecto se ejecutara en los años 2020 - 2023
- El monto que el proyecto dispondrá para la ejecución de sus actividades es de USD 555 156, el mismo que ha sido dividido en 5 pagos, que serán administrados por el LATU según requerimiento del proyecto.

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Cooperación Internacional

Principales Acciones



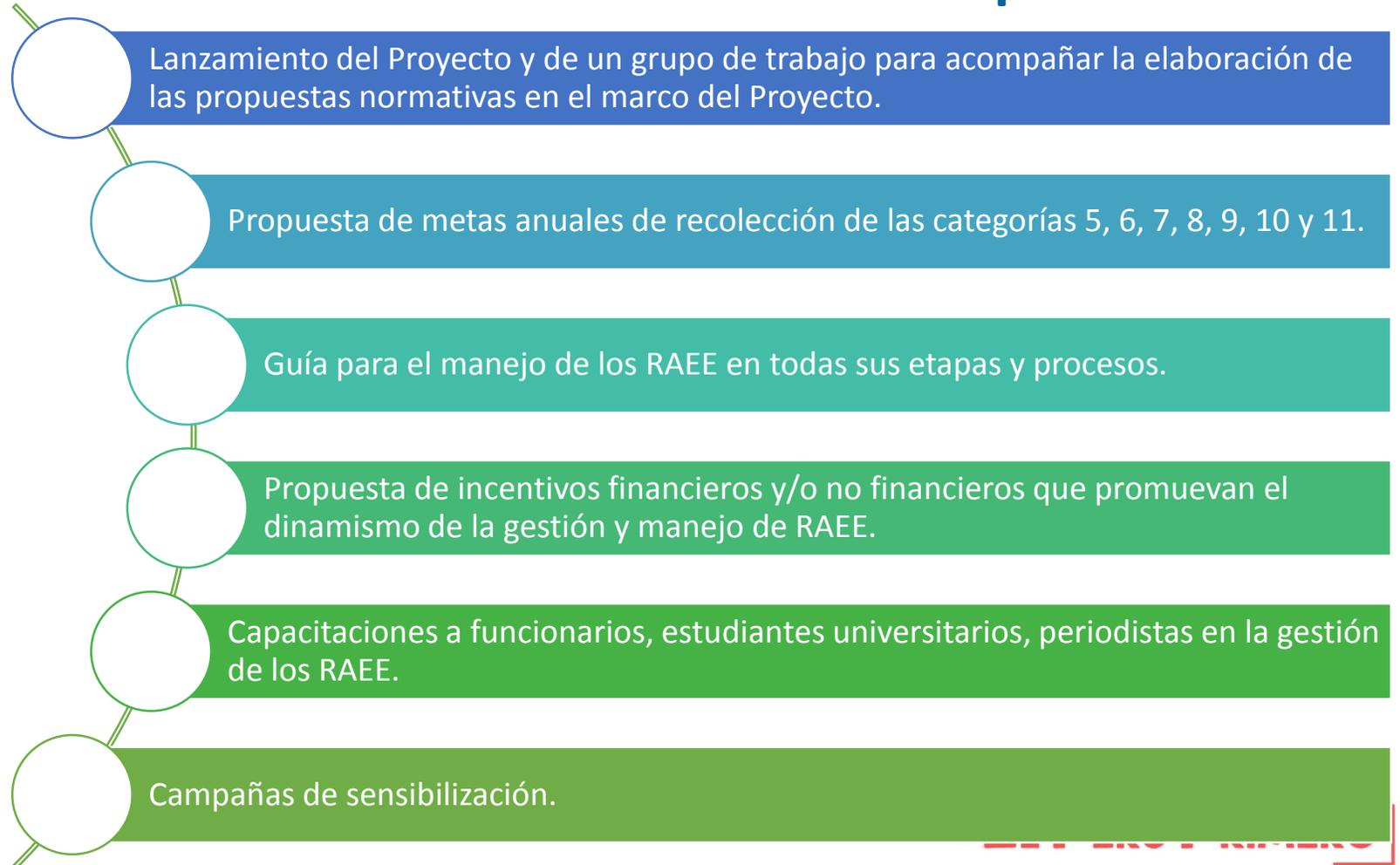
Centro Coordinador Convenio Basilea
Centro Regional Convenio de Estocolmo
Para América Latina y el Caribe

URUGUAY



PERÚ

Ministerio del Ambiente



Cooperación Internacional

□ Proyecto SRI, Cooperación Suiza

Industrias Sostenibles de Reciclaje-SRI, Fase II.

Objetivo

- Lograr condiciones generales favorables que permitan el desarrollo de una industria sostenible de reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y desechos asociados, en el Perú.

