

# VIDRIO: EL MATERIAL VERDE

Modelo exitoso dentro de  
la Economía Circular  
en Centroamérica



Dr. Eduardo Ordóñez C.



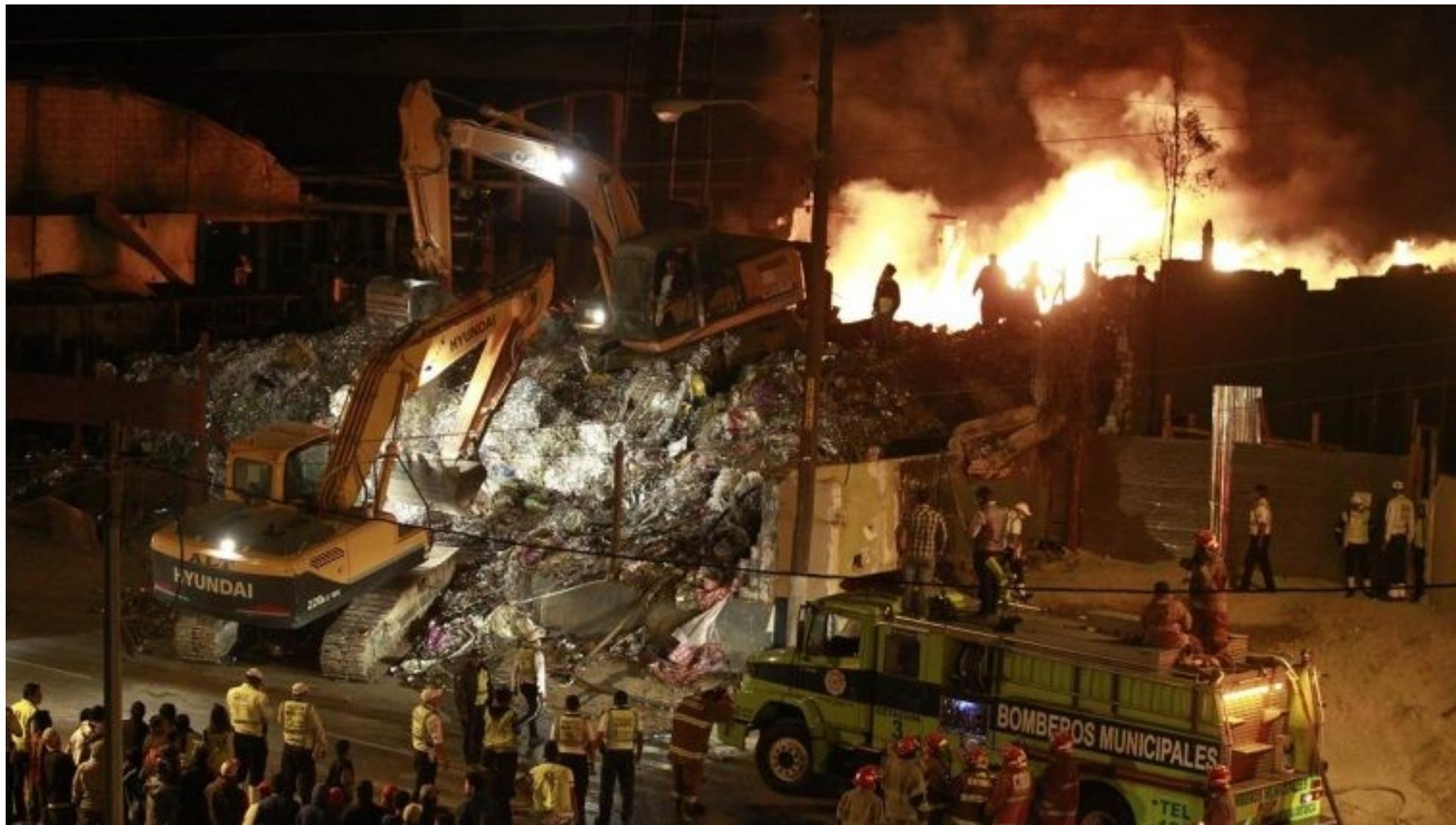
# Crisis ambiental



# Crisis de desechos



# La basura en su lugar

