



RIA



International **2022**
Open Access Week
Abrir por la justicia climática

En el marco de la *Semana internacional del acceso abierto 2022* con el lema **abrir por la justicia climática**, la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca de Argentina, organizó la charla de *sensibilización sobre la basura electrónica*.

Esta charla fue brindada por el centro de Gestión Integral de Residuos desde el Origen (GIRO) del municipio de la Capital de Catamarca, este centro se enfoca en la separación de los residuos en origen para lograr un manejo adecuado, preservando el ambiente y la salud de los ciudadanos. La charla estuvo a cargo de Julieta Garcia Serra del área Planificación estratégica y Claudio Ceraso a cargo de la Coordinación de operaciones.

27/10/2022

Charla de sensibilización sobre
Basura Electrónica

→ Lugar: Auditorio FTyCA - Hora: 10hs
→ Destinatarios: Docentes / investigadores,
estudiantes y público en general





PROGRAMA GIRO

Dirección de Reciclaje y Economía Circular

GARCIA SERRA JULIETA
Planificación estratégica

CERASO CLAUDIO
Coordinación de Operaciones
PUNTO GIRO



¿Qué es GIRO?

Gestión

Integral

Residuos

Origen



**“Todo mezclado es
basura, pero separados
son recursos”**

Separar en origen es una acción muy sencilla, pero con un impacto muy importante. Es el pilar fundamental para que TODA Gestión de Residuos sea exitosa.

¿Para qué existe GIRO?

**Objetivo
principal**

Disminuir la proporción de residuos que tienen como destino la disposición final en el relleno sanitario, priorizando las instancias de gestión que permiten la recuperación, reutilización, reciclaje y valorización de los materiales.



Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs)



¿Que es un RAEE?

Cuando una persona, una institución o una empresa toman la decisión de descartar un aparato eléctrico o electrónico AEE, este pasa a ser un RAEE, un residuo de aparato eléctrico y electrónico.

¿Cuáles son los principales RAEE?



1. Equipos de intercambio de temperatura: equipos de refrigeración, como heladeras, congeladores, aires acondicionados, etc.



2. Pantallas y monitores: televisores, monitores, computadoras portátiles y tablets.



3. Lámparas: lámparas fluorescentes, LED, etc.



4. Grandes equipos: lavarropas, secarropas, lavaplatos, estufas eléctricas, fotocopiadoras, paneles fotovoltaicos.



5. Pequeños equipos: aspiradoras, microondas, ventiladores, tostadoras, pavas eléctricas, equipos de radio, afeitadoras, videocámaras, juguetes electrónicos y eléctricos, pequeñas herramientas eléctricas, instrumentos de control y monitoreo, pequeños aparatos de uso médico, etc.



6. Pequeños equipos de tecnología informática y de comunicación: teléfonos celulares, GPS, calculadoras de bolsillo, routers, computadoras personales, impresoras, teléfonos, etc.

¿Por qué existe hoy una problemática asociada a este descarte?

- **Son la fracción de residuos que más crece a nivel mundial.**
- **Tanto en la fabricación del aparato (AEE), como en su descarte como residuo (RAEE), se producen impactos sobre la naturaleza y la salud de las personas.**
- **La inadecuada gestión no permite recuperar elementos valiosos, aumentando la presión sobre el ambiente para la extracción de recursos.**
- **Existen pocas estrategias para la gestión integral de este residuo.**

A nivel mundial, se generaron en 2019, 56 millones de toneladas de RAEE - el consumo de AEE aumenta a razón de 2,5 millones de toneladas por año

Se calcula que, para 2030, la generación de RAEE va a haber aumentado 56 %





En Argentina, se generan casi 500.000 tn/año

10 kilos de RAEE/persona/año.



La generación de RAEE no es uniforme en todo el territorio. En las grandes ciudades la cantidad de residuos electrónicos por habitante puede ser muy superior



**Aumento del
consumo de
AEE**

Teletrabajo

**Obsolescencia
percibida**

**FACTORES
DETERMINANTES DEL
AUMENTO DE RAEE**

**Velocidad de
recambio**

**Pocas
opciones de
reparación**

**Obsolescencia
programada**

“obsolescencia programada”

Tiene lugar cuando las empresas introducen una vida útil limitada, fallas o desperfectos deliberadamente.

*En la actualidad existen países, como Francia, con leyes que prohíben esta práctica.

