



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION | ENVIRONMENT

A photograph of a smiling man with a beard, wearing a white t-shirt and a plaid shirt, standing in a greenhouse. He is holding a tray of small green seedlings. The background shows the curved structure of the greenhouse and some green plants.

GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR EN AMÉRICA LATINA



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION | ENVIRONMENT



Presentación para la 10ma Semana de los Estándares Verdes

Impulsando la Transformación Digital Sostenible a través de la gestión sostenible de los residuos electrónicos y de la Economía Circular

Sr. Alfredo Cueva, Oficial de Desarrollo Industrial, ONUDI

Martes, 14 diciembre 2021



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION | ENVIRONMENT



Introducción

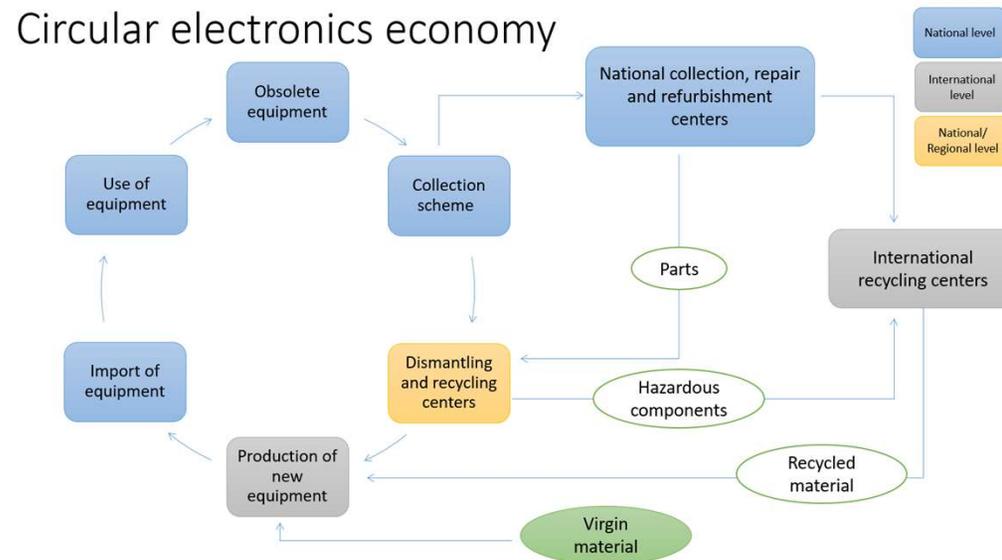
Esta presentación destaca las características clave del enfoque propuesto por la ONUDI para la circularidad en la gestión de desechos electrónicos, tal como se aplica a América Latina.

El enfoque requiere fortalecer las asociaciones con la UIT y los actores clave involucrados con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

También requiere profundizar el trabajo actual con: gobiernos nacionales y locales, donantes, socios especializados de la ONU, productores, industrias de reciclaje de residuos, academia, ONGs, OSCs, medios y socios de comunicación, entre otros.

Enfoque de la ONUDI sobre EC (1/2)

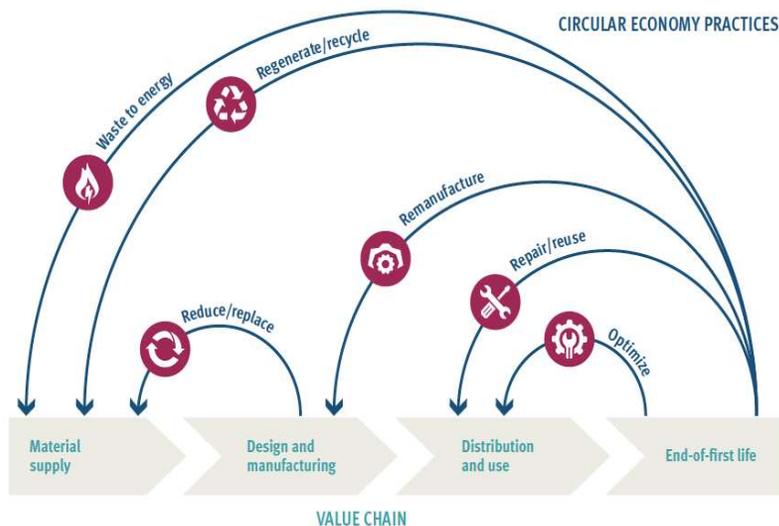
La Fundación Ellen MacArthur lanzó el paradigma de EC en 2012. La ONUDI y algunos socios comenzaron a trabajar en EC en la gestión de residuos electrónicos en 2014.





Enfoque de la ONUDI sobre EC (2/2)

La ONUDI ha trabajado para seguir aplicando la EC a varios sectores industriales. **Somos principalmente una organización impulsada por políticas, impulsada por proyectos y orientada a los resultados.**



Para ONUDI, la EC es “economía industrial” dirigida a

- Obtener productos que duren y mantengan su valor el mayor tiempo posible
- Minimizar los residuos y la contaminación
- Priorizar las energías renovables a lo largo de las cadenas de valor

Sus principales facilitadores son

- Innovación
- Digitalización
- Administración
- Alianzas
- Colaboración: empresas, gobiernos, consumidores



Enfoque de la ONUDI de la CE en la gestión de desechos electrónicos: consideraciones principales

- Colaborar e integrar a las partes interesadas públicas y privadas de los sectores relevantes: TIC, medio ambiente, salud, educación, trabajo, ciencia, etc.
- Apoyar a las industrias del reciclaje que protegen el medio ambiente y crean empleos de calidad.
- Promover alianzas para el intercambio de conocimientos y la transferencia de tecnología.
- Ayudar a los países a desarrollar políticas, estrategias y sistemas de gestión de residuos electrónicos basados en los enfoques de cadena de valor y ciclo de vida.