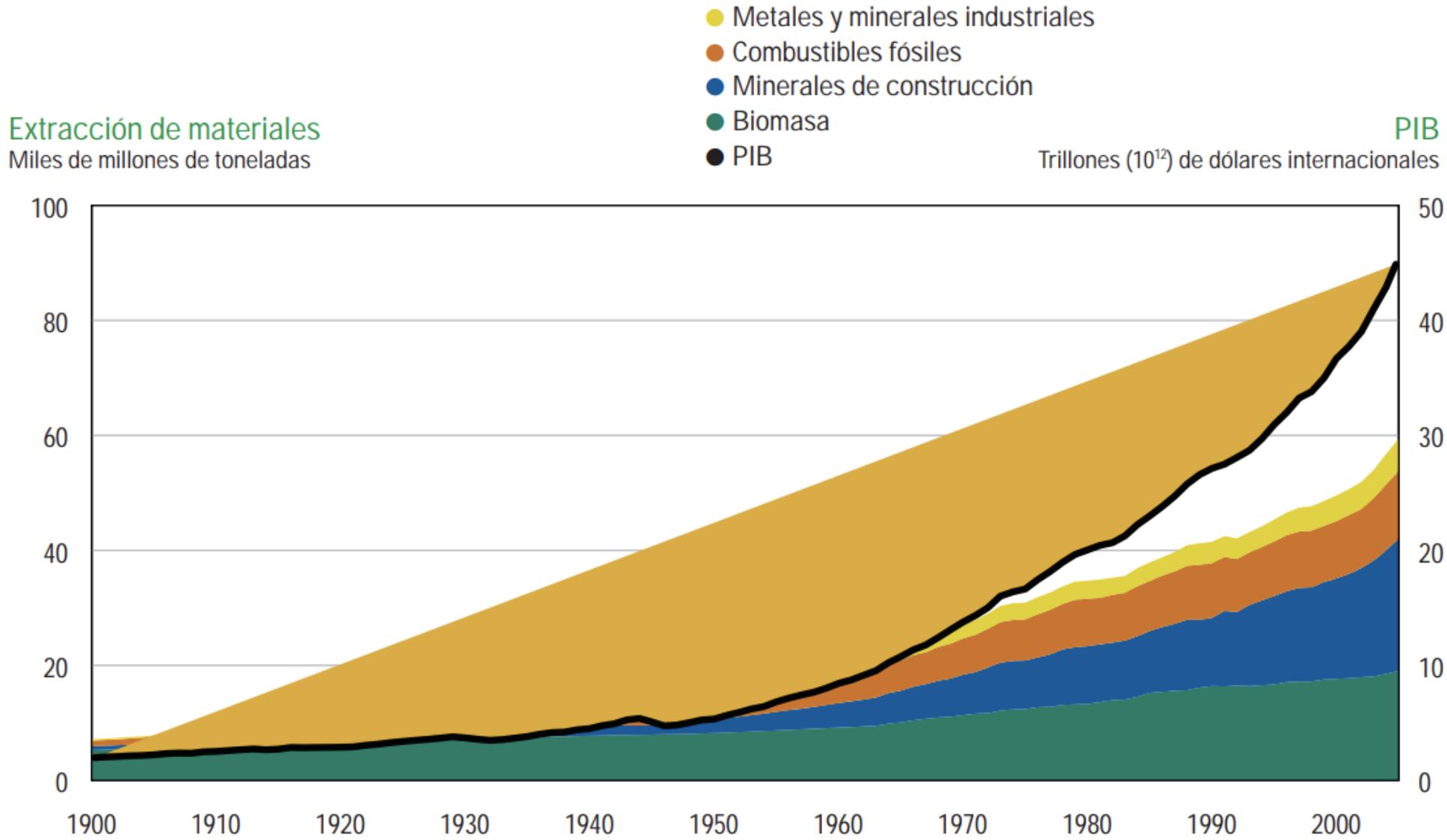


“...el mercado tiende a crear un mecanismo consumista compulsivo para colocar sus productos y a las personas sumergidas en la vorágine de compras”

Francisco, Carta enc. Laudato si' (2009)



