

Proyecto de Implementación de estándares de la UIT sobre RAEE y Economía Circular

*Metodología de trabajo para la
Implementación de piloto - Costa Rica*

Kathia Elizondo Orozco

Luis Felipe Vásquez Correa

Yency Lagos Ruiz

Consultores



Recomendaciones y Alcance de implementación

UIT-T L.1031: Directriz sobre la implementación de objetivo de reducción de los residuos electrónicos de la Agenda Conectar 2030



UIT-T L.1032: Guías y esquemas de certificación para los gestores de RAEEs



Recomendaciones y Alcance de implementación

UIT-T L.1031. Directriz sobre la implementación de objetivo de reducción de residuos electrónicos de la Agenda Conectar 2030

1: Desarrollar un exhaustivo inventario de residuos

2: Desarrollar un Sistema de Gestión Sostenible

3: Perfilar los requerimientos para la exitosa implementación de los programas de residuos electrónicos

UIT-T L. 1032. Guías y esquemas de certificación para los gestores de RAEEs

Identificación de Fracciones

Flujo de Procesos

Requerimientos de Salud & Seguridad en el trabajo

Gestión de material residual y disposición final

Certificaciones & Estándares existentes

Recomendaciones y Alcance de implementación

UIT-T L.1031. Directriz sobre la implementación de objetivo de reducción de desechos electrónicos de la Agenda Conectar 2030

1: Desarrollar un exhaustivo inventario de residuos

2: Desarrollar un Sistema de Gestión Sostenible

3: Perfilar los requerimientos para la exitosa implementación de los programas de residuos electrónicos

Desarrollar un exhaustivo inventario de residuos

Inventario de RAEE en 6 fases basado en el Convenio de Basilea

Definición y clasificación de residuos

Definición del alcance

Elección y aplicación de una metodología (para la estimación de residuos-e)

Preparación de la evaluación nacional

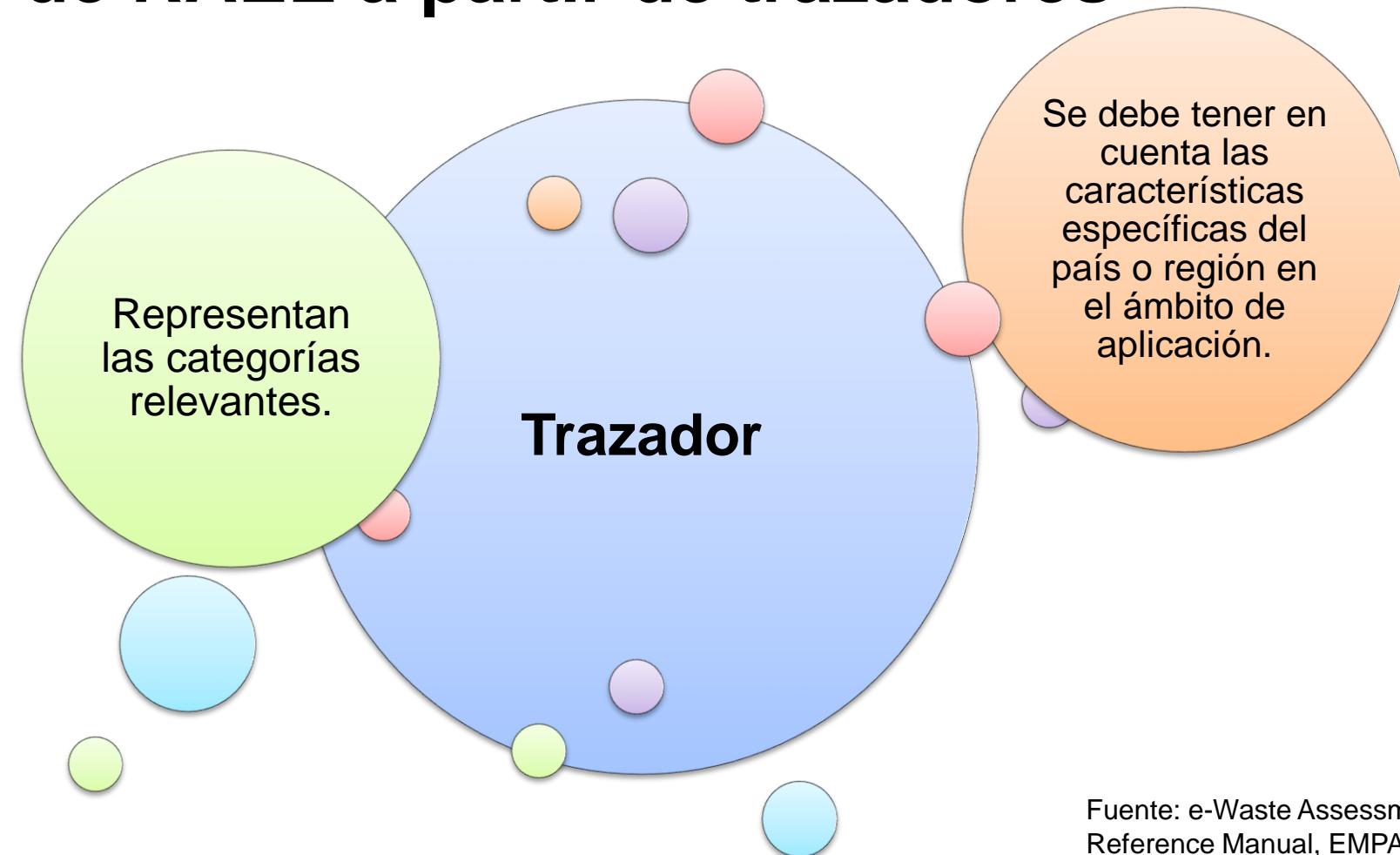
Obtención de datos sobre instalaciones de eliminación y movimientos transfronterizos

