



Oefda

Organismo  
de Evaluación  
y Fiscalización  
Ambiental

# RESIDUOS DE APARÁTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - RAEE

Blgo. Edgar Alberto Ysla Cedeño  
Especialista Ambiental de la Oficina Desconcentrada de La Libertad  
Email. [eysla@oefa.gob.pe](mailto:eysla@oefa.gob.pe)  
Telf. 940 182 869

Febrero, 2018

**Oefa**

Organismo  
de Evaluación  
y Fiscalización  
Ambiental



( RAEE )

Residuos  
Aparatos  
Eléctricos  
Electrónicos

# ¿Qué son los RAEE?

“Cualquier dispositivo que utilice un suministro de energía eléctrica, que haya alcanzado el fin de su vida útil”.

Obsoletos – Dañados - Inservibles



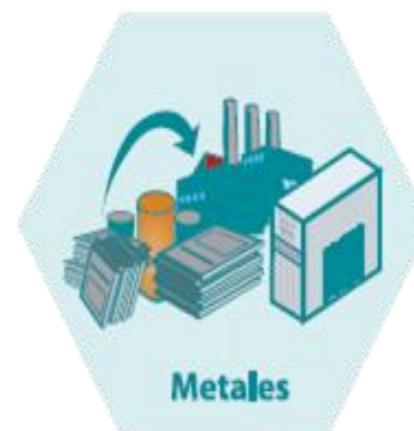
# Composición del RAEE

LOS RAEE SON UN COMPLEJO DE:



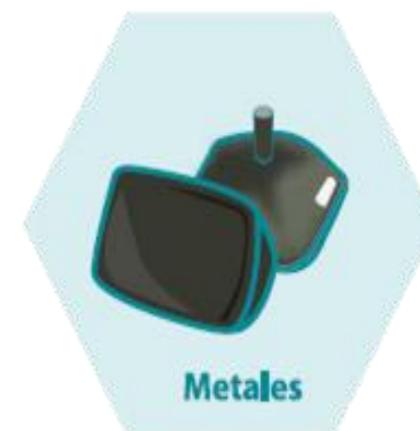
Metales

- Oro, plata, paladio, etc. (metales preciosos)



Metales

- Cobre, aluminio, niquel, zinc, fierro (metales básicos)



Metales

- Bromo, flúor, cloro, etc. (halógenos)



Metales

- Mercurio, berilio, plomo, cadmio, arsénico, antimonio, bismuto (metales de preocupación)



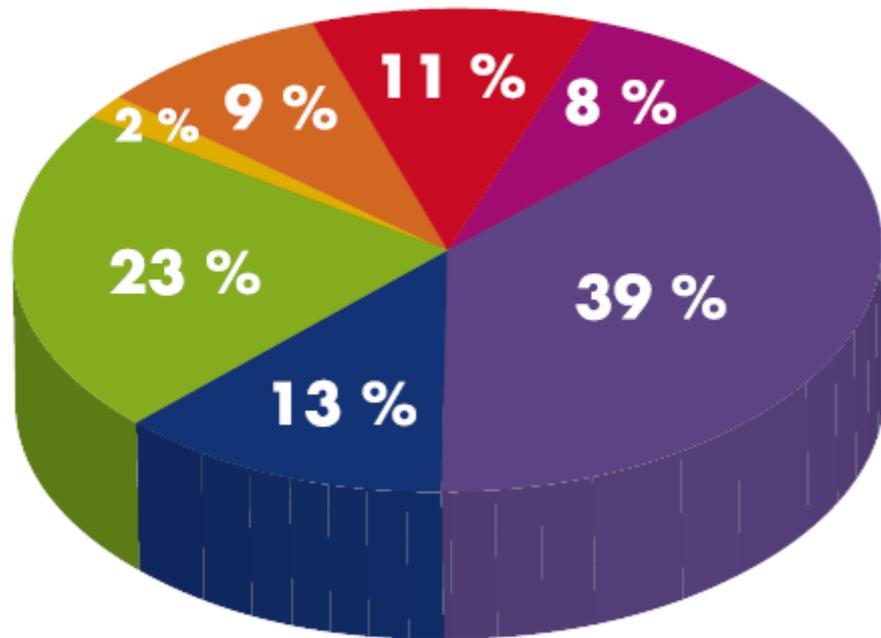
- Combustibles (plástico)

