



**HOJA DE RUTA HACIA LA
ECONOMIA CIRCULAR EN EL
ENVASE**

Ing. Jorge Maquita

PACKINNOVATION

EMPRESA CONSULTORA ENFOCADA EN CREAR VALOR AGREGADO PARA NUESTROS CLIENTES A TRAVÉS DEL EMPAQUE, DESARROLLO DE PRODUCTOS, INNOVACIÓN, OPTIMIZACIÓN DE COSTOS Y SUSTENTABILIDAD MEDIANTE:

- MAXIMIZACIÓN DEL BENEFICIO DEL EMPAQUE A TRAVÉS DE LA CADENA DE SUMINISTRO, DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO, DE PROTECCIÓN, DESEMPEÑO, FUNCIONALIDAD Y COMERCIAL.
- INNOVACIÓN, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE EMPAQUES, ASEGURANDO EL ÉXITO TOTAL EN EL MERCADO, CON TODO EL CONOCIMIENTO, SOPORTE TÉCNICO Y EXPERIENCIA DE PACKINNOVATION

JORGE MAQUITA

- LÍDER SENIOR DE EMPAQUE ESTRATÉGICO E INNOVADOR
- 10 PATENTES DE UTILIDAD DE EMPAQUE PARA BEBIDAS COMO INVENTOR
- AHORRO DE EMPAQUE DE **+23 MM USD** EN COPMPAÑIAS COMO PEPSI, UNILEVER Y GILLETTE.

IMPLEMENTADO PROYECTO PARA DE SUSTENTABILIDAD

- GATORADE
 - **30% REDUCCION DE PESO**
 - **REDUCCIÓN 11,000 TONELADAS DE PET** EQUIVALENTE A 400 MILLONES DE BOTELLAS DE 600ML DE PET
 - **REDUCCION 26% DE GASES INVERNADERO Y 23% DE CONSUMO DE ENERGIA**
- MAYONESAS Y AGUAS
 - INCORPORACIÓN DE **100% RECICLADO EN PET PARA MAYONESAS Y AGUAS, Y EMPAQUES RESUABLES**
- DRINKFINITY
 - **CONSUMO DE 84% MENOS DE PET**
 - **REDUCCION DE GASES INVERNADERO DE 97%**

GALARDONADO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON PREMIOS INTERNACIONALES POR EL INSTITUTO DE PROFESIONALES DEL EMPAQUE, LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL EMPAQUE, DUPONT, AMEE (ASOCIACIÓN MEXICANA DEL EMPAQUE) Y PEPSICO.

PACKINNOVATION NUESTROS CLIENTES

Tupperware[®]

pdc | wellness &
personal care

del Valle[®]

Walmart 

 **pepsi**

**AlEn**[®]

 **RIVIERA**

MARS

 **ACH**
Food Companies, Inc.

BIMBO[®]

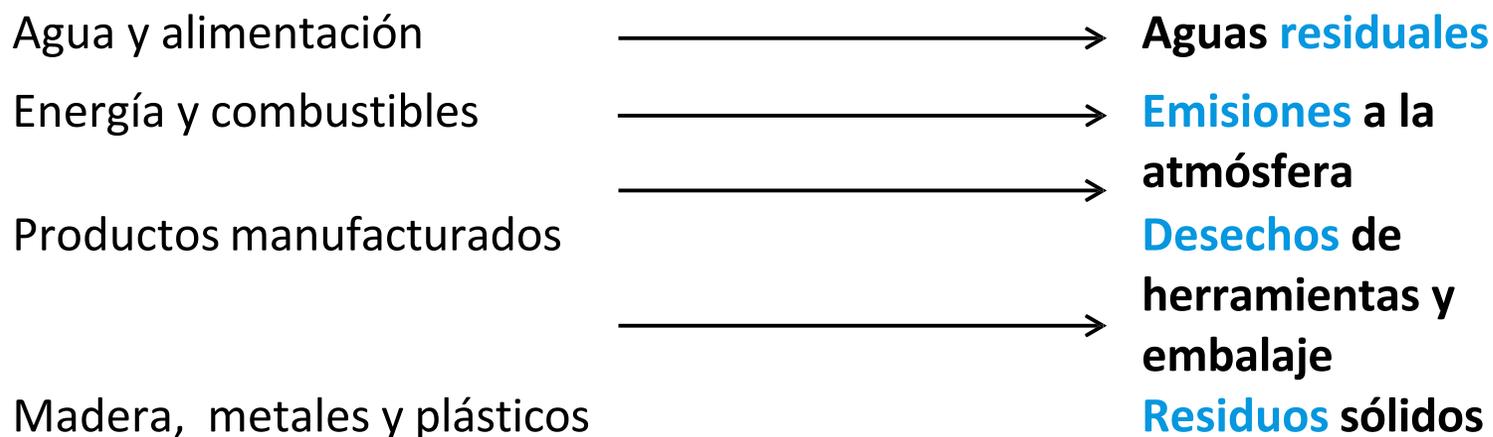
GRUPO
MAYAPACK
CALIDAD Y SERVICIO QUE SE ADHIEREN A SU PRODUCTO

QUE ES LA ECONOMIA CIRCULAR

La economía lineal: el modelo tradicional



En la economía lineal, las materias primas se convierten en nuevos productos. Luego de su uso, se eliminan, regresando al medio ambiente.



La economía circular: un cambio necesario

Agua y alimentación **sostenible**
Energías **renovables**
Servicios y productos **sostenibles**
Madera y fibras **sostenibles**



Reciclaje de nutrientes
Emisión cero o muy baja
Reutilización y reciclaje
Sistemas de abono y biogas

La economía circular funciona **extendiendo la vida útil** y reubicando los desechos desde el final de la cadena de suministro hasta el comienzo.

