

Hacer frente a los RAEE

Flavio Cucchietti

Vicepresidente del grupo de estudio 5 de la UIT-T

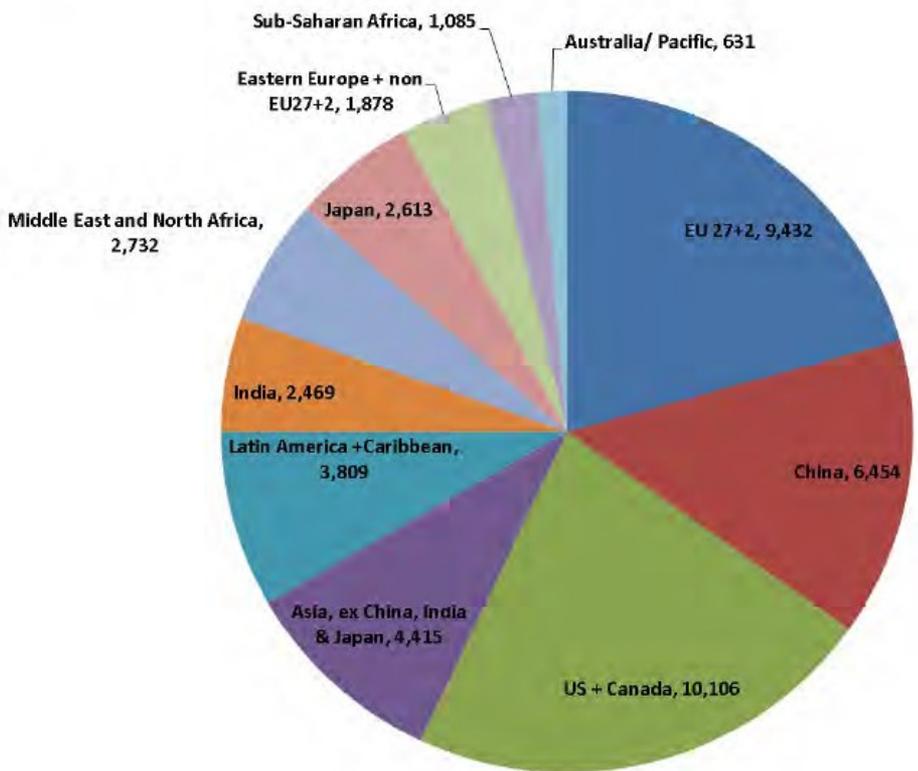
RAEE es la fuente de más rápido crecimiento de aguas residuos

coming from: **1992: +/- 14 million tonnes**
2002: +/- 24 million tonnes

WEEE generated, 2012
 (per region, in ktons)

2012 total:
~45 mln tonnes

Code
 Sum of 2012



- Country group
- EU 27+2
 - China
 - US + Canada
 - Asia, ex China, India & Japan
 - Latin America + Caribbean
 - India
 - Middle East and North Africa
 - Japan
 - Eastern Europe + non EU27+2
 - Sub-Saharan Africa
 - Australia/ Pacific

Source: Huisman 2012

La mejor forma de lidiar con los RAEE es... ... evitarlos (o al menos minimizarlos)!

- Desde la fase de fabricación a través de:
 - diseño con conciencia RAEE
 - evitar el uso de contaminantes pesados
 - minimización en el uso de recursos
 - Regulaciones y normas
- Durante la vida del equipo
 - Prolongando su vida útil
 - Diseñando para la reutilización/uso múltiple
- Al final de la vida útil
 - Diseñando para el fácil desmantelamiento

Evitar/minimizar mediante la estandarización de

- Empresas conscientes con el medio ambiente tienen programas de minimización de RAEE pero:
 - Esos programas son difíciles de configurar y administrar
 - El extra coste puede disuadirlos
 - Como empresas individuales pueden tener poco impacto
- Necesitamos crear masa crítica y actuar pronto
- La regulación es compleja y toma mucho tiempo

La normalización puede llenar el vacío y liderar el mercado

Actividades de la UIT-T

Sector de normalización de las telecomunicaciones UIT (UIT-T)

UIT-T SG5
"medio ambiente y cambio climático"

WP3/5
Las TIC y el cambio climático

Pregunta 13
reducción de impacto ambiental
incluyendo RAEE



"Reducción del impacto ambiental incluyendo RAEE"

Breve descripción

- Estudiar la seguridad y el desempeño ambiental asociada a las TIC, incluyendo la evitación de materiales peligrosos y su disposición final..
- Asegurarse que las TIC causan el mínimo impacto ambiental y de salud.
- Minimizar y mitigar los efectos de los RAEE.