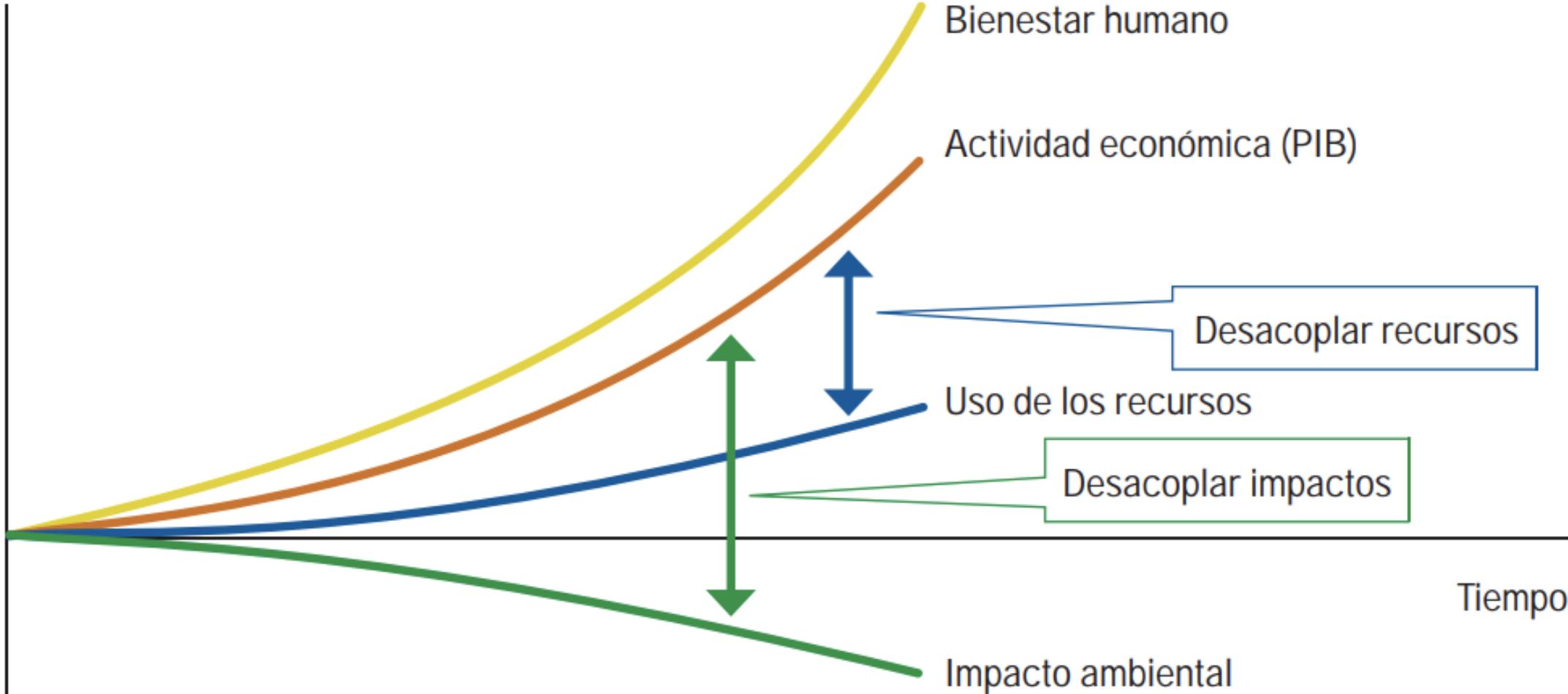
**Figura 1.** Extracción mundial de materiales, en miles de millones de toneladas, 1900-2005