Componentes

- **Regulación:** Los instrumentos técnico-normativos permiten la implementación de la normativa, a fin de contar con un sistema de gestión sostenible de RAEE.
- **Normalización:** Los requisitos normativos y la medida de rendimiento aseguran la igualdad de condiciones.
- **Negocios:** Las cadenas de valor optimizadas y sostenibles y las empresas especializadas avanzan en la profesionalización de la industria del reciclaje.
- **Fracciones Problemáticas:** Los conceptos adaptados localmente proporcionan soluciones para el tratamiento seguro de las fracciones de desechos problemáticas.

Periodo y presupuesto

- El Proyecto se ejecutara en los años 2020 – 2022.
- El monto que el proyecto dispondrá para la ejecución de sus actividades es de CHF 400 000 (Cuatrocientos mil con 00/100 Francos Suizos).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

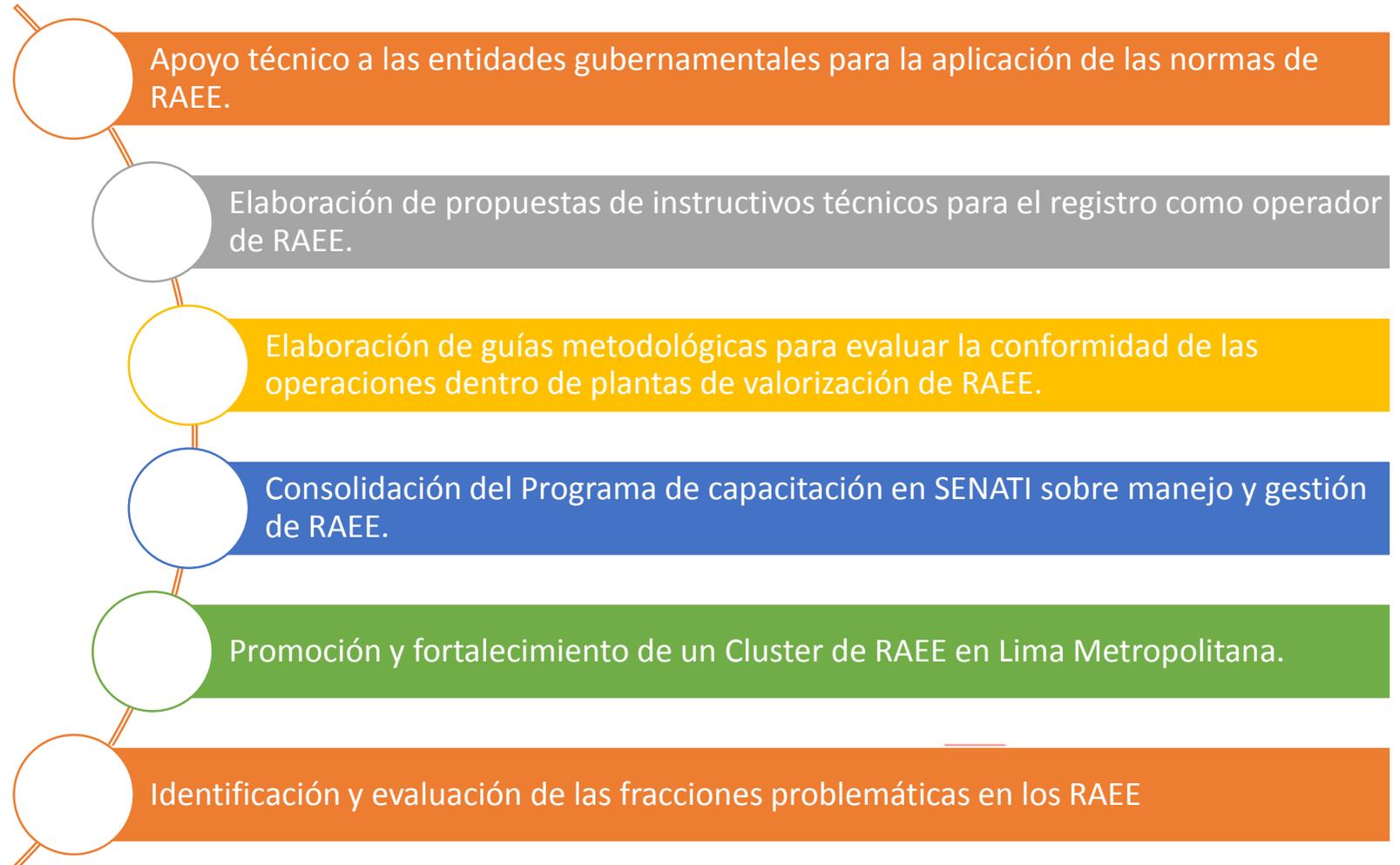
Cooperación Internacional

Principales Acciones



PERÚ

Ministerio del Ambiente





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Campaña de recolección de RAEE vigente



TecnoRECICLA

Desde noviembre 2019 a enero de 2020, se han acopiado **9.5 toneladas** de RAEE en **11 distritos** de Lima Metropolitana.