Cantidad de lavados de un lavarropas

Cantidad de meses que puede durar una batería

Cantidad de horas que puede funcionar una lamparita



“obsolescencia psicológica o percibida”

La publicidad, la moda, el status, incentiva que un producto se reemplace cuando aún es completamente funcional, por una necesidad de distinción social, asociada al acceso a cierto tipo de bienes.



¿Por qué son difíciles de gestionar?

Los aparatos eléctricos y electrónicos son productos complejos que incluyen numerosas partes y componentes

Piezas metálicas

Pieza plásticas variadas

Plaquetas

Pantallas de cristal líquido

Cables

Vidrio

Pilas, baterías



La producción de AEE involucra bienes naturales no renovables cuya disponibilidad es escasa.

**Hasta 60
elementos
diferentes**



Entre estos materiales, se puede encontrar cobre, aluminio, zinc, magnesio, berilio, selenio, cromo, níquel, oro, plata, metales del grupo del platino y tierras raras, así como diversas aleaciones.

La inadecuada gestión y peligrosidad de los RAEE

Cuando se desensamblan o se rompen durante el traslado o la manipulación, muchos RAEE pueden liberar sustancias tóxicas.

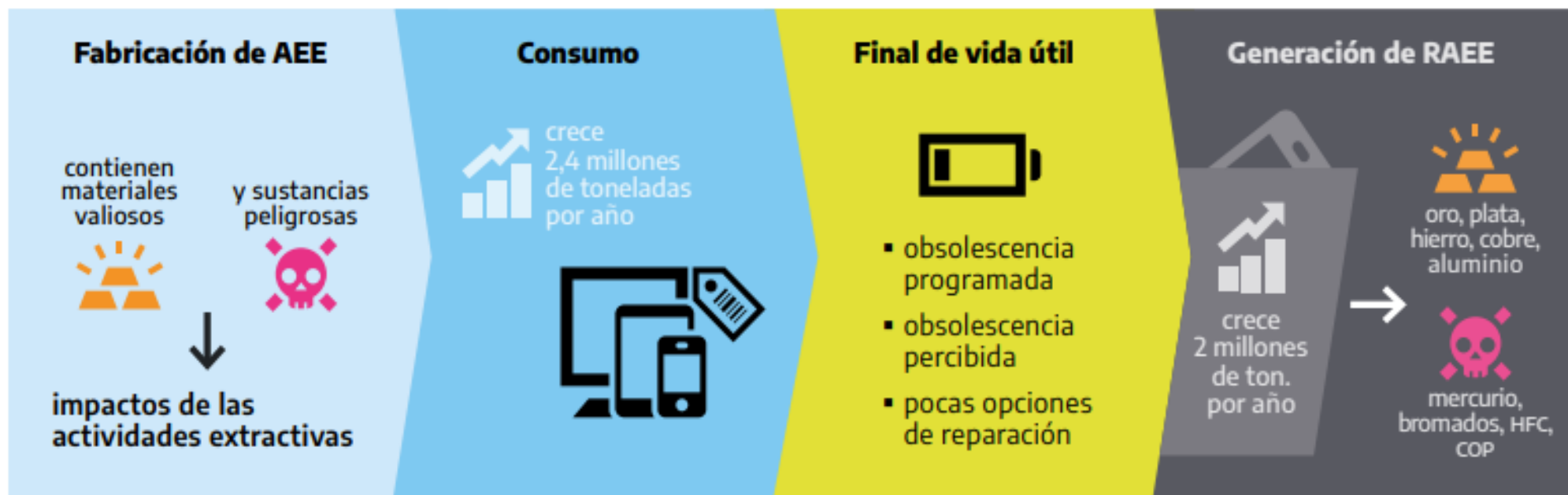
- Metales pesados
- Contaminantes orgánicos persistentes
- Retardantes de llama

otras sustancias peligrosas que pueden encontrarse en algunos RAEE constituyen un riesgo para la salud humana y el ambiente

No aprovechar el valor de los materiales que se encuentran en los RAEE, implica un desperdicio de materias primas y de energía.

Muchos de los materiales valiosos que se pueden extraer de los RAEE, como metales ferrosos y no ferrosos, metales preciosos, plásticos y vidrios, entre otros, pueden reinsertarse en otros procesos productivos, evitando los costos ambientales, sociales y económicos que hubiera ocasionado su extracción.