Fuente: Krausmann *et al.*, 2009



**Figura 2.** Dos aspectos del “desacoplamiento”







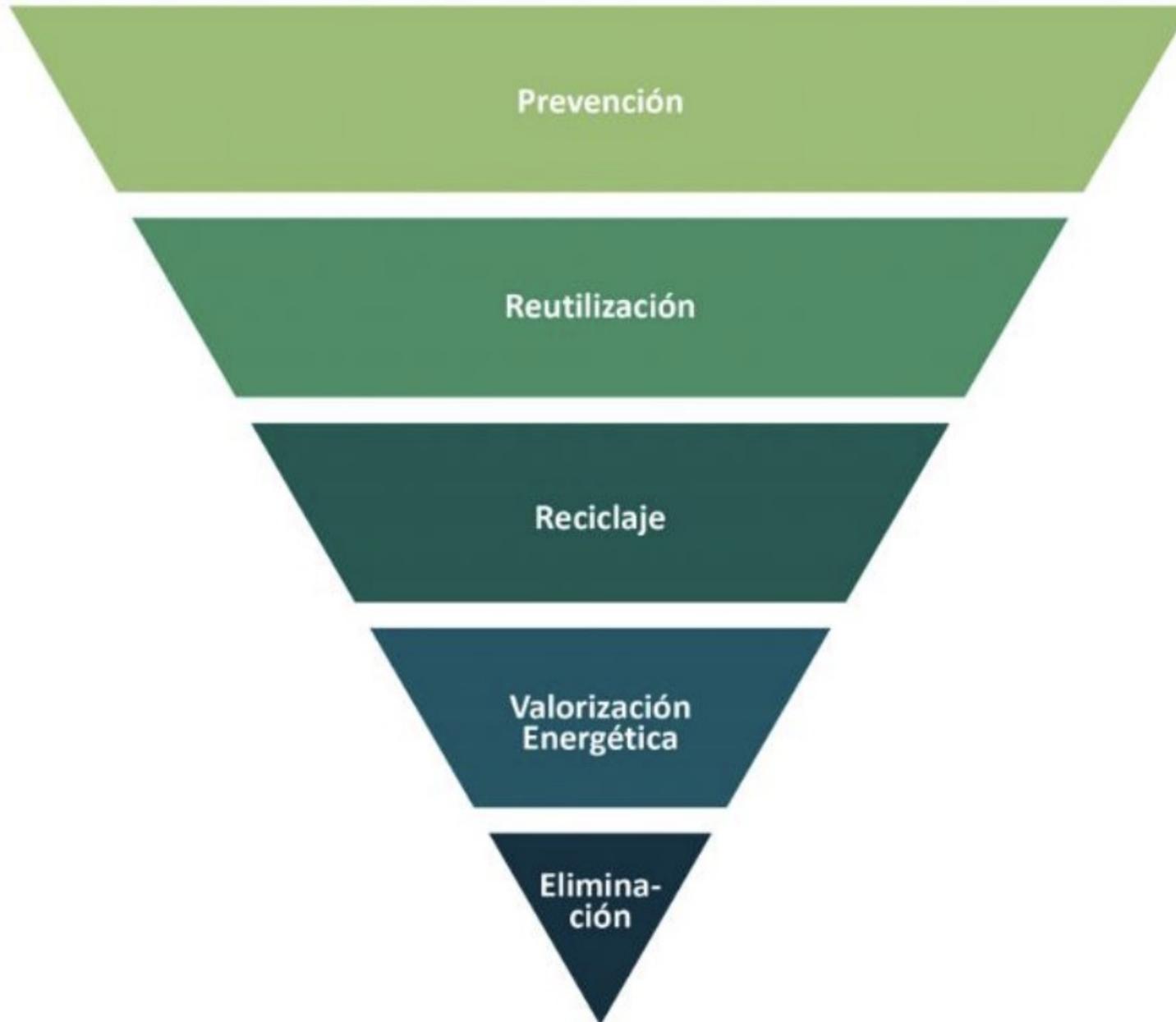
Concepto económico relacionado a la sostenibilidad.

**OBJETIVO:** Eficiencia del uso de los recursos.

Procurar mantener el **valor** de los productos materiales y recursos (agua, E), **el mayor tiempo** posible y se **reduzcan los desechos**.



# JERARQUIZACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS



- Privilegiar la **REDUCCIÓN del consumo**, especialmente las formas no sostenibles y/o su rediseño
- **OBJETIVO: Evitar** en la **fuentes** la **generación de desechos**.

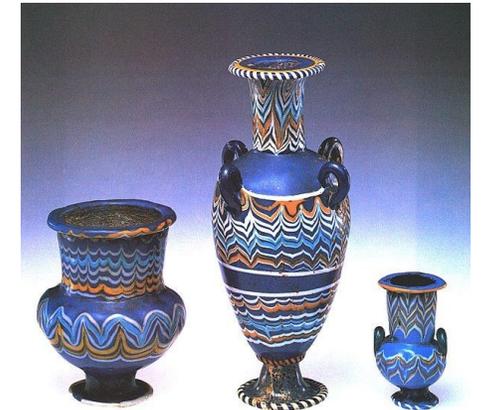


#EnVidrioEsMejor



# VIDRIO ES....HISTORIA

- Restos de vidrio desde 7000 A.C
- Primera fábrica en Egipto en el año 1500 A.C
- Imperio romano





