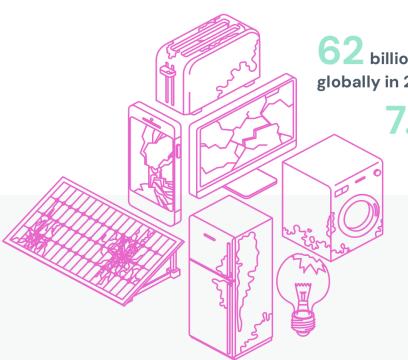
# Pasaporte Digital de Productos (DPP)

Reyna Úbeda, UIT



#### Estado de Situación





62 billion kg of e-waste generated globally in 2022.

7.8 kg per capita.

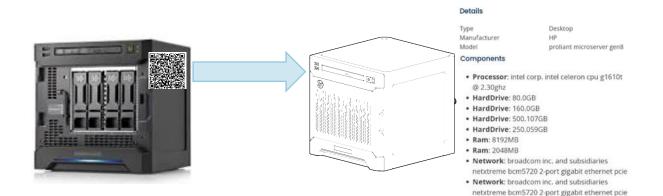
22.3% of this e-waste was documented as formally collected and recycled in an environmentally sound manner.



**ounitar** 

## Pasaporte Digital de Productos Recomendación UIT-T L.1070

- Define el pasaporte digital de productos: (UIT-T L.1070)
   Recopilación estructurada de datos específicos del producto transmitidos a través de un identificador único.
- El acceso a datos digitales sobre productos puede ayudar conocer cualidades de los productos y tener información accesible, como manuales, fichas del fabricante, instrucciones de mantenimiento, reparación y reciclaje.
- Hace más fácil, responsable y verificable el reciclaje y la gestión de residuos eléctricos y electrónicos (RAEE).



ITUPublications
Recommendations

International Telecommunication Union
Standardization Sector

#### Recommendation

ITU-T L.1070 (11/2023)

SERIES L: Environment and ICTs, climate change, e-waste, energy efficiency; construction, installation and protection of cables and other elements of outside plant

E-waste and circular economy

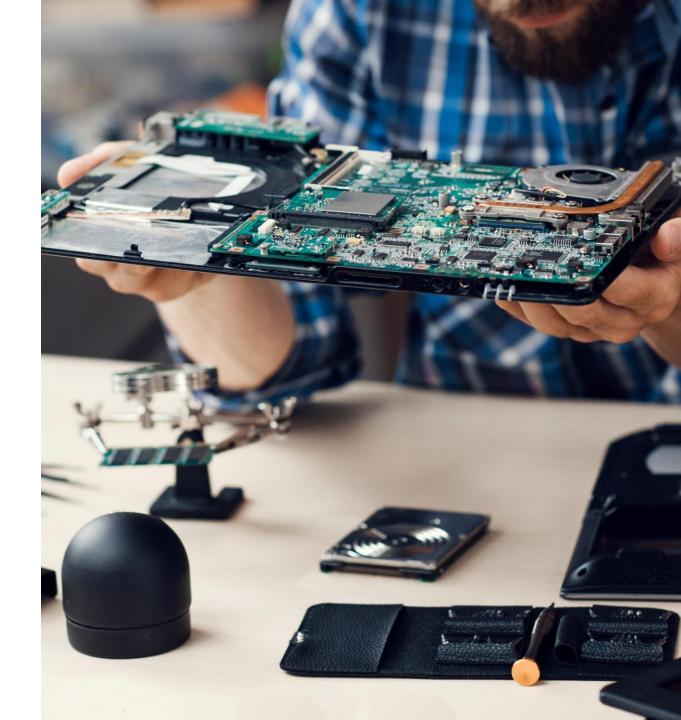
Global digital sustainable product passport opportunities to achieve a circular economy





## **Usuarios beneficiados**

- Facilita las actividades de los operadores del producto:
  - Fabricantes
  - Compradores
  - Propietarios
  - Reparadores
  - Restauradores
  - Recicladores
  - Autoridades nacionales
  - Auditores
- Puede presentar diferente contenido según rol y acreditación del operador