Evaluación de resultados y conclusiones

L.1031(18)_F02

Fuente: UIT-T L.1031: Directriz sobre la implementación de objetivo de reducción de residuos electrónicos de la Agenda Conectar 2030

Definición de RAEE a partir de trazadores



Fuente: e-Waste Assessment Methodology Training & Reference Manual, EMPA

Definición de RAEE a partir de trazadores

Base de importaciones de Hacienda

Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE)

Códigos arancelarios TICA para AEE

Años 2005 a 2020

209
(Códigos HS)

Criterios aplicados

Importadores regulares entre 2005 y 2020

80 % en masa importada

Criterio experto

47 códigos arancelarios en TICA

9 categorías

Características país

Asociación códigos HS con los códigos de RAEE UNU

Impactos ambientales

TICA: sistema informático Servicio Nacional de Aduanas
HS: códigos arancelarios del sistema internacional
UNU: Universidad de Naciones Unidas

Definición de RAEE a partir de trazadores

Clasificación	Tipos
Grandes electrodomésticos	<ol style="list-style-type: none">1. Refrigeradores (todo tipo de neveras, refrigeradores y refrigerador-congelador integrados)2. Lavadoras y secadoras (de manera individual y equipos integrados)
Televisores	<ol style="list-style-type: none">1. Televisores Planos (LCD, LED, Plasma)2. Televisores CRT
Equipos de Telecomunicaciones	<ol style="list-style-type: none">1. Teléfonos celulares (smartphones)
Equipos de Cómputo	<ol style="list-style-type: none">1. Computadoras portátiles y tabletas2. Computadoras de escritorio (excluyendo monitor y periféricos)3. Periféricos de cómputo (mouse, teclado, router y accesorios pequeños) Explicar qué son periféricos y los accesorios pequeños4. Monitores Planos (LCD, LED, Plasma)5. Monitores CRT6. Impresoras (incluyendo scanner y multifuncionales)

Elección y aplicación de la metodología utilizada para estimar la cantidad de RAEE

Metodología basada en el suministro del mercado

Se basa en las estadísticas existentes sobre AEE

Estimar AEE comercializados de las categorías de equipos pertinentes a partir de datos clave.

Estimar RAEE generados en función de la vida útil media de cada categoría.

Importación/exportación

Metodología basada en el consumo

Evaluar existencias de AEE utilizados o almacenados por el consumidor

Estimación de los RAEE generados a partir de la información obtenida de las encuestas.

Datos proceden de estudios o encuestas realizadas a los consumidores de AEE

Consumidores particulares (hogares)

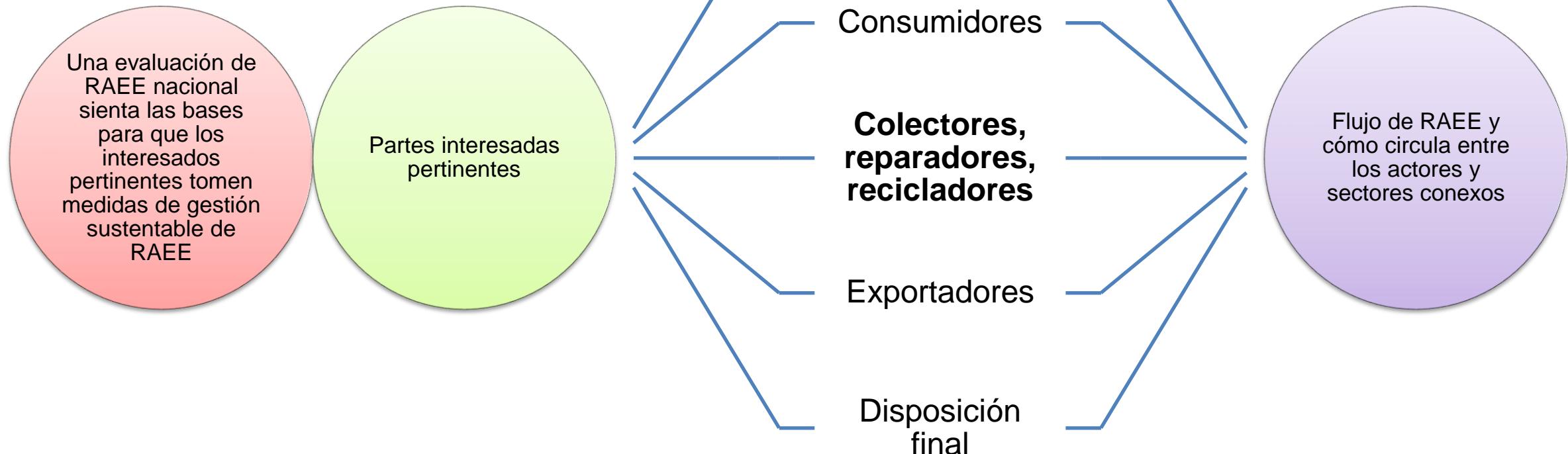
Consumidores institucionales y profesionales