Ciclo de vida de un AEE



NORMATIVA

Ausencia de
una ley
específica

Ley 25675
(ley general del
ambiente)

Ley 25916
(Gestión integral de
Residuos)

Ley 24051
(Residuos
Peligrosos)

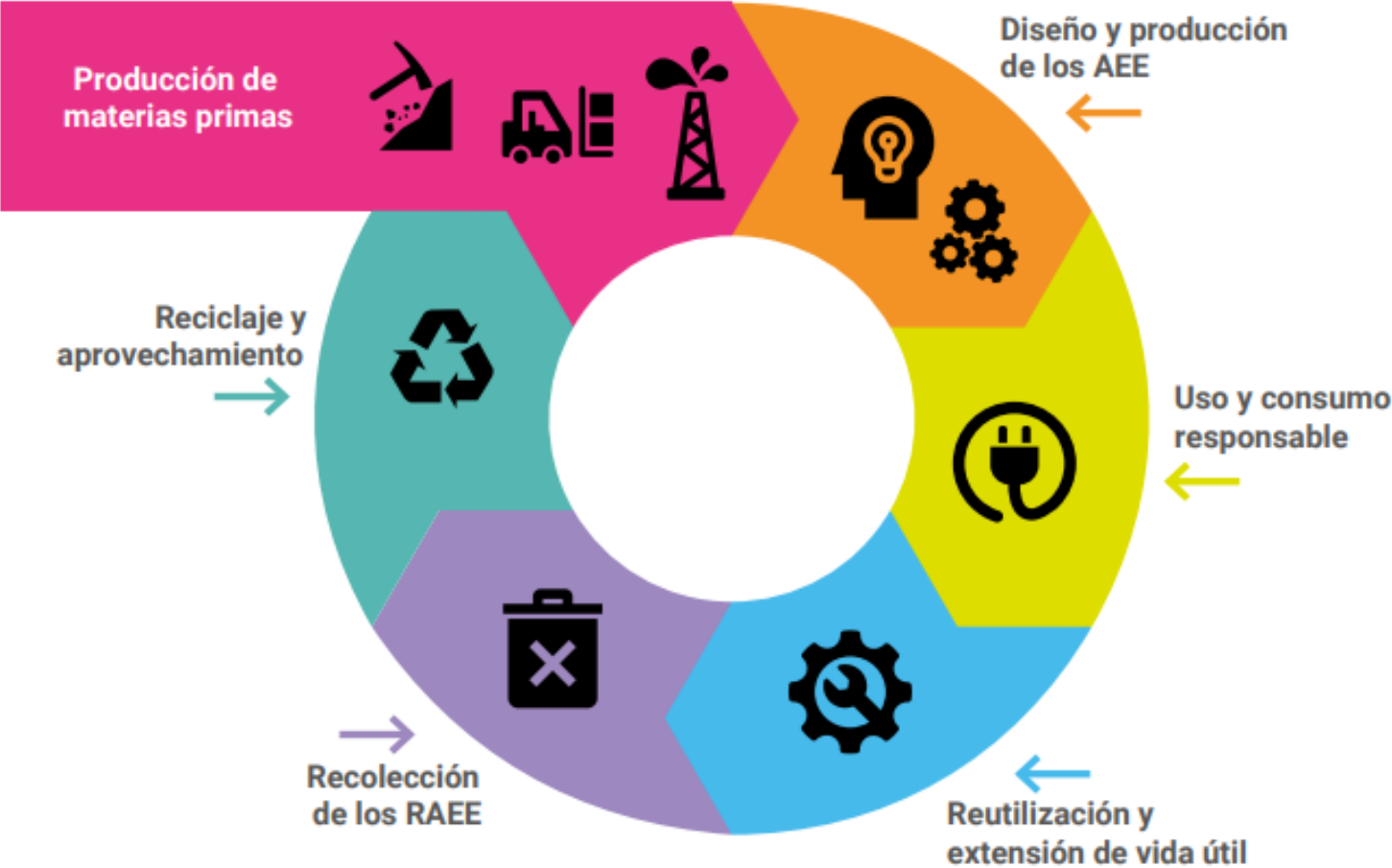
Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
aplicables a todos los residuos especiales de generación
universal (REGU)

GESTIÓN LOCAL DE RAEE



¿Qué hago con los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs)?