Organizado por la Municipalidad de Lima

EL PERÚ PRIMERO



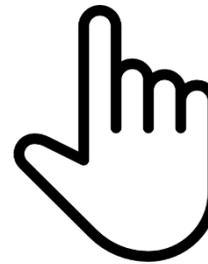
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Puntos de Acopio de RAEE

<http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/04/CENTROS-DE-ACOPIO-RAEE-EN-EL-PERU-ACTUALIZADO-2018-1.pdf>



En casa yo reciclo

Ministerio del Ambiente Inmuebles y hogar

Todos

Agregar a la lista de deseos

Instalar

EN CASA YO RECICLO

¿Qué vas a reciclar?

- Vidrio
- Plástico
- Papel y cartón
- TetraBrik
- Latas
- Pilas
- Celulares
- Computadores

Mapa de puntos de acopio de RAEE en la zona de Pueblo Libre y Magdalena del Mar.

Programa de Segregación de la Municipalidad Distrital de Magdalena Del Mar

Estaciones de Reciclaje:

- Vivanda, Av. Javier Prado Oeste # 999, 4 mins
- Estaciones de Reciclaje, Av. General Saavedra Cdra. 30, 3 mins
- Vivanda, Av. Juan Antonio Pezetti #1340, 6 mins
- Plaza Vea, Av. La Marina 300, 9 mins
- Estaciones de Reciclaje, Av. Paul Harris Cdra. 1, 9 mins
- Vivanda, 8 mins

Ideas para reciclar

1. Retira la tapa y vacía del envase.
2. Enjuaga el envase y déjalo secar.

Infórmate | Comparte



EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

3. HOJA DE RUTA

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Línea de Acción	Responsable	Coordinaciones	Funciones	Tiempo estimado para su implementación	
				Ene-Jun-20	Jul-Dic-20
Gestión	MINAM	DGRS	Evaluar y aprobar los Planes de Manejo de RAEE y sus actualizaciones	X	X
		DGRS	Autorizar a las empresas inscritas en el Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS), para el manejo de RAEE	X	X
		DGRS	Incluir en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) información sistematizada acerca de RAEE como campañas de sensibilización, cumplimiento de metas, estadísticas, entre otros		X
		PERU COMPRAS	Coordinar con la autoridad competente el desarrollo de lineamientos y directivas para la adquisición de AEE en el sector público	X	
		PRODUCTORES DE CATEGORIA 5 / SISTEMAS COLECTIVOS DE MANEJO DE RAEE / OPERADORES DE RAEE	El MINAM emite las disposiciones sobre las metas anuales de recolección y la determinación de los sistemas de manejo para las categorías 5 y 8 de AEE "aparatos de alumbrado" y "equipos médicos", respectivamente.	X	X

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
del AmbienteTrabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Línea de Acción	Responsable	Coordinaciones	Funciones	Tiempo estimado para su implementación	
				Ene-Jun-20	Jul-Dic-20
Comunicación y educativo	MINAM	PRODUCTORES / SISTEMAS / OPERADORES RAEE	Promover campañas de sensibilización dirigidas a los actores involucrados en la adecuada gestión y manejo de RAEE	X	X
	MINAM	DGRS	Elaborar material orientativo sobre gestión y manejo de RAEE (Por ejemplo: Guía para la elaboración del PM RAEE, Guía para la evaluación de los PM RAEE, Guía para la acreditación del Operador RAEE, Guía para la baja y donación de bienes del Estado, Cartillas informativas, entre otros)	X	X
		DGRS	Promover el fortalecimiento de capacidades de las autoridades involucradas en la gestión y manejo de RAEE	X	X
Normativa	MINAM	INACAL	Elaboración y/o actualización de NTP sobre la gestión y manejo de RAEE	X	X
	MEF	MINAM	El MEF a través de la Dirección General de Abastecimiento regula los procedimientos para la baja y disposición de los RAEE generados por las entidades del Estado		
	OEFA	MINAM	El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental aprueba el Cuadro de tipificación de infracciones y escala de sanciones del Reglamento de RAEE.	X	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL
y **PERÚ INCLUSIVO**

Gracias

EL PERÚ PRIMERO