Cambio Sistemático

Innovación, Industria 4.0
Nuevas formas de financiamiento
Políticas transversales y Capacidad

HOJA DE RUTA HACIA LA ECONOMIA CIRCULAR EN EL ENVASE

Reparar, reciclar, reutilizar y refabricar

En la práctica, la economía circular se consigue mediante la reparación, el reciclaje, la reutilización y la re-fabricación de los productos, algo no tan nuevo como parece, ya que Zacarías recuerda cuando existían las botellas retornables y, cuando se había consumido el producto que contenían, se devolvían a las tiendas a cambio de un reembolso.

“Eso es **un ejemplo de cómo la misma empresa está haciendo economía circular** en el que no hay desechos”, declara.

“Adriana Zacarías Farah, coordinadora regional de Eficiencia de Recursos y Consumo Sostenible de ONU Medio Ambiente.”

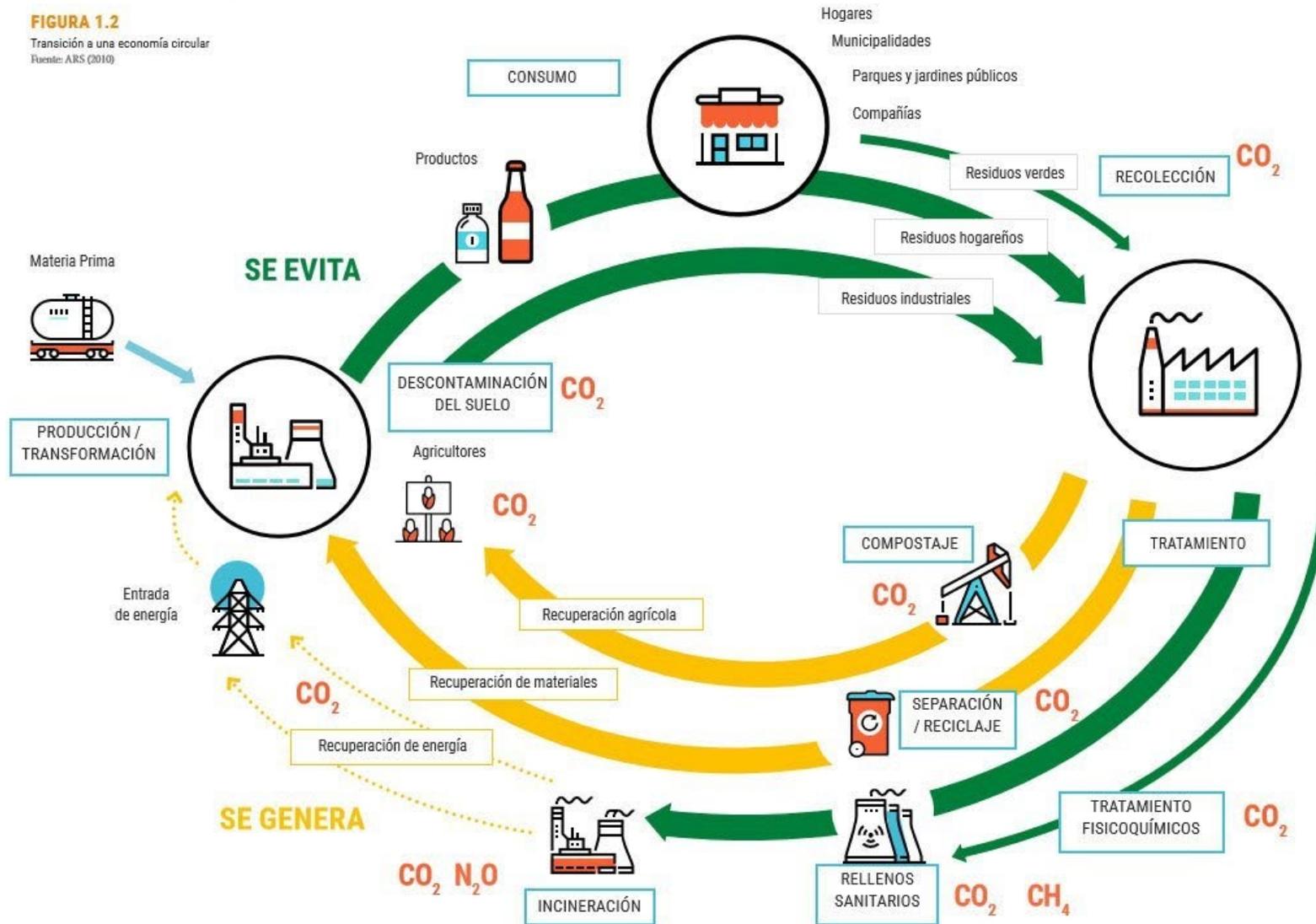
<https://news.un.org/es/interview/2018/12/1447801>