Fuente: UIT-T L.1031: Directriz sobre la implementación de objetivo de reducción de residuos electrónicos de la Agenda Conectar 2030

Elección y aplicación de la metodología utilizada para estimar la cantidad de RAEE



Preparación de la evaluación de RAEE nacional



Partes interesadas

Importadores

AEE nuevos

AEE usados

Gestores

Preparación para la valorización

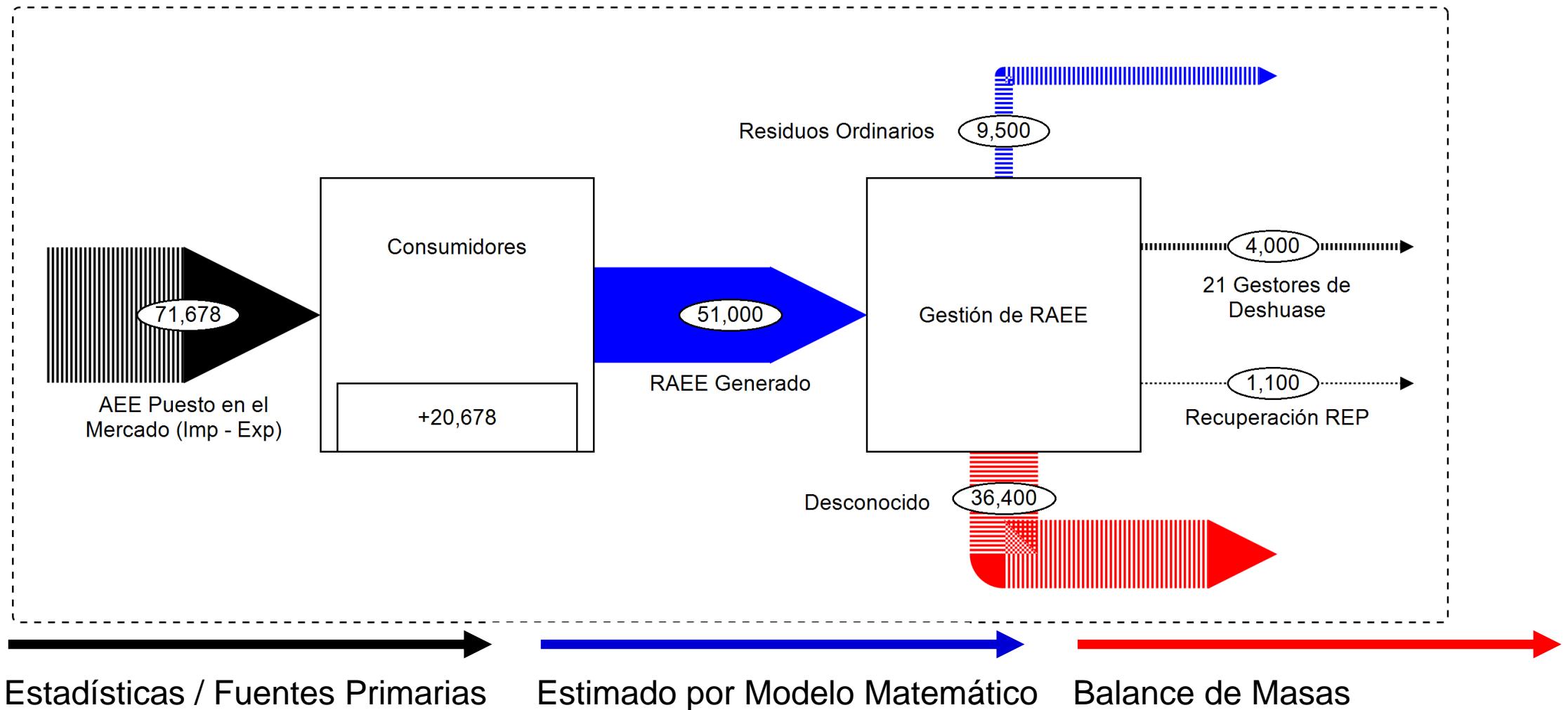
Valorización

Exportación para valorización

Tratamiento

Restauración para venta de segunda

Flujo de RAEE: Diagnóstico Actual – Costa Rica



Diagnóstico Deseado (ej. Uganda & Tanzania)