Principales tareas

- Motivar a los miembros de la UIT para compartir experiencias y conocimientos relacionados con aspectos de sostenibilidad ambiental.
- Determinar los procesos para minimizar el impacto ambiental de los RAEE.
- Estudio de soluciones para mitigar los RAEE (UCS/CPS, metales raros, baterías, materiales conflictivos...).

Cargador universal de la UIT estándar

En vez de esto ...



... Tener esto:



Committed to connecting the world

Hacer frente a los RAEE con las normas TIC Mundiales

- "Adaptador universal de corriente y solución de cargador para terminales móviles y otros dispositivos TIC de mano "(Recomendación UIT-T L.1000)
- *Ahorra 82.000 toneladas de RAEE por año*
- *Ahorra anualmente al menos 13,6 millones de toneladas de emisiones de CO2*



Gestión de residuos con normas TIC inteligentes

El paso después de L.1000... ... L.1001

- **Nuevo- "Solución de adaptador de alimentación externa universal para equipos TIC para uso estacionario" (Recomendación UIT-T L.1001)**
- Ahorra anualmente 300.000 toneladas de RAEE
- Reduce el consumo de energía y las emisiones de gases con efecto invernadero (GEI) de los suministros de energía externa entre 25% y 50 %
- **Aprobado!**
- **Se necesitan contribuciones para desarrollar el adaptador de corriente Universal para dispositivos portátiles (fase 2)**

Evitando/reduciendo RAEE a través de la normalización

- **Un ejemplo → la fuente de alimentación externa (EPS)**
 - El mercado exige en voz alta equipos interoperables, reutilizables y de vida útil más larga
 - El volumen producido es enorme (>4 Billones/año)
 - Es cerca de 1 millón de toneladas de equipo electrónico

Podría corresponder a una cola de 1,000 Km de camiones llenos de EPSs

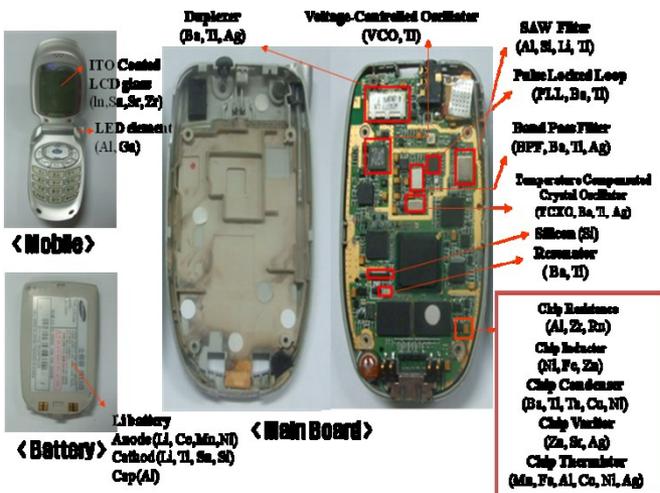




El eco-diseño es clave!

- Montaje de soluciones diseñadas para el final de vida: fácil desmontaje y separaciones de partes (por ejemplo, minimizar los tornillos, adoptar snap-Fit)
- Elección de materiales para la caja externa, cordones y cables
- Elección de materiales para la placa electrónica, a construirse de manera de minimizar la presencia de bromados
- Elección de sustancias que mejoran los procedimientos de final de vida y evita la producción de compuestos tóxicos en esa fase del ciclo de vida





Reciclaje de metales raros en productos TIC

La recomendación UIT-T L.1100 en metales raros describe las principales consideraciones en todas las fases del proceso de reciclaje y proporciona directrices en cuanto a cómo las organizaciones pueden informar de forma transparente y justa sobre reciclaje de metales raros.



Más información

- UIT-T, el medio ambiente y cambio climático
<http://www.itu.int/ITU-T/climatechange/>
- Grupo de estudio del UIT-T 5 "Medio ambiente y cambio climático"
<http://www.itu.int/ITU-T/studygroups/com05/index.asp>



Gracias



Committed to connecting the world