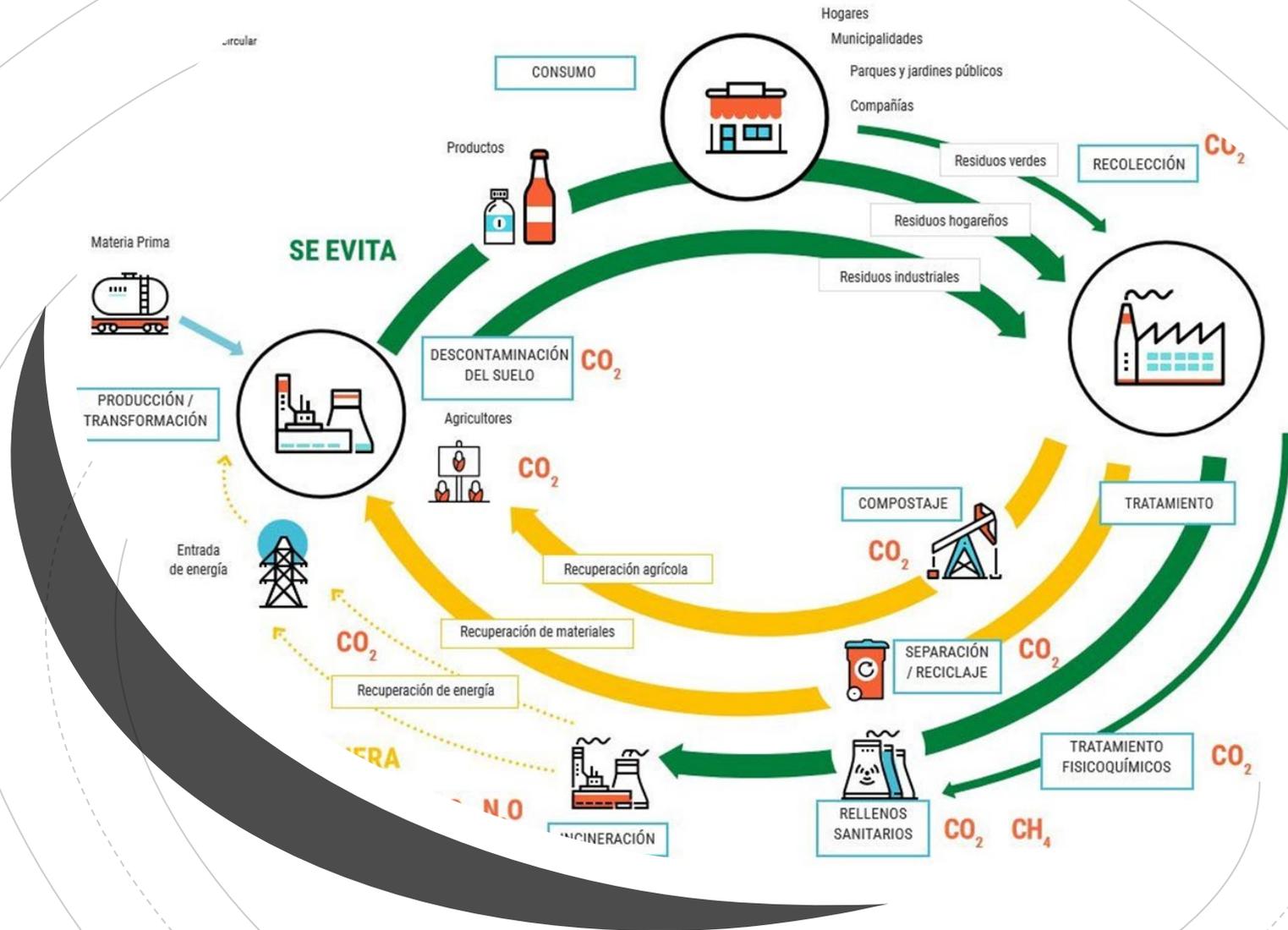
Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe

Gestión de residuos como prioridad política en la región 01

FIGURA 1.2
Transición a una economía circular
Fuente: ARS (2010)

SECTOR DE LOS RESIDUOS:
3%
de las emisiones de GEI a nivel mundial





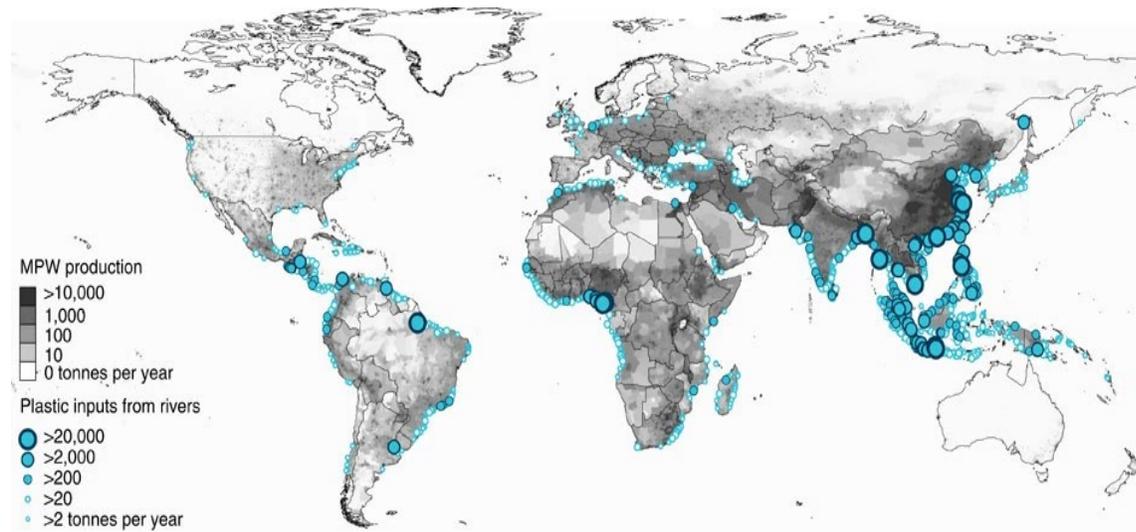
COMO
LLEGAMOS A
LA ECONOMIA
CIRCULAR?

COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR

ELIMINA EL FACTOR SENTIMENTAL
ELIMINA EL FOLCLOR AMBIENTALISTA



COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR



Los 20 ríos más contaminantes se ubicaron principalmente en **Asia** y representaron **más de dos tercios (67 %) de la entrada anual mundial**, mientras que cubren el 2,2 % de la superficie continental y representan el 21 % de la población mundial.

Además, los 122 ríos más contaminantes (4 % de la superficie terrestre total y 36 % de la población mundial) contribuyeron con >90 % de los aportes de plástico con **103 ríos ubicados en Asia**, ocho en África, ocho en América del Sur y Central, y uno en Europa.

River plastic emissions to the world's oceans

Laurent C. M. Lebreton, Joost van der Zwet, Jan-Willem Damsteeg, Boyan Slat, Anthony Andrady & Julia Reisser

<https://www.nature.com/articles/ncomms15611>

BASATE EN HECHOS

A portrait of Kim Raggaert, a woman with shoulder-length blonde hair and glasses, smiling. The image is overlaid with a red tint. The background shows a building with many windows.

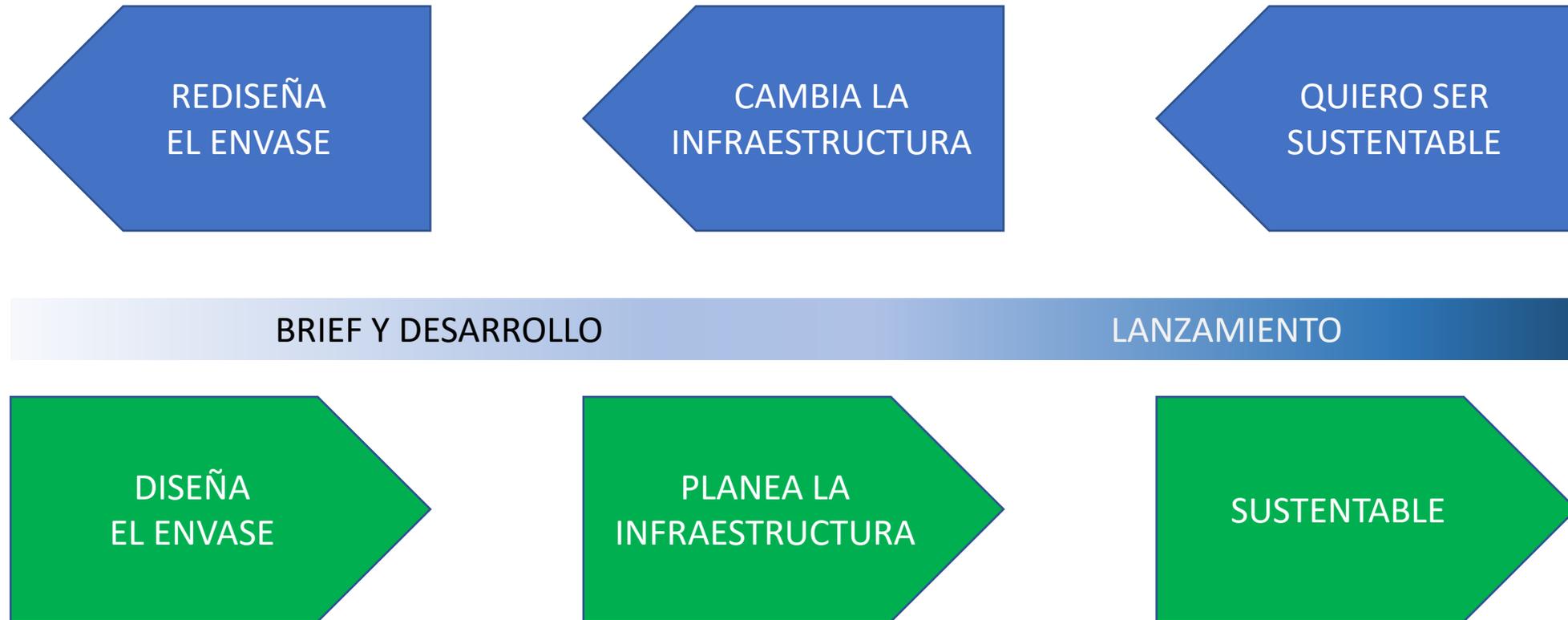
Kim
Raggaert

“PLASTICS
REHAB”

