



*Telefónica*

**Gestión de e-waste:**

# **El reto de la Industria de la Telefonía Móvil en América Latina\_**

Daniela Torres Espinosa  
Gerencia de Green TIC y Medio Ambiente  
Telefónica S.A  
Noviembre, 2014

# Contenido

- Retos del Sector TIC
- Experiencia de Telefónica y su gestión de E-waste
- La contribución de los operadores móviles

# 01. Retos del Sector TIC\_

# Retos ambientales globales de impacto en las TIC

## Retos ambientales globales

Recursos escasos  
(energía y materiales)



Emisiones CO2  
(cambio climático)

## Todos los actores tomando acción



~ Gobiernos



~ Inversores



~ Industrias



~ El Sector TIC



~ Telefonica

- Reducir el impacto ambiental y emisiones de CO2
- Desarrollar nuevas tecnologías que garanticen una sostenibilidad ambiental



# Nuevas tecnologías y un nuevo tipo de residuo



Source: <http://www.treehugger.com/clean-technology/crazy-e-waste-statistics-explored-in-infographic.html>

- ✓ En el último año casi 50 millones de toneladas de e-waste se generaron a nivel global – **7kg por persona** - ;
- ✓ Solo el 12,5% del e-waste generado es reciclado
- ✓ Solo el 8% de los teléfonos móviles se recicla apropiadamente.
- ✓ El reciclaje de un millón de laptops podría ahorrar la energía que consumen 3,600 hogares

Fuente:  ITU, 2014

# Retos de Gestión de E-waste Globales

---

Desconocimiento general del impacto ambiental del e-waste y de las características del residuo

E-waste disperso y no contabilizado (tráfico ilegal)

Especulación en costes de gestión (modelos insostenibles)

Falta de información sobre procesos de gestión

Inexistencia o falta de claridad en de marcos legales específicos

Gestión poco transparente de los fondos asociados a la gestión de e-waste

Temas críticos en los distintos países (sobre todo países en vías de desarrollo) *reciclaje informal, trafico ilegal, etc*