Economía circular



2 Niveles de gestión

A nivel institucional



**Secretaría de ambiente de
la provincia**

A nivel domiciliario



**Secretaría de ambiente
del
municipio**

A nivel domiciliario



Bienvenidos al **PUNTO GIRO**

Este es un espacio diseñado para la recepción de residuos, su recuperación y reciclaje.

El objetivo es brindarte una solución integral y permanente para que puedas acercar:

- Materiales Reciclables
- Residuos Especiales de Generación Universal (REGU)
- Residuos Voluminosos
- Materiales Compostables



1ra estación: REGUs

A nivel domiciliario

RAEE
PEQUEÑOS



PILAS Y
BATERÍAS

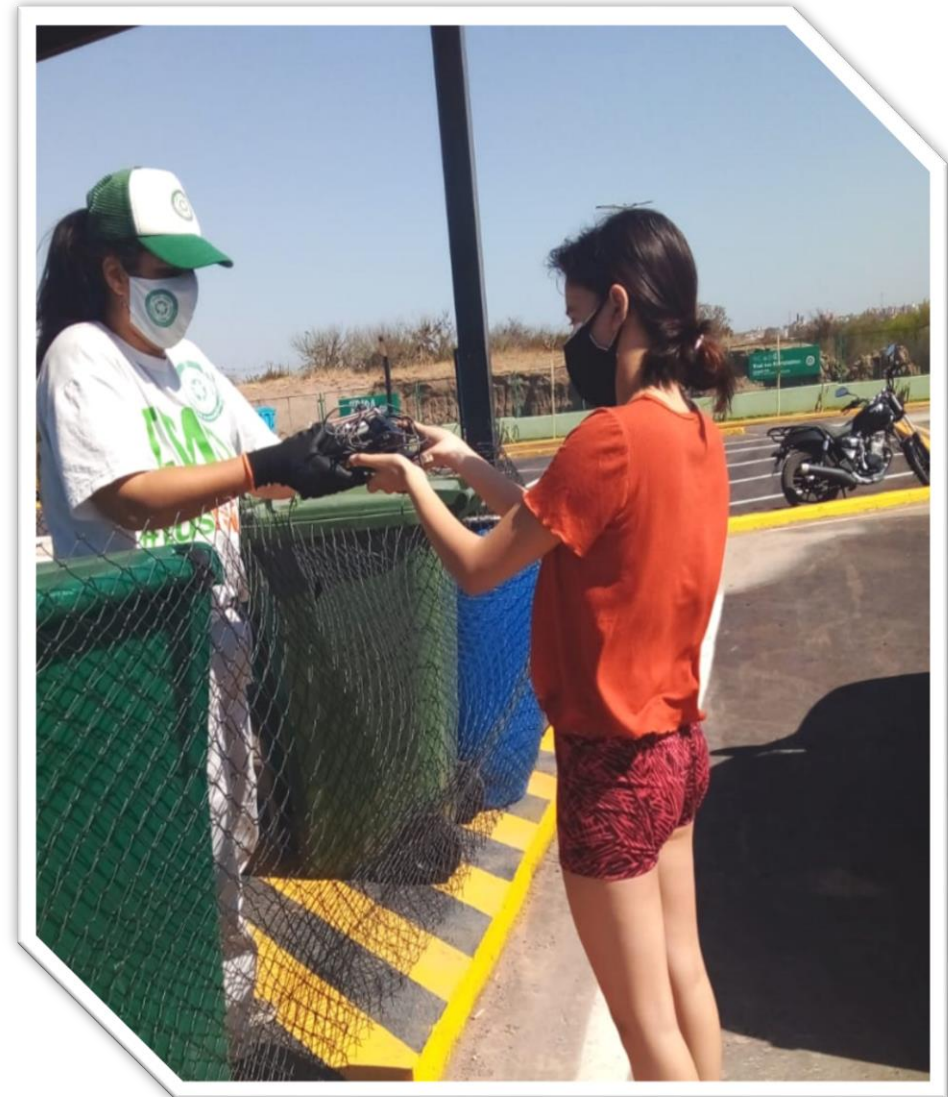
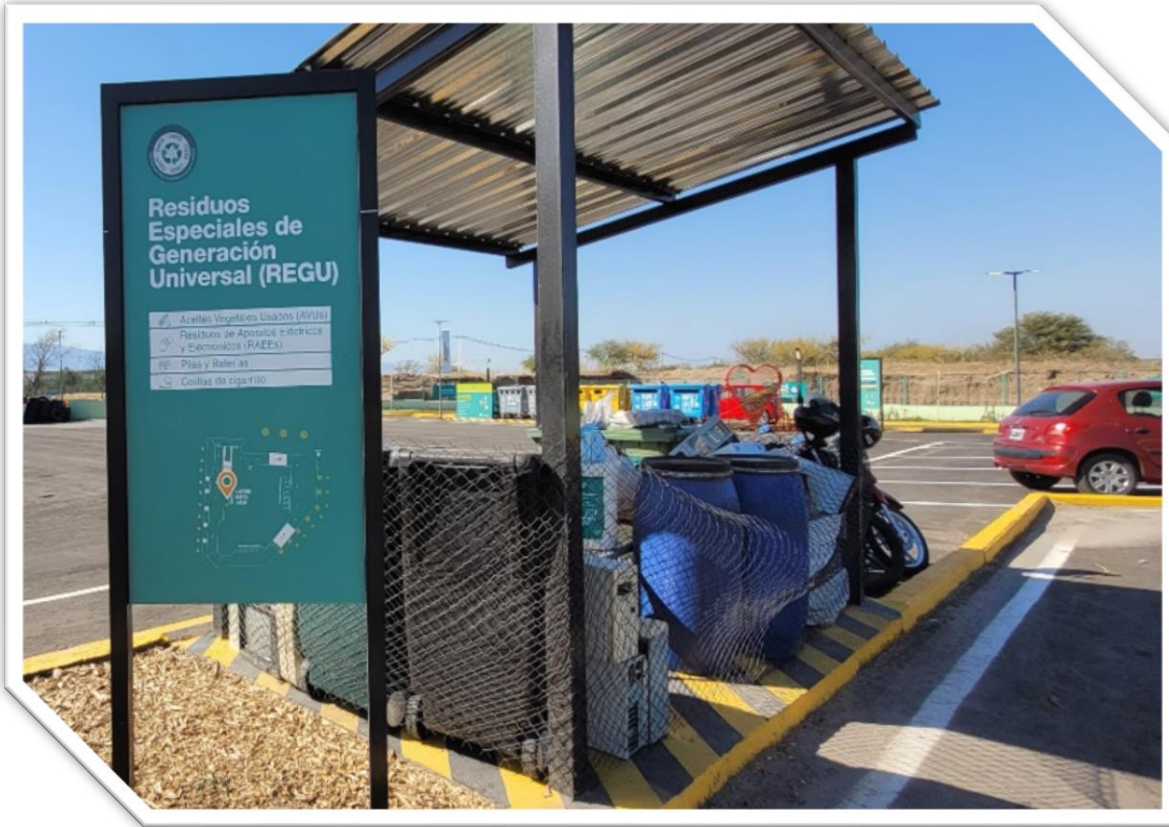