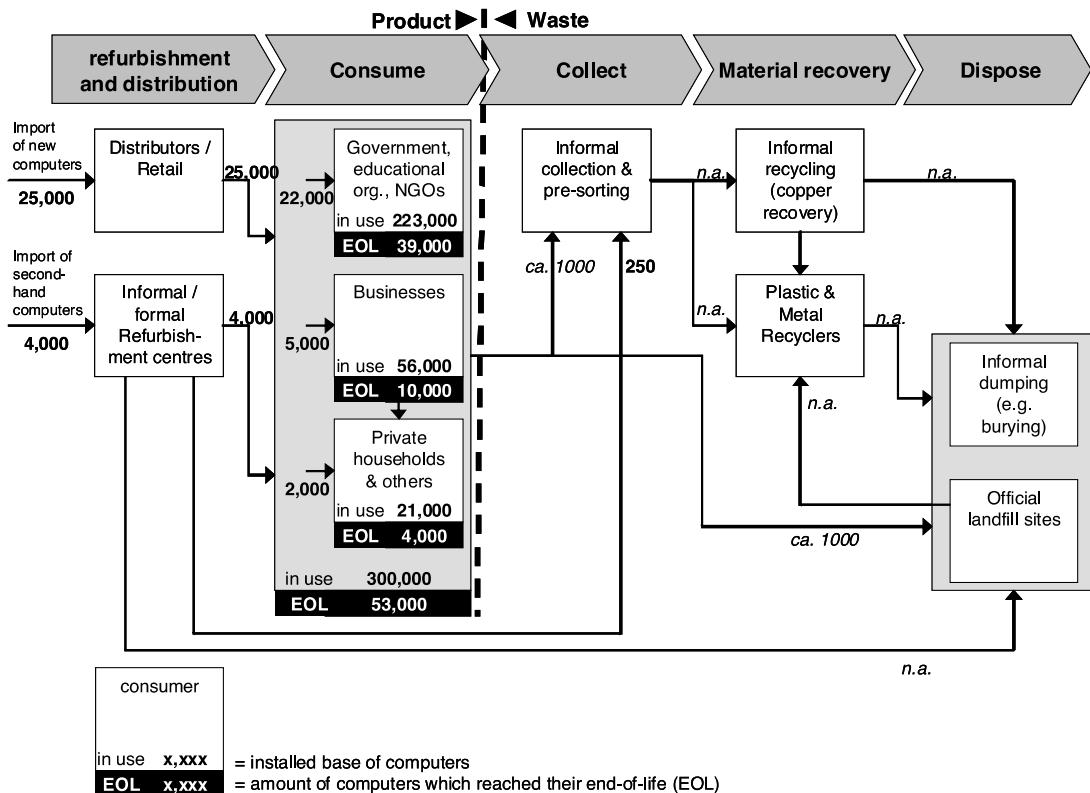


Figure 19: Estimated computer massflow in Uganda for 2007 (in amount of computer units)

