



# **Mesa Redonda sobre Métricas de Economía Circular**

**Julio, 2022**



# Resumen Ejecutivo



- La Circularidad es un tema que se ha desarrollado muy rápidamente en los últimos años.
- La visión del tema ha pasado **de residuos/reciclaje a rediseñar el modelo económico** a partir del diseño y los recursos.
- Aunque los KPI no sean exactamente iguales, es importante que **la visión sea consistente para avanzar en la misma dirección.**
- Es importante no olvidar que no es sólo un **tema** ambiental sino **también económico. (ECONOMÍA circular)**

# General overview



Varias métricas y KPI relacionados con la economía circular están actualmente disponibles o en desarrollo. Miden la circularidad a diferentes niveles y considerando diferentes elementos:

## Alcance

- **Macro:**  
ciudades
- **Meso:**  
districtos industriales
- **Micro:**  
empresas, productos, etc

## Enfoque

- **Ambiental**  
Indicadores ambientales: agua, residuos, etc
- **Economía circular**  
Indicadores integrados economicos y ambientales
- **Circular finance**  
Enfoque performance financiera

# Un contexto en evolución



Actualmente, no existe una metodología estándar y universalmente reconocida pero hay varios actores que están trabajando en el tema. A continuación, algunos ejemplos:

## Instituciones

- la UE desarrolló el marco para monitorear la economía circular para los países de la UE



## Organizaciones de EC y Sostenibilidad

- la Circularity Gap de Circle Economy mide la circularidad a nivel mundial
- Circulytics de Ellen MacArthur Foundation y CTI de WBCSD miden la circularidad a nivel corporativo



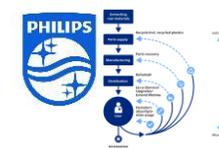
## Entidades de Normalización y Divulgación

- ISO TC323 para un estándar sobre economía circular Iniciativas similares también están en curso a nivel de país
- GRI introdujo KPI de circularidad con el estándar de residuos GRI 306



## Empresas

- Las empresas están desarrollando sus propias métricas y KPI (por ejemplo, el modelo de ingresos circulares de Philips)



# La visión de Enel: el Modelo Circulability

5 pilares medidos por métricas específicas



## Circularidad



## Economía Circular



**Output industrial vs recursos consumidos**

# Ejemplos de KPIs



Al medir la circularidad a nivel de país, es fundamental considerar indicadores globales capaces de capturar el desempeño general de la circularidad e indicadores más específicos útiles para brindar una visión más específica sobre las palancas de mejora que se utilizarán:

Generales	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Productividad recursos</b> (GDP [\$/ton consumidas)</li><li>✓ <b>Circularidad recursos</b> %</li></ul>
Insumos	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>% de energía renovable</b> sobre el total de energía inyectada a la red [%]</li><li>✓ <b>Consumo total de agua</b> [km3 / año]</li></ul>
Utilización	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Valor generado</b> por el <b>sector de reparación/mantenimiento</b> [\$]</li><li>✓ <b>% de productos bajo normativa de reparación/mantenimiento</b> [%]</li></ul>
Output	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>% de materias primas secundarias</b> recuperadas (la eficiencia del reciclaje) [%]</li><li>✓ <b>% de los residuos cubiertos de la responsabilidad ampliada del productor</b> [%]</li></ul>
Habilitadores	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Compras Públicas Circulares:</b> % de gasto público vinculado a criterios circulares [%]</li><li>✓ <b>Empleos:</b> puestos de trabajo asociados con la circularidad [nr]</li></ul>