RAEE
GRANDES

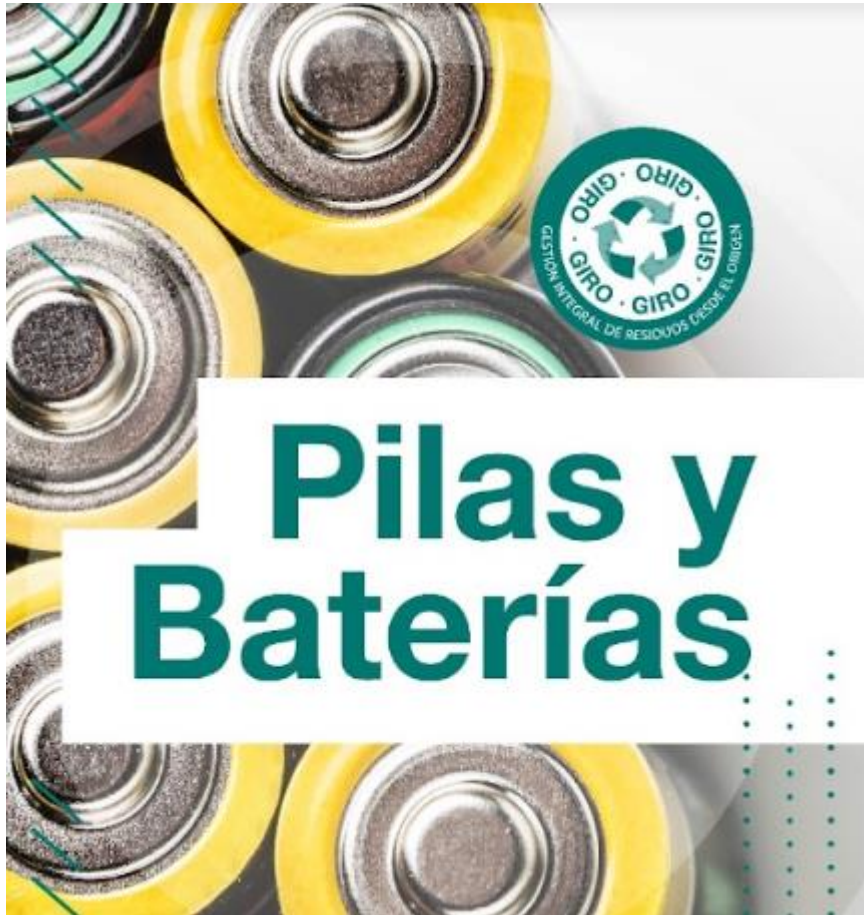


LUMINARIAS

1ra estación: REGUs



1ra estación: REGUs

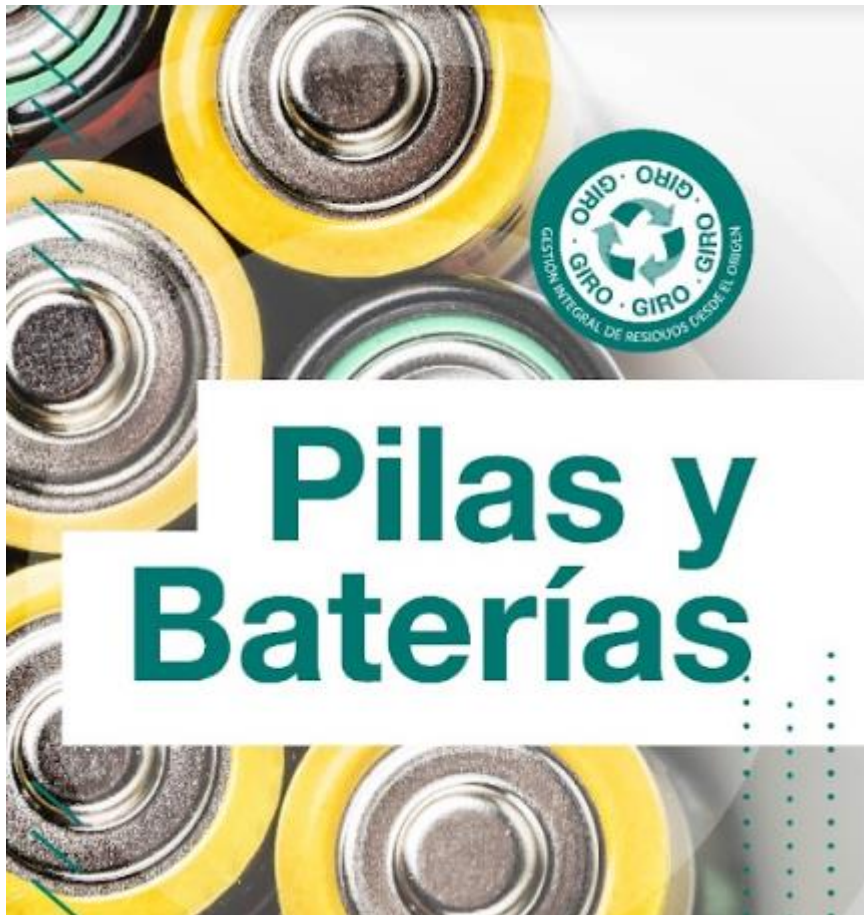


Pilas y Baterías
AA, AAA, AAAA, C, D, N, 9V
tipo botón
Baterías de celular



Catamarca Capital.