- Promover la armonización regional y mejorar la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular
 - Trabajar a nivel operativo, profesional y político para promover decisiones políticas de alto nivel.
-

Ejemplo: Proyecto RAEE en AL

- Proyecto de cinco años con financiamiento del FMAM por USD 9,5 M
- Cofinanciamiento de más de USD 71,4 M
- Primer proyecto regional de este tipo en América Latina

Se centra en 3 componentes:

- Fortalecimiento de las iniciativas / políticas nacionales de gestión de RAEE
- Fortalecimiento de la capacidad nacional en instalaciones e infraestructura de desmantelamiento y reciclaje de RAEE
- Fortalecimiento de la cooperación regional en la gestión de RAEE



Proyecto RAEE en AL: resultados ilustrativos (1/2)

- New regulations ready for approval in El Salvador and Venezuela – Improved regulations in Costa Rica and Ecuador. Under development: Chile, Panama, Uruguay.
 - National strategies in 9 countries: Argentina, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Peru, Panama, Uruguay and Chile.
 - Universities involved in El Salvador, Costa Rica, Ecuador; contacted in 4 countries.
 - People sensitized or trained: 579 in 2020 and 2601 in 2021
 - Strategies and national plans ready for national capacity-building and strengthening of e-waste dismantling and recycling facilities and related infrastructure
 - Substantial progress on regional pilot projects implemented by partners: ILO, ITU, SUR/RELAC, UNU, WHO/PAHO
-



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

ENVIRONMENT



Proyecto RAEE en AL: resultados ilustrativos (2/2)



Componente 1

AGENDA DEL EVENTO		10:00 am Bienvenida
CO-PROCESAMIENTO DE PLÁSTICOS RAEE CON RETARDANTES DE LLAMA BROMADOS (BFR)	10:10	Tema 1. Experiencias en coprocesamiento y protocolos de quemado para destrucción de desechos peligrosos (POLPAICO, Oly Chirinos)
Zona horaria Bogotá, Quito, Lima (GMT-5) 10H00 AM	10:18	Tema 2. Destrucción de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) y otros compuestos halogenados (UNIDO MÉXICO, Alberto Cruzado)
19 DE OCTUBRE, 2021	10:26	Tema 3. Experiencia de co-procesamiento en hornos de cemento y permisos ambientales (UNACEM Ecuador, Patricio Díaz)
PRIMERA SESION	10:34	PANEL AMPLIADO DE PRIMERA SESION

AGENDA DEL EVENTO		11:05
CO-PROCESAMIENTO DE PLÁSTICOS RAEE CON RETARDANTES DE LLAMA BROMADOS (BFR)	11:13	Tema 4. Retos y barreras para la gestión de residuos en hornos de cemento: regulación, monitoreo y sensibilización de las partes interesadas (CEMEX, Enrique Hoyos)
Zona horaria Bogotá, Quito, Lima (GMT-5) 10H00 AM	11:21	Tema 5. Experiencia en protocolos de quemado de COPs en hornos cementeros (EXPERTO REGIONAL, Andrés Jensen)
19 DE OCTUBRE, 2021	11:29	Tema 6. Co-procesamiento de plásticos provenientes de RAEE con BFR. (GEOCYCLE - HOLCIM)
SEGUNDA SESION	12:00	PANEL AMPLIADO DE SEGUNDA SESION
		Cierre del evento

Componente 2 (enfocado a plásticos con BFR)

E-waste Academy Managers Edition (EWAM) 2021
 Octubre 21,22 - 27,28 y 29

Retos y Oportunidades de la Gestión de RAEE en Latino América

Alfredo Cueva (ONUDI) | Keira Ives Keeler (ONUDI) | Carlos Hernández (ONUDI) | Maria Celeste Gómez (ONUDI) | Uca Silva (RELAC) | Deepali Sinha Khetriwal (UNU) | Michelle Wagner (UNU)

Componente 3





UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION | ENVIRONMENT



Ejemplo: Joint SDG Fund - Uruguay



Joint SDG Fund - Fondo de Innovación en Energías Renovables Gestión de residuos & tecnologías de tratamiento

- Crear un fondo para apoyar la 2da transición energética de Uruguay.
 - Descarbonizar el transporte y los sectores industriales.
 - Combatir el cambio climático e impulsar la competitividad
 - Brindar acceso asequible a tecnologías limpias e innovadoras.
-



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION | ENVIRONMENT



Ejemplo: productos de GC sobre circularidad y comercio internacional





UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION | ENVIRONMENT

A photograph of a smiling man with a beard, wearing a white t-shirt and a black and white checkered shirt, standing in a greenhouse. He is holding a tray of small green seedlings. The background shows the curved structure of the greenhouse and some green plants.

GRACIAS!