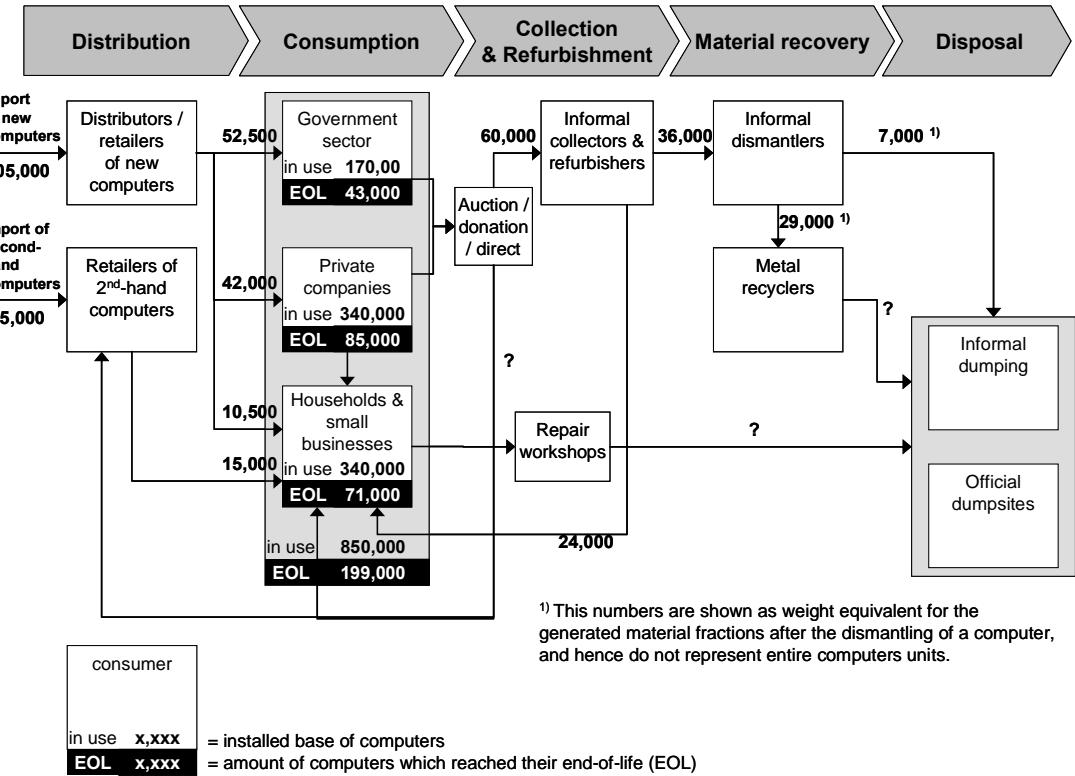
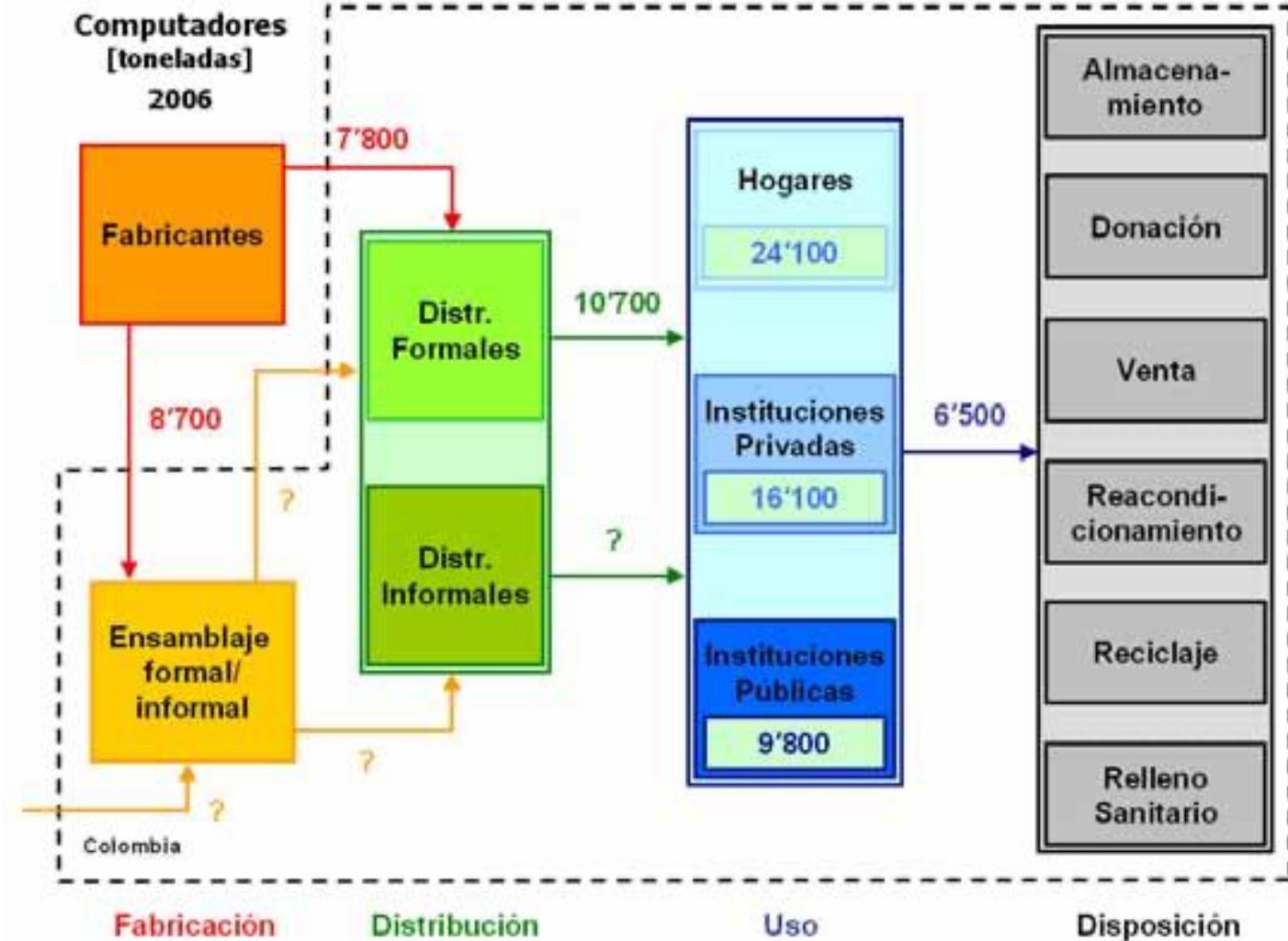