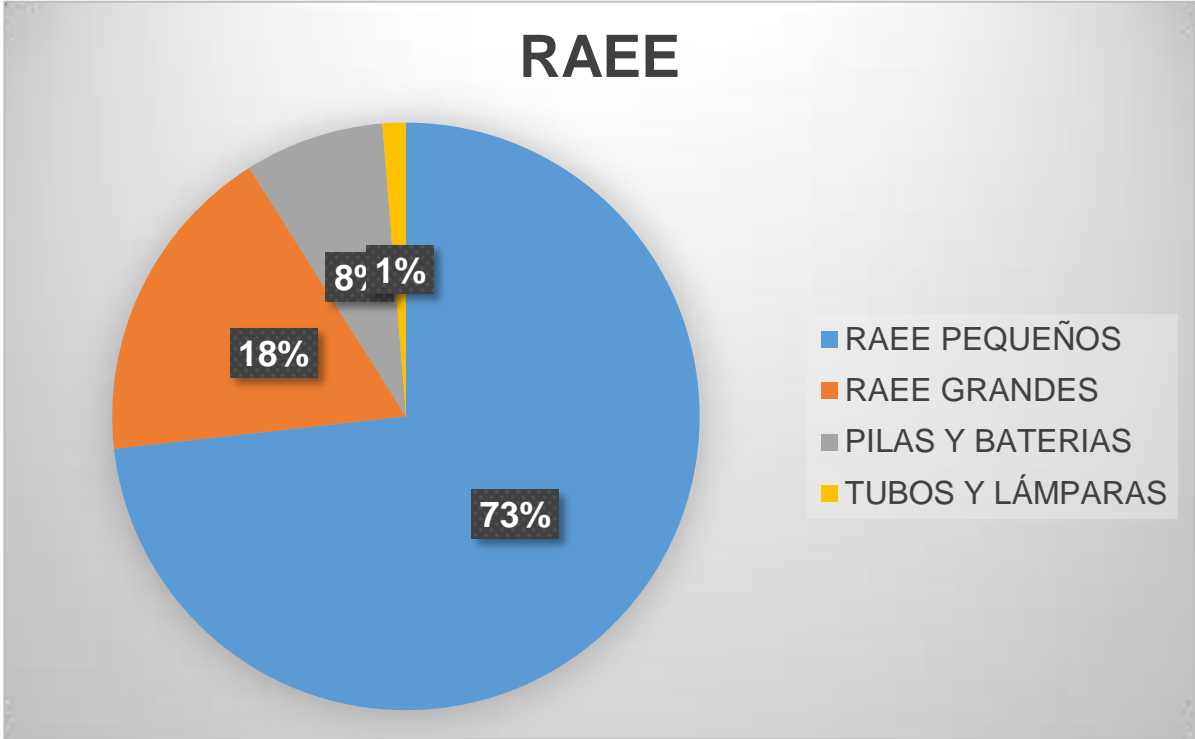
1ra estación: REGUs



- NO ACOPIAR MUCHA CANTIDAD
- NO COLOCAR DENTRO DE UNA BOTELLA
- NO USAR DENTRO DE LADRILLOS ECOLÓGICOS
- NO ACOPIAR EN INSTITUCIONES QUE NO TENGAN UNA GESTIÓN

RAEE PEQUEÑO	RAEE GRANDES	PILAS Y BATERIAS	TUBOS Y LAMPARAS
7891 kg	1919 kg	827 kg	138 kg

Más de 10 toneladas gestionadas correctamente.





¿Cómo identificar un RAEE?

HACE LUCES
O SONIDOS

LLEVA PILAS
O BATERÍAS

INDICA NO
TIRAR A LA
BASURA

VA
CONECTADO
A LA
CORRIENTE

**¿Cómo tratamos
los RAEE?**



**Empresa
Habilitada**

**Registrada en
ambiente
provincia**

**Que pueda emitir
un manifiesto**

**Empresa
Habilitada**



Al ingresar a la planta se **registran, se pesan y se separan o clasifican**

Luego son evaluados y desmontados en una línea específica para cada una de ellas

Una primera tarea consiste en revisar los aparatos, o sus componentes, y sus fallas para determinar si son factibles de **reparación o reutilización**.

Los aparatos o componentes que no puedan reutilizarse se desensamblan o desmontan para ingresar a un proceso de recuperación de materiales o reciclaje.

EL MEJOR RESIDUO ES EL QUE NO SE
GENERA



Giro

Gestión integral de
residuos desde
el origen



TODO JUNTO ES BASURA...
SEPARADO SON RECURSOS

**¡MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN!**



RIA



International **2022**
Open Access Week
Abrir por la justicia climática





RIA