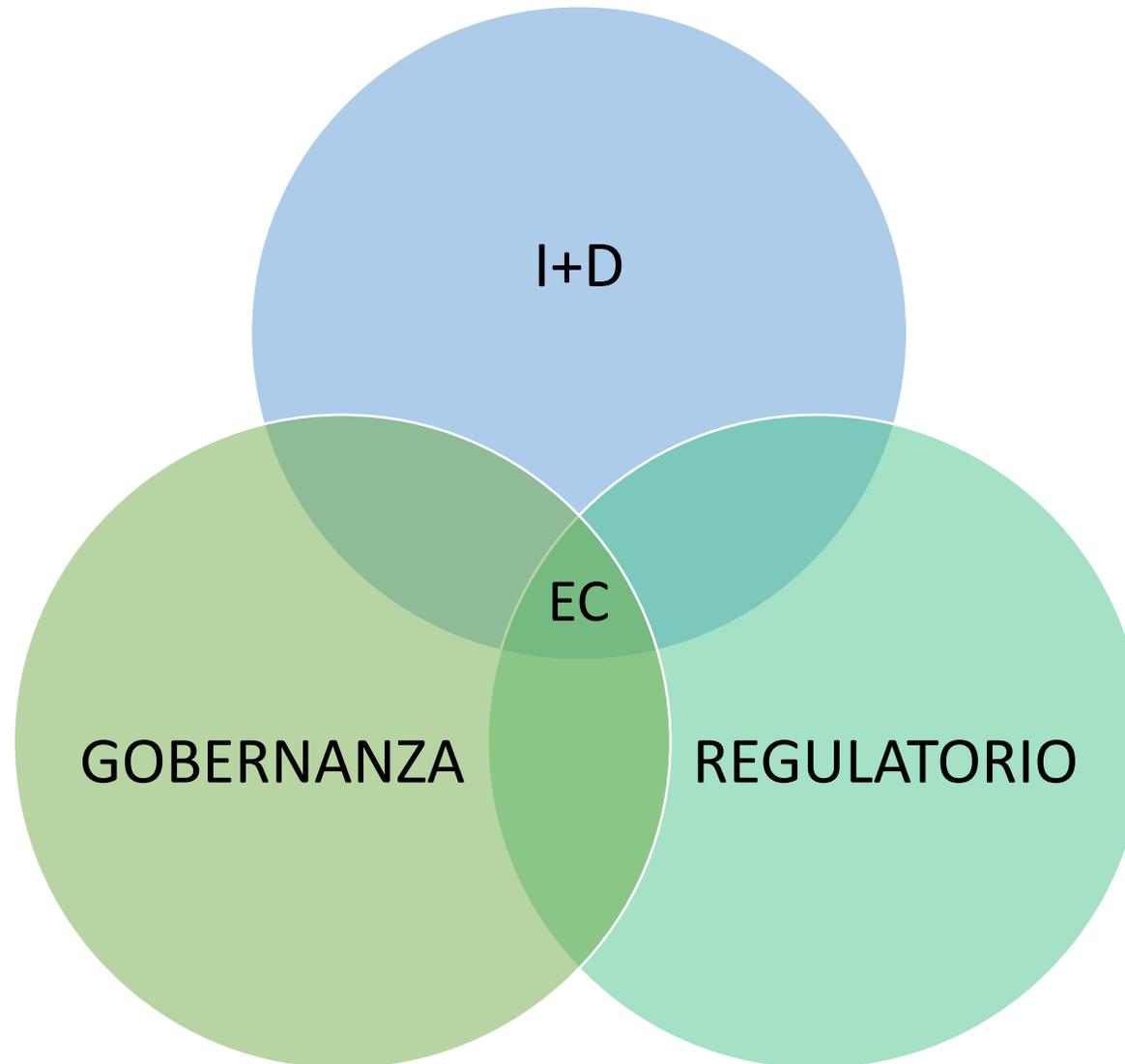
TEDx
VlerickBusinessSchool
x = independently organized TED event

COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR

CAMBIANDO EL ORDEN



COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR



COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR

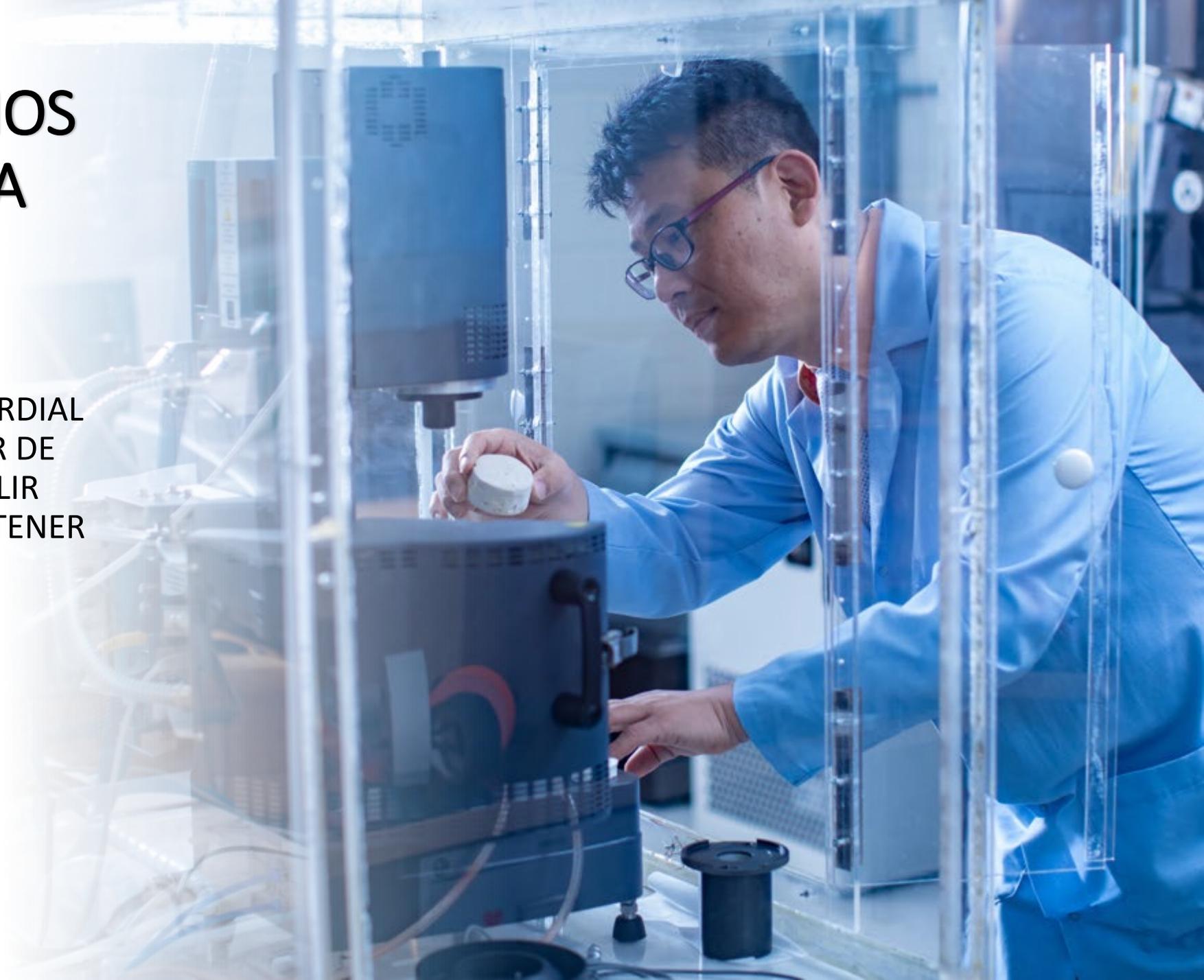
80% del entorno de un producto, el impacto ambiental se determina en el diseño y etapa de desarrollo.