**EJEMPLO:**

## COMPOSICIÓN DE UNA LAPTOP



Computadora portátil



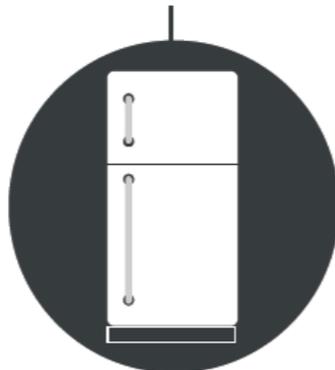
- Metales 39 %
- Contaminantes 8 %
- Tarjetas y circuitos impresos 11 %
- Vidrio TRC y LCD 9 %
- Cables 2 %
- Plásticos 23 %
- Mezcla de metales y plásticos 13 %

# Reglamento Nacional: Gestión y Manejo de los RAEE

## D.S. N°001-2012-MINAM

### Categorías de Aparatos Eléctricos y Electrónicos AEE

Grandes electrodomésticos



Pequeños electrodomésticos



Equipos de informática y telecomunicaciones



Aparatos electrónicos de consumo



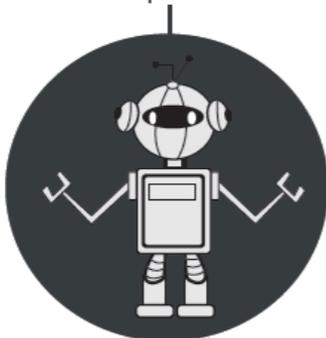
Aparato de alumbrado



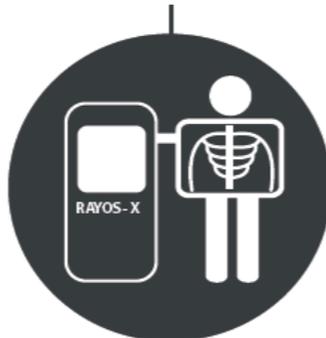
Herramientas eléctricas y electrónicas



Juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre



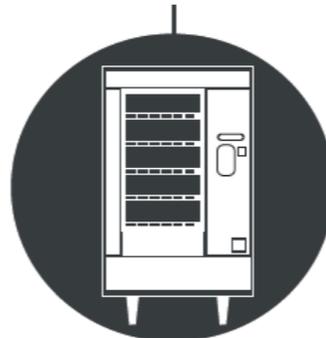
Aparatos médicos



Instrumentos de vigilancia y control



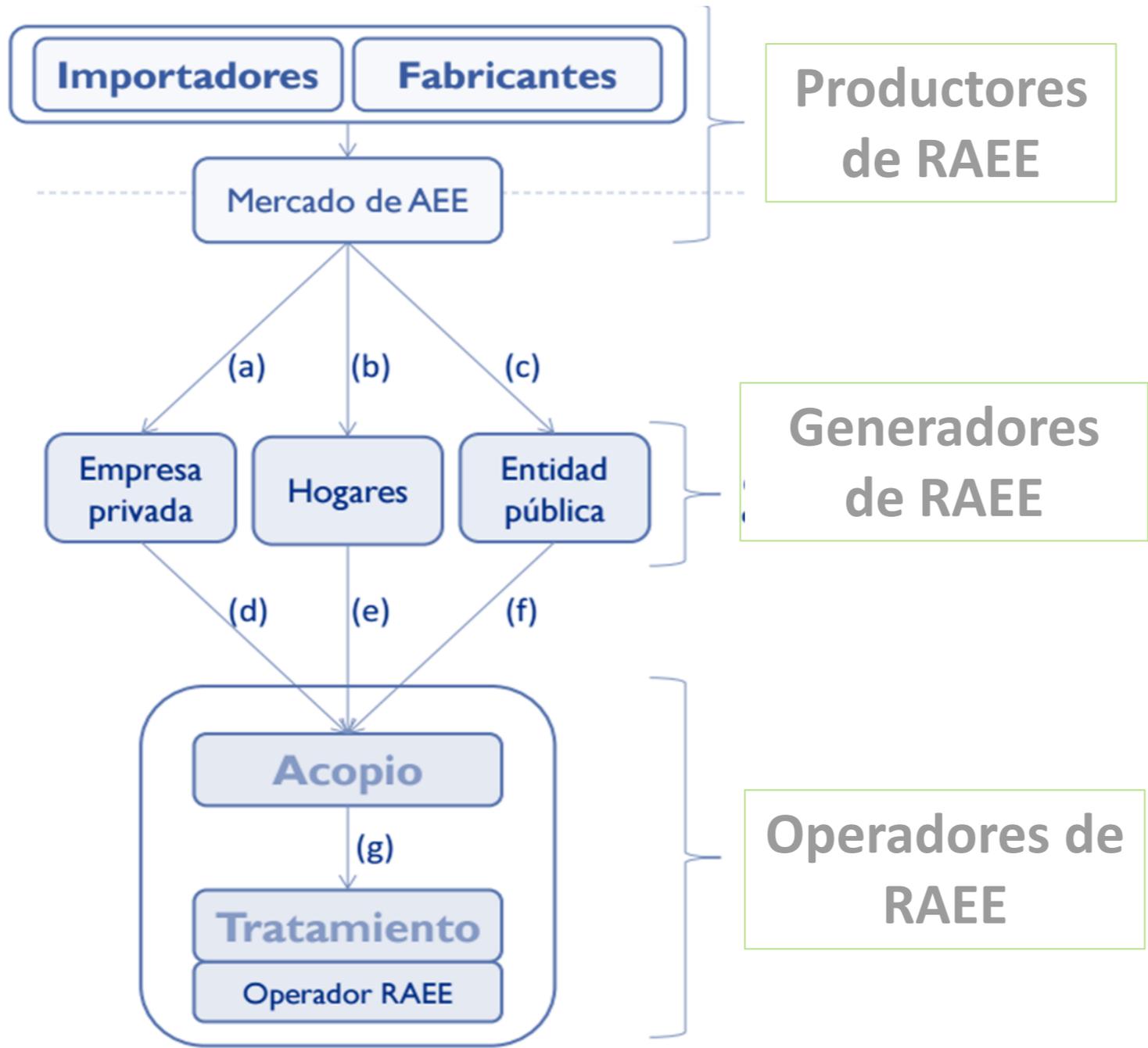
Máquinas expendedoras



# D.S. N° 001-2012-MINAM

Se establecen los derechos y obligaciones para la adecuada gestión y manejo de los RAEE





Realizan Actividades Vinculadas al RAEE

# Autoridades Competentes

La regulación de la gestión y manejo de los RAEE corresponde a las siguientes entidades:

1. Ministerio del Ambiente.
2. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
3. Autoridades Sectoriales competentes.
4. Ministerio de Salud – DIGESA.
5. Gobiernos locales (provinciales – distritales).



# ¿Cuáles son la Obligaciones de los Generadores RAEE?

- Segregar los RAEE de los residuos sólidos municipales.



- Entregar los RAEE a los sistemas de manejo establecidos, a una EPS-RS o a una EC-RS.



# ¿Quiénes son los Operadores RAEE?

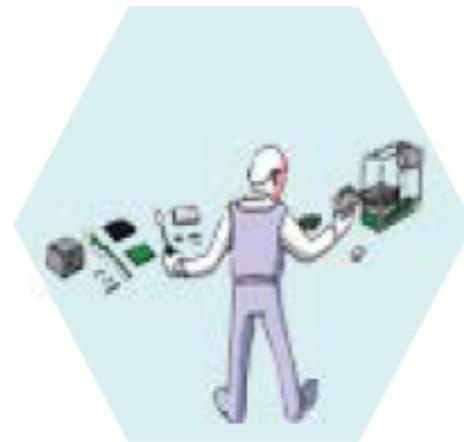
La Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) del Ministerio de Salud tiene un registro de operadores RAEE que incluye a las Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos RAEE (EC-RS RAEE), las cuales realizan segregación, transporte y almacenamiento de RAEE.



● Segregación



● Transporte



● Almacenamiento

# ¿Quiénes son los Operadores RAEE?

Asimismo, tiene registradas a las Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos RAEE (EPS-RS RAEE) para brindar los servicios de recolección, transporte y/o disposición final. En el siguiente link se ubica la lista actualizada de EC RAEE y EPS RAEE:

<http://www.digesa.minsa.gob.pe/Expedientes/Busquedas.asp>



Las instalaciones deberán cumplir los requisitos técnicos que se exigen en la Ley General de Residuos Sólidos y su modificatoria, así como considerar los requisitos técnicos que se señalen en las normas técnicas peruanas respectivas.

# MANEJO INFORMAL DE RAEE





# MANEJO FORMAL DE RAEE



El plástico es exportado a Hong Kong.

El metal va a fundiciones peruanas.

Las tarjetas electrónicas se envían a Estados Unidos, Alemania, Bélgica y Japón donde una planta especializada las refina para obtener los metales valiosos usados en esos componentes.

# CAMPAÑAS DE ACOPIO Y RECOLECCIÓN DE RAEE



## Campaña de acopio de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)



**Despidete de tus viejos equipos**

**Proteger el ambiente es responsabilidad de todos**

Lleva tus televisores, radios, computadoras y celulares inservibles a nuestro punto de acopio.



Coorganizadores:



# GRACIAS

Avenida Faustino Sánchez Carrión  
N° 603, 607 y 615 - Jesús María  
Tlf. (01) 204-9900  
[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)

**Oficina Desconcentrada de La Libertad**  
Ca. Francisco Solano N°583 San Andrés  
Trujillo – La Libertad  
Tlf. (044)-203434  
[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)