# **Utilidad del Pasaporte Digital de Producto**



- Mantenimiento
- Reparación
- Reutilización
- Reciclaje

#### Información digital confiable relacionada con la sostenibilidad ambiental

- Características y hojas de datos
- Manuales
- Guías

Reciclaje y gestión de RAEE más responsable y verificable



### Información contenida en el DPP

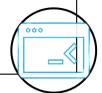
- Materiales
- Diseño
- Instrucciones de uso, mantenimiento y reparación
- Formas de recuperar y desmontar componentes y reciclarlos
- Vida del equipo
- Consumo de energía

Información relevante útil sobre



- Especificaciones
- Programación
- Firmware
- Software

Contempla



- Materias primas (escasas, críticas y secundarios)
- Riesgos sociales y ambientales adversos por presencia de sustancias peligrosas

Da especial atención



- Brindar monitoreo
- Facilitar diligencias de contratación pública
- Logística inversa
- Facilitar responsabilidad ampliada del productor

**Fabricantes** 





# Pasaporte digital global de productos sostenibles para lograr una economía circular



# Aspectos que permiten fortalecer la economía circular

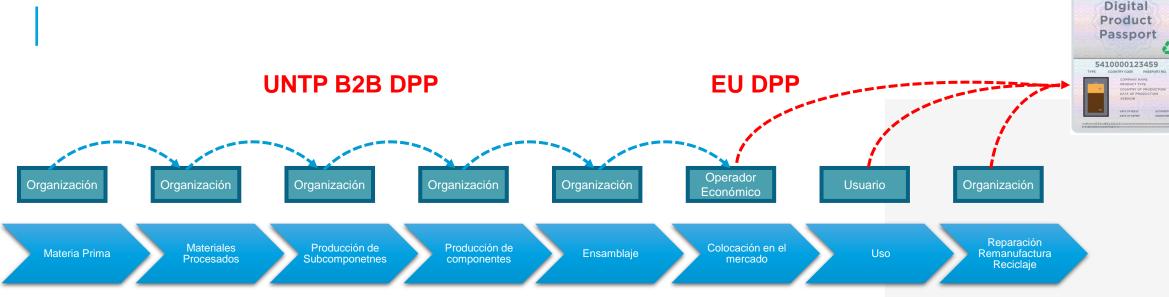
- Reporta aspectos clave relacionados con la circularidad y transparencia de un producto TIC o de tecnología digital en formato digital.
- Facilita y automatiza el análisis de diferentes productos TIC basados en aspectos de circularidad.
- Facilita la preparación y reutilización en el mercado de segunda mano y la cadena de suministro inversa.
- Ayuda a los fabricantes, gobiernos y usuarios a implementar mecanismos voluntarios de notificación y seguimiento para evaluar estas cualidades.

#### Especificaciones DPP regionales y globales relacionadas

- Pasaporte de Producto Digital Europeo EU DPP (EU ESPR)
  - Aprovado por el Parlamento Europeo, Abril 2024.
  - Especifica requerimientos de información de alto nivel, considera información en un DPP sobre productos ambientalmente sustentables:
    - Durabilidad del producto, confiabillidad, reutilización, actualizabilidad y reparabilidad; posibilidad de mantenimiento y reforma, prescencia de sustancias preocupantes (SoC), uso/eficiencia de energía y uso/eficiencia de recursos, contenido reciclado, posibilidad de remanifactura, reciclaje, recuperación de materiales; impactos ambientales, incluida la huella de carbono y la huella ambiental; generación de materiales de desecho.
  - Actos adicionales delegados por categoría de producto: batería, electrónica...
- Protocolo de Transparencia de la ONU B2B DPP (UNECE Rec 49)
  - Emitido por el transportista de mercancías es el portador de información sobre el producto y la sostenibilidad para cada artículo de producto serializado (o lote de producto) que se envía entre los actores de la cadena de valor.
  - Contiene enlaces a credenciales de conformidad, que añaden confianza a las afirmaciones ESG en el pasaporte.
  - El DPP de la UNTP no entra en conflicto con regulaciones nacionales como el DPP de la UE.



<sup>\*</sup>Inspirado en la delaración del Secretario General Guterres en la COP 27 de que la ONU tiene "tolerancia cero para el lavado verde".