Por lo tanto, la consideración de los objetivos de EC de una organización (reparación, renovación, reacondicionamiento, remanufactura, reciclaje, etc.) en el diseño y la fase de desarrollo es esencial para extender la vida de los productos



COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR

I+D TIENE UN PAPEL PRIMORDIAL
EN LA ECONOMIA CIRCULAR DE
UNA EMPRESA PARA CUMPLIR
CON LAS REGULACIONES Y TENER
UN IMPACTO TANGIBLE

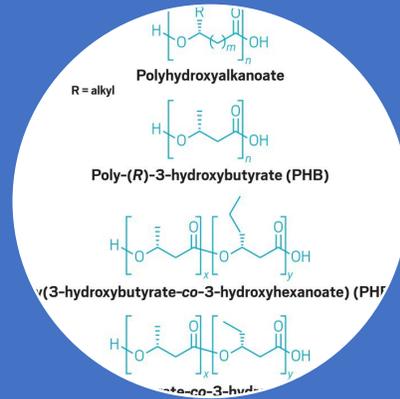


COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR I+D

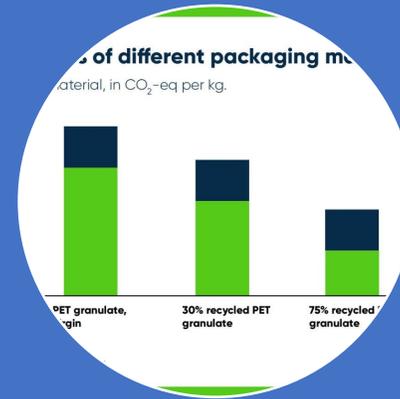


INCORPORACION DE PAUTAS DE ECONOMIA CIRCULAR

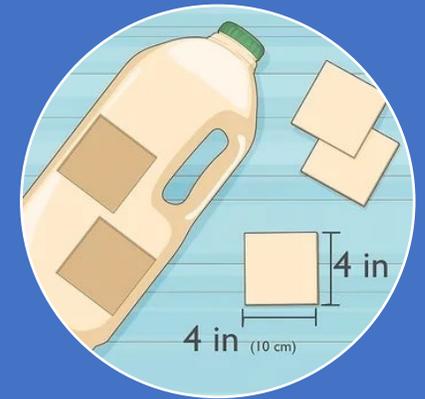
- DISEÑO
- MANUFACTURA
- TRANSPORTE
- USO
- FIN DE VIDA