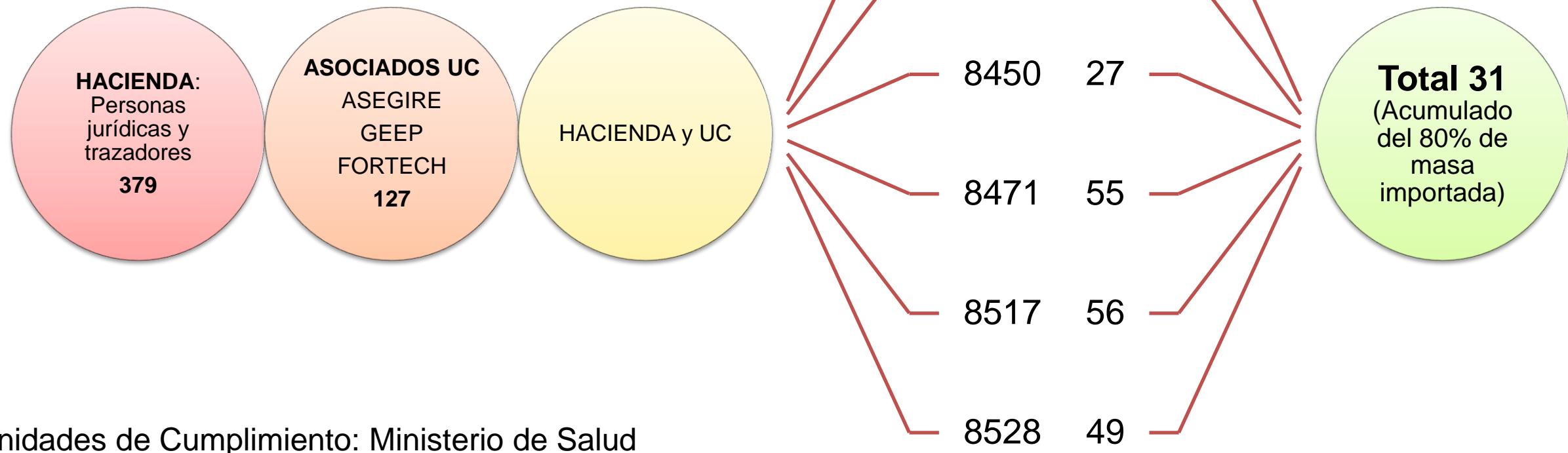
Figure 11: Estimated computer massflow in Tanzania for 2009 (in amount of computer units)

Diagnóstico Deseado (ej. Colombia)

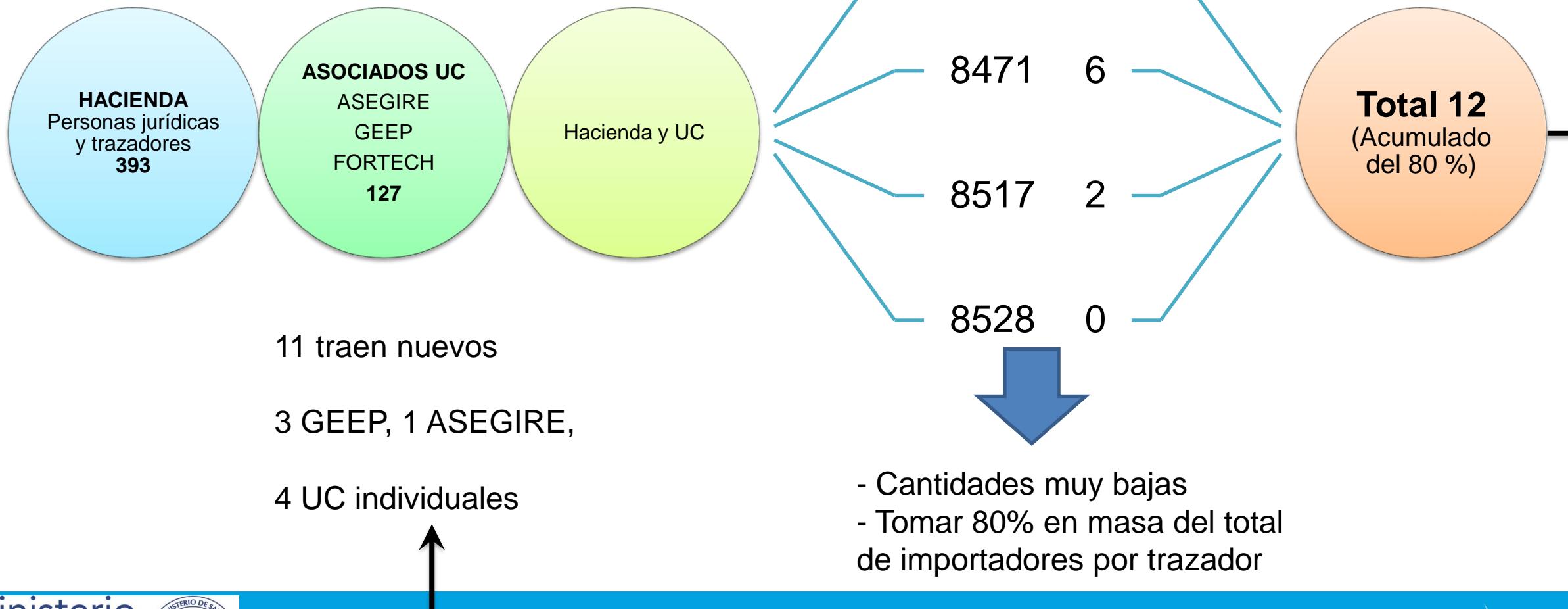


Gráfica 44: Estimación de posibles flujos para el 2006 según la información obtenida.