# 02. Gestión E-waste en Telefónica\_

vivo

movistar

O<sub>2</sub>



ICT Integrated  
Services

24

countries

313

Million  
customers

120

Thousand  
employees

2013

2801

Ton  
E-waste

6.2

TWh

1.8

MTCO<sub>2</sub>eq



# Gestión de residuos en Telefónica

## Gestión de residuos en Telefónica enfocada a la eco-eficiencia



O<sub>2</sub>  
Marca Comercial

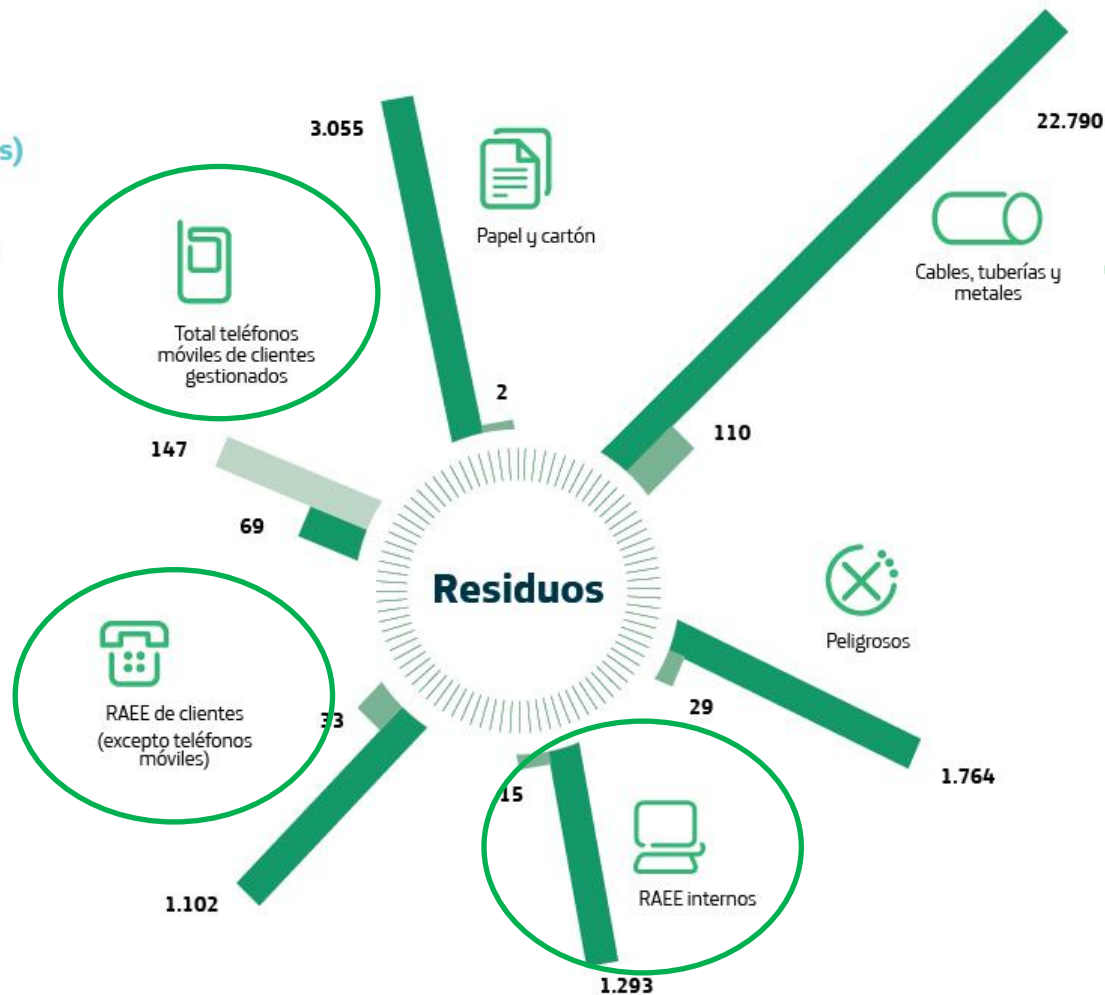
 movistar  
Marca Comercial

 vivo  
Marca Comercial

# Gestión de Residuos en Telefónica (2013) ....

## Residuos (toneladas)

- Reciclados
- Vertedero o eliminación
- Reuso



42 mill €  
de ingresos

10 mill € por  
gestión  
de residuos

# Fuentes de generación de RAEE en Telefónica



## Operaciones Redes fijas y móviles

- Equipos de conmutación, transmisión
- Antenas
- Equipos de RF...



## Oficinas y Logística

- Ordenadores
- Teléfonos
- Equipos obsoletos
- ...



## Clientes residenciales y corporativos

- Teléfonos
- Routers
- Centralitas
- Ordenadores
- ...



- ✓ Entrega a gestores calificados de residuos
- ✓ Recogida de equipos por parte de fabricantes
- ✓ Programas de reciclaje y reuso de teléfonos móviles en desuso

# Principios de Gestión de E-Waste en Telefónica

---

- ✓ Promover modelos de gestión de RAEE bajo principios de Eco-eficiencia y acorde con la legislación ambiental vigente
- ✓ Promover estándares que reduzcan la generación de RAEE y mejoren el eco-diseño de AEE para servicios de telecomunicaciones
- ✓ Desarrollar políticas de compra de AEE para nuestras operaciones que faciliten el re-uso y reciclaje al final de su vida útil.
- ✓ Educar y proveer a nuestros clientes opciones ambientalmente responsables a la hora de deshacerse de sus dispositivos en desuso.
- ✓ Controlar la correcta gestión de RAEE por parte de los proveedores y gestores

# Mobile phones E-waste mangement in Telefónica

Programas de la Industria	Programas de Reciclaje	Programas de Reuso/ Reciclaje
<ul style="list-style-type: none"><li>- México ●</li><li>- Colombia ●</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Argentina ●</li><li>- Ecuador ●</li><li>- Panamá ●</li><li>- Costa Rica ●</li><li>- Nicaragua ●</li><li>- Guatemala ●</li><li>- El Salvador ●</li><li>- Venezuela ●</li><li>- Uruguay ●</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Spain ●</li><li>- Brasil ●</li><li>- Chile ●</li><li>- México ●</li><li>- Perú ●</li><li>- UK ●</li><li>- Germany ●</li></ul>

- E-waste legislation with prinples of extended producer responsability
- E-waste legislation to be improved
- No legilastion for E-waste

O<sub>2</sub>

vivo

movistar



# Retos de Gestión de RAEE



**Legislación ambiental heterogénea en los distintos países**

→ definir roles y responsabilidades (productor, distribuidor, consumidor)



**Falta de gestores de residuos calificados a nivel local**

→ necesidad de alternativas de gestión



**Costes de planes de gestión sostenibles y eco-eficientes**

→ necesidad de reducir cargas financieras



**Requerimiento de almacenamiento temporal de residuos**

→ necesidad de sistemas de logística coordinados



**Control ambiental a proveedores**

→ necesidad de desarrollo de auditorías y control

# 03. El aporte de los operadores de telecomunicaciones\_

- Operadores de la región cada vez más regulados en temas ambientales (despliegue de red, campos electromagnéticos, *gestión de residuos*, etc)
- GSMA Latam posee un grupo de trabajo específico para varios temas, incluido el *e-waste*.
- GSMA publica el Estudio *E-waste Latam*, y marcó un hito de compromiso de los operadores para la sostenibilidad ambiental.

*GSMA trabaja en un posicionamiento de la industria para promover la sostenibilidad ambiental del e-waste en la región*



# Visión General Marco Regulatorio



- Inexistencia de marcos legales específicos para RAEE
- Exclusión del principio de **responsabilidad extendida del productor**.
- Reconocimiento de los operadores como Distribuidores de AEE
- Fomento a la reutilización de los RAEE
- Limitaciones para exportación de residuos y equipos en desuso

## La experiencia de la Industria



- Gestores de residuos calificados a nivel local
- Planes de gestión de RAEE sostenibles y eco-eficientes
- Requerimiento de almacenamiento temporal de residuos
- Necesidad de control ambiental a proveedores

# La contribución de los operadores móviles.



- Trabajar con las autoridades ambientales y de telecomunicaciones de la Región, para promover, políticas, estándares, leyes, etc., de gestión responsable de los RAEE.
- Promover el desarrollo de marcos legales para la gestión del E-waste en donde se reconozca el principio de responsabilidad extendida del productor (REP).
- Promover programas de gestión de RAEE que incluyan el fomento a la reutilización.
- Implementar estándares y procedimientos internos para el control eficaz y expeditivo de la gestión de RAEE.
- Promover planes de concientización para los usuarios finales



# La contribución de los operadores móviles.



Muchas Gracias  
Thank you

Daniela Torres

[daniela.torres@telefonica.com](mailto:daniela.torres@telefonica.com)

@TEF\_green

*Telefonica*