- Normas relacionadas: fichas técnicas de materiales, bases de datos, soportes de datos, almacenamiento, protocolos de interoperabilidad de datos técnicos, etc.
- El proyecto EU CIRPASS (2022-24) ha explorado el concepto DPP considerando:
  - Interoperabilidad entre el DPP de la UE y el DPP del UNTP
  - El papel de la web semántica para vincular datos y metadatos
  - La reutilización de modelos de datos, vocabularios y ontologías existentes
  - Identificadores descentralizados (DID), URI, credenciales verificables, resolutores...

# Digitalización y **Productos**



- Elementos (ejemplos)
  - Un identificador de producto único: producto, lote artículo, pieza
  - Soporte de datos: Código de escaneo en el producto
  - Detalles:
    - Códigos, cumplimiento, operadores económicos
    - Sobre rendimiento: materiales (críticos, peligrosos), energía, peso, durabilidad
    - Información para compradores y usuarios finales (mantenimiento, reparción, repuestos), tratamiento (fin de vida), operadores (manipulación), vigilancia del mercado, aduanas.
    - Detalles específicos para cada categoría de producto (verticales)
  - Usos: base de necesidad de saber; evolutivo, ya necesario, usado
    - Productos más sostenibles, productos circulares: diseño, reutilización...
    - Trazabilidad, transparencia, verificabilidad: rendición de cuentas
    - Elección infomada: adquisiciones
    - Incentivos: EPR, reutilización, retorno, reciclaje
    - ¡Automatización, decisiones inteligentes!