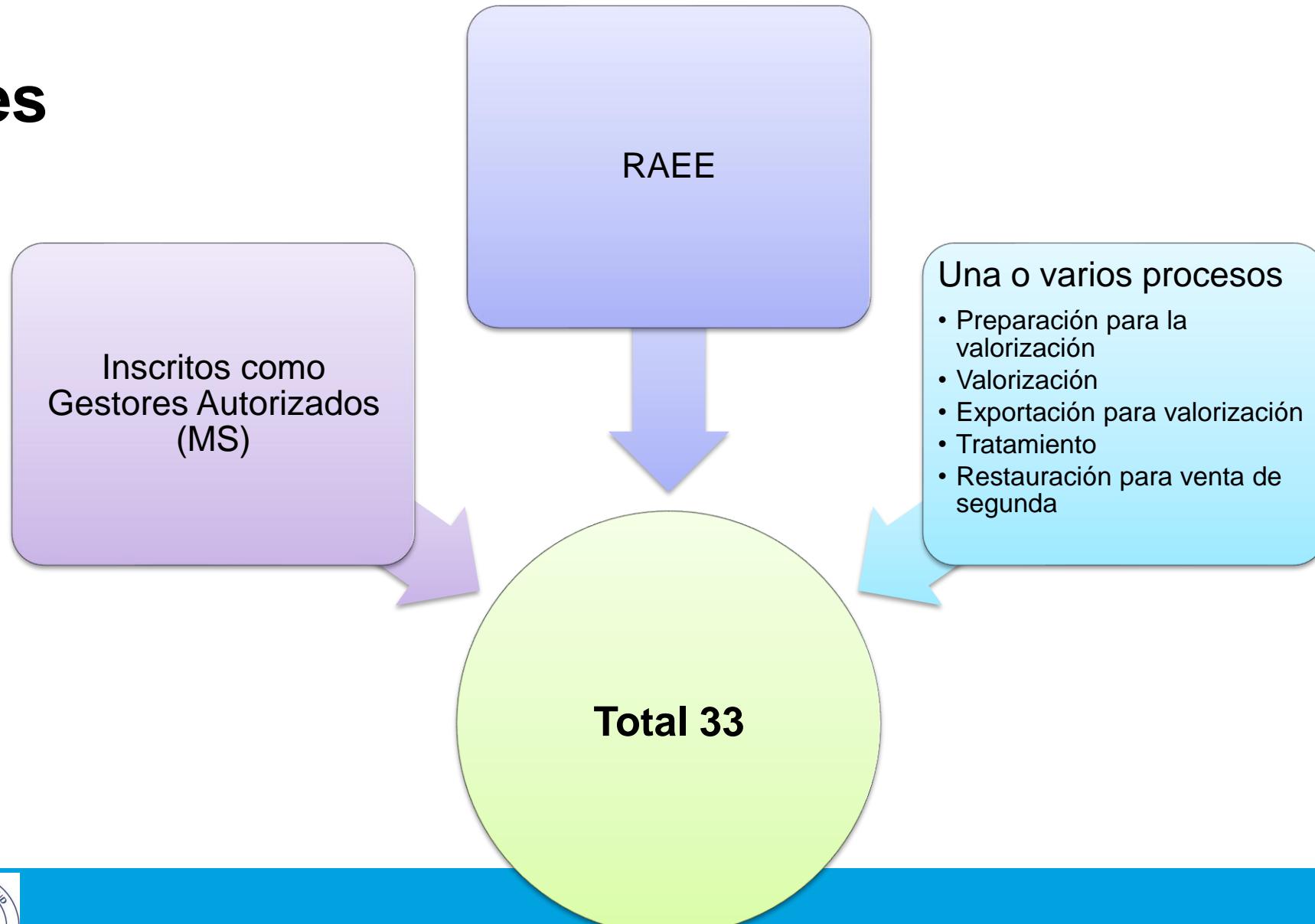
Importadores AEE nuevos



Importadores AEE usados (Nota técnica 269)



Gestores



Instrumentos de recolección de información

Tipo: Encuestas en línea



Importadores

1. Información General
2. Conocimiento general, conciencia y comportamiento
3. Acciones Responsabilidad Extendida del Productor
4. Aparatos Eléctricos y Electrónicos nuevos o usados