TECNOLOGIAS Y MATERIALES



MEDICION

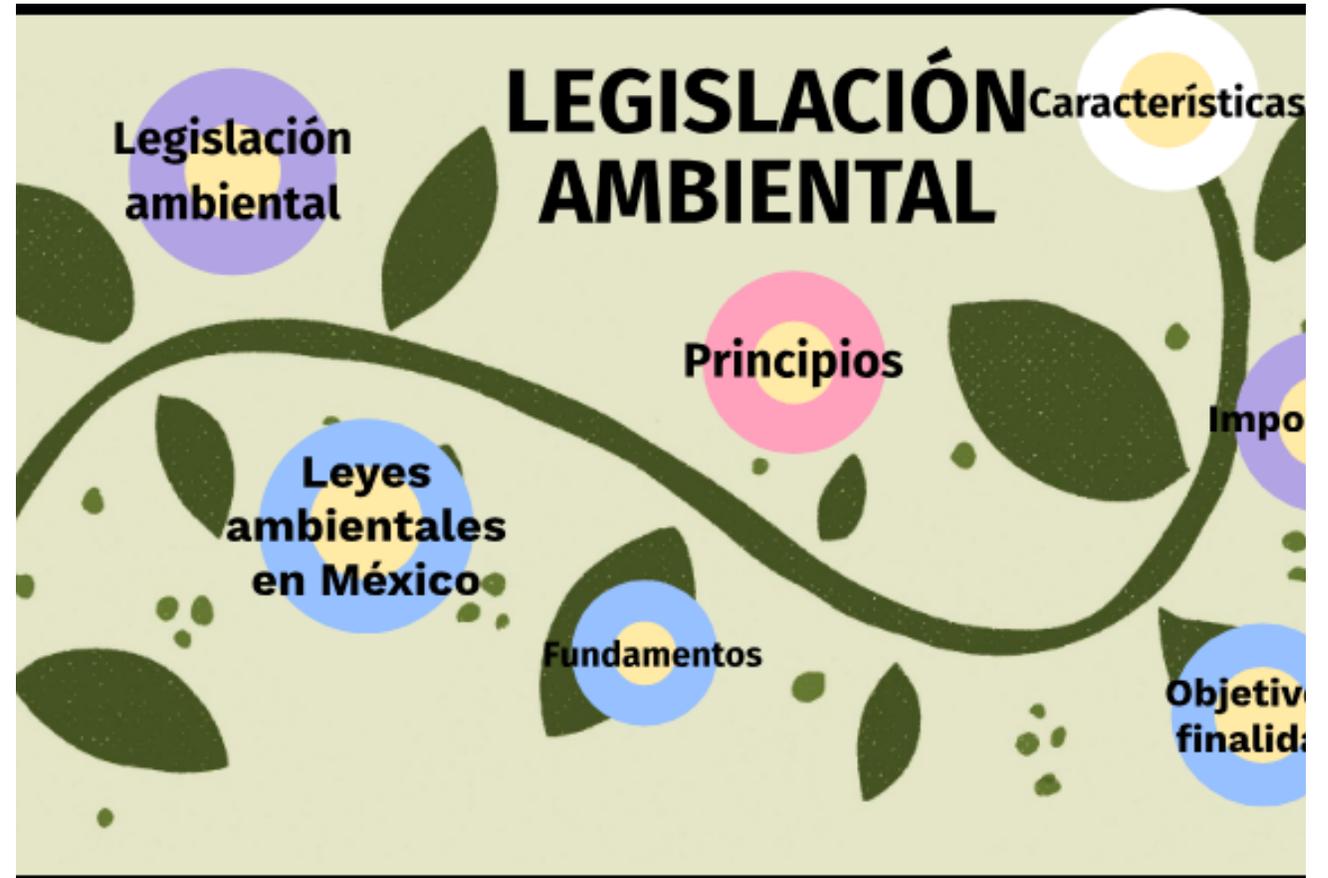


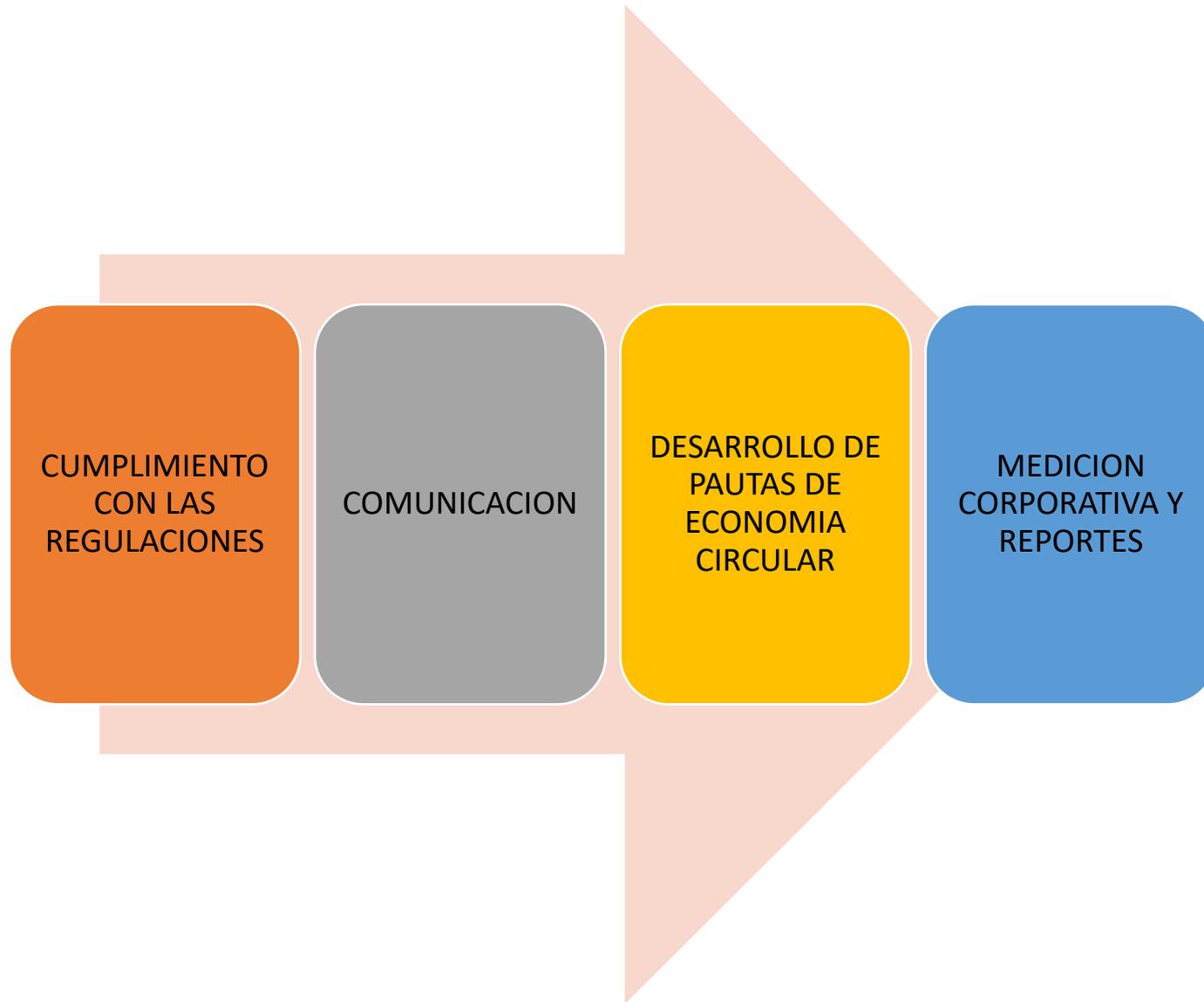
CERTIFICACION



COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR

LA FUNCION REGULATORIA ES PRIMORDIAL PARA DAR UN MARCO LEGAL A LAS ACCIONES ENCAMINADAS HACIA UNA ECONOMIA CIRCULAR





**COMO LLEGAMOS
A LA ECONOMIA
CIRCULAR /
FUNCION
REGULATORIA**

COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR

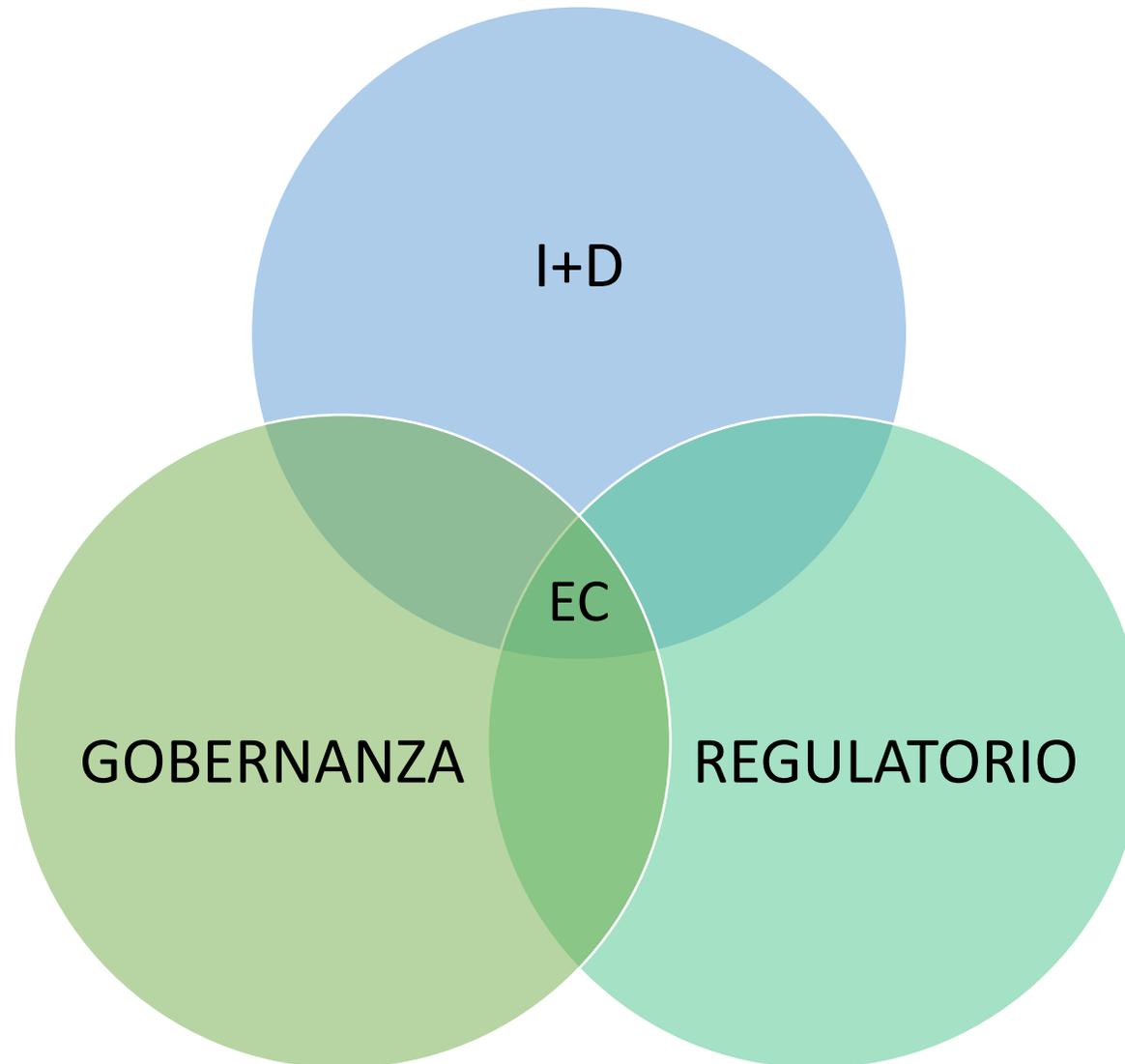
GOBERNANZA

“Forma de gobernar , especialmente si es eficaz y adecuada a los fines que se persiguen”

En el caso de la economía circular se refiere a el involucramiento y compromiso a todos los niveles, desde la dirección general hasta los operadores, de manera informada, estructurada y clara



COMO LLEGAMOS A LA ECONOMIA CIRCULAR



HOJA DE RUTA HACIA LA ECONOMIA CIRCULAR EN EL ENVASE



SEMINARIO: HOJA DE RUTA HACIA LA
ECONOMIA CIRCULAR EN EL ENVASE

ORGANIZAN: AMEE Y PACKINNOVATION

FECHA: TBD



PACKINNOVATION CONSULTORES

INGENIERO JORGE MAQUITA

EMAIL: jorge.maquita@packinnovation.com.mx

PAGINA WEB www.packinnovation.com.mx

LINKEDIN: www.linkedin.com/in/packinnovation