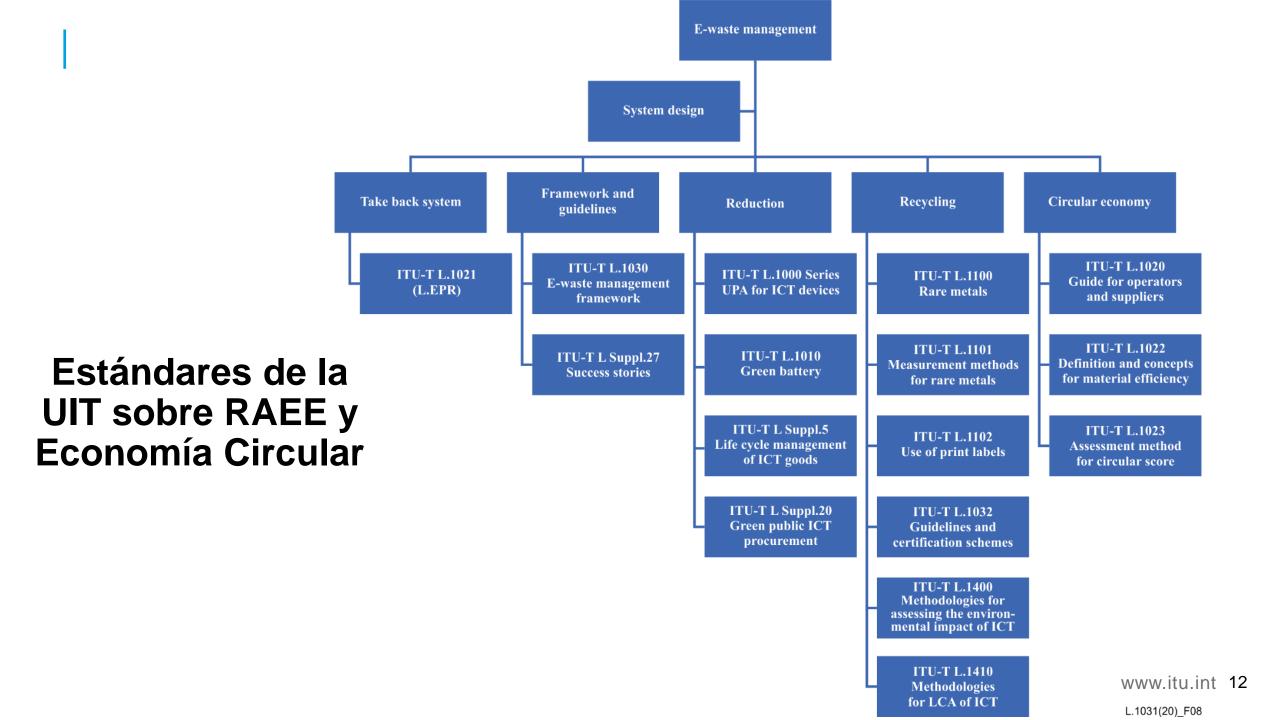




# Trabajo en curso

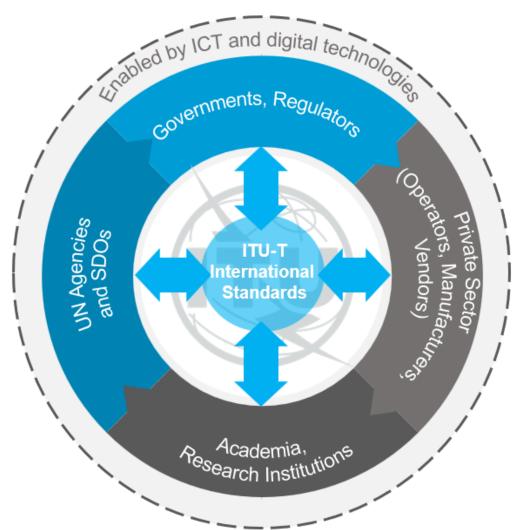
- 2024 L.D4PI "Un modelo de información de productos digitales sobre sostenibilidad y circuralidad"
   Técnicamente alineado con ETSI TC EE
  - Centrarse en un modelo de información que aporta detalles de información digital, para facilitar la verificación de las afirmaciones de sostenibilidad para comprobar la conformidad o el cumplimiento de las normas existentes.





Bringing countries and industries together to help industry and governments.
A mutually beneficial partnership.

# **Strengthening Collaboration and Implementation of Standards**



#### **Collaboration Across UN Agencies**

















# Collaboration with other SDOs







# Collaboration with other Organizations















# Digitalización para la Economía Circular: Iniciatiativa de impacto multilateral



































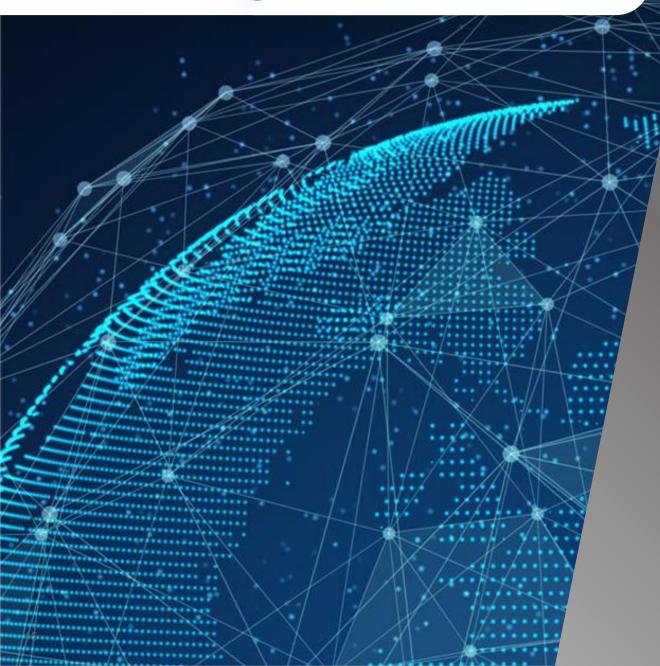












# **Objetivo:**

Orientar las transformaciones digitales para acelerar y ampliar la economía circular inclusiva desde el punto de vista medioambiental y social a través de:



# Sesión de Miro y Menti



- El DPP puede vincularse y brindar información sobre el cumplimiento de regulaciones y estándares que se pueda verificar digitalmente.
- Beneficia a todas las partes interesadas y reduce la carga que supone tomar decisiones informadas para optimizar y evaluar la sostenibilidad de los productos TIC.
- Sistema global armonizado para el intercambio de información sobre productos que proporcione un balance entre transparencia y confidencialidad, así como privacidad, seguridad y verificabilidad.
- La discusión, el consenso, la estandarización y los procesos legislativos pueden permitir que los acuerdos desarrollen especificaciones concretas y específicas, incluidos valores obligatorios y voluntarios para los países (recomendados u opcionales) en el DPP.