Gestores

1. Información General
2. Conocimiento general, conciencia y comportamiento
3. Información de Gestión de RAEE (Transporte, reciclaje, tratamiento)
4. Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónico
5. Reparación para venta de segundo uso

Recomendaciones y Alcance de implementación

UIT-T L. 1032. Guías y esquemas de certificación para los gestores de RAEEs

Identificación de Fracciones	Flujo de Procesos	Requerimientos de Salud & Seguridad en el trabajo	Gestión de material residual y disposición final	Certificaciones & Estándares existentes
------------------------------	-------------------	---	--	---

Caracterización de actores en las diferentes etapas de gestión y desarrollo de set de indicadores para la evaluación de estado de formalidad, esquemas de reporte vía encuestas de caracterización de flujo y proceso. (Escalera de avance para la Economía Circular)

División en salas

Sala 1. Importadores

Facilitadores: Yency Lagos,
Olga Segura y Adrián Soriano

Sala 2. Gestores

Facilitadores: Kathia Elizondo,
Felipe Vásquez y Anika de la
Flor

Sesión General

Preguntas generales de los
instrumentos

30 minutos

15 minutos

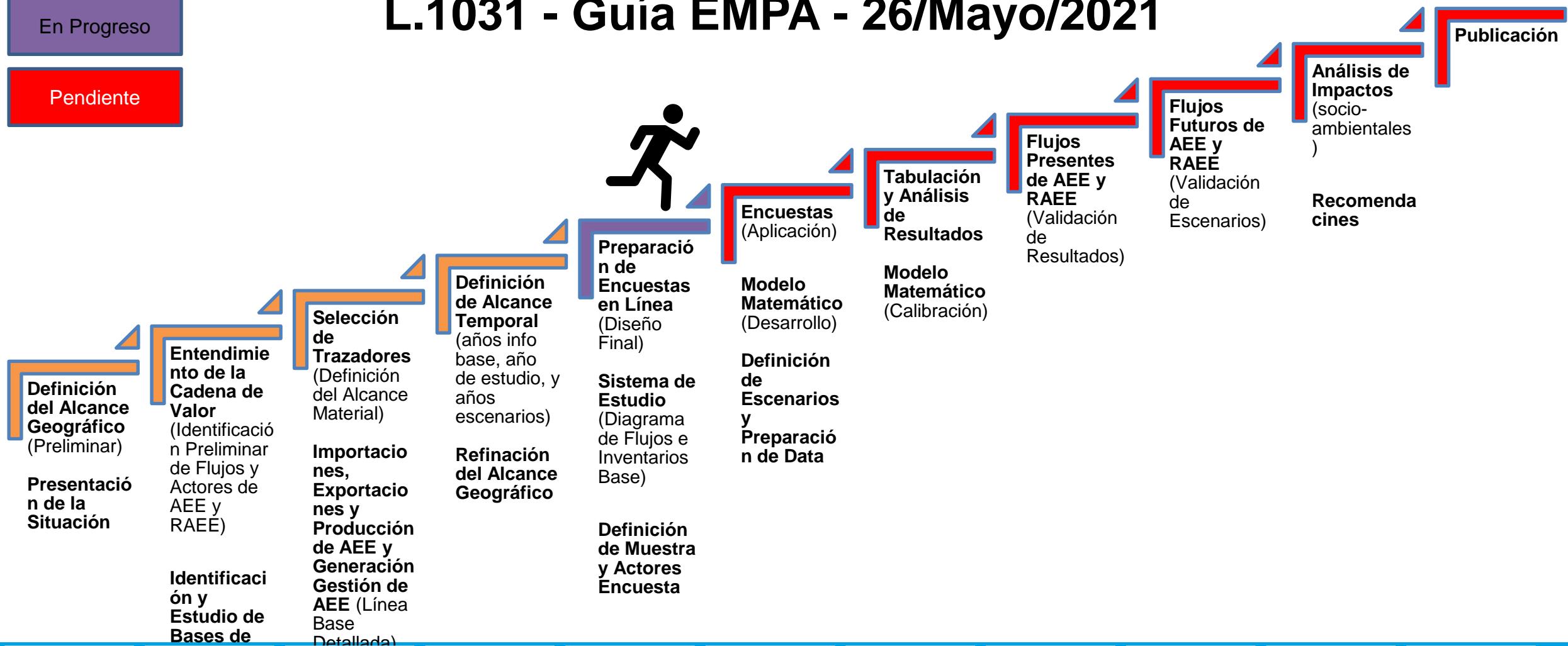
Ejecutado

En Progreso

Pendiente

Avance Metodológico

L.1031 - Guía EMPA - 26/Mayo/2021



IMPORTANTE

1

Tener información a mano para el llenado de la encuesta

2

Fecha máxima:
Domingo 13 de junio. 12:00 m.n.

3

Consultas

- Kathia Elizondo Orozco
- katty.elizondo@itu.int

*Muchas
Gracias!*