- Dedicados a la fabricación, comercialización y reciclaje de envases de vidrio.
- VIGUA & VICESA
- 56 años  
PRODUCIMOS



CON EL APOYO DE +1500 COLABORADORES



CERTIFICADOS



# 100% Natural



## Materias primas



# ENVASES DE VIDRIO RETORNABLES



# ENVASES DE VIDRIO RETORNABLES



Retornable de vidrio

=



39

envases desechables

PET • aluminio • envase multicapas

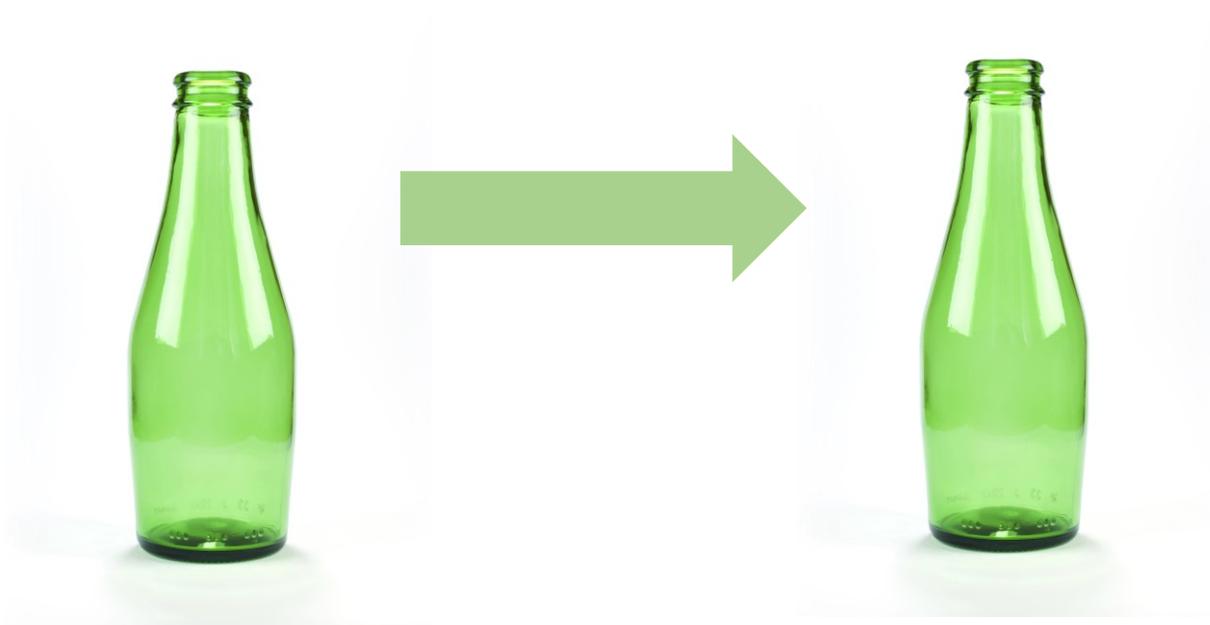
1 CAJA DE BOTELLAS  
**DE VIDRIO RETORNABLE** EQUIVALE A  
960 ENVASES  
DESECHABLES MENOS EN EL  
MUNDO.



# ¿Qué es RECICLAR?



Proceso que convierte un **producto** después de ser utilizado en **uno nuevo** con las **mismas propiedades**, con lo que inicia un nuevo ciclo de vida.



# RECICLAJE DE VIDRIO

**Evidencias escritas**, poeta Marcial (85 a 102 AD), epigramas

*Urbanus tibi, Caecili, videris.  
Non es, crede mihi. Quid ergo?  
Vernaes, hoc quod  
Transtiberinus ambulator qui  
pallentia sulphurata fractis  
**permutat viteris.***

**Evidencias arqueológicas**



Cuentas- vidrio vasija de barro en taller Beth Shean, Israel 200 AC





**VIDRIO es:**  
**100% RECICLABLE**  
**INFINITAS VECES**

Un verdadero reciclaje  
de botella a botella

  LimpioComoElVidrio

POR UN MUNDO  
LIMPIO COMO  
EL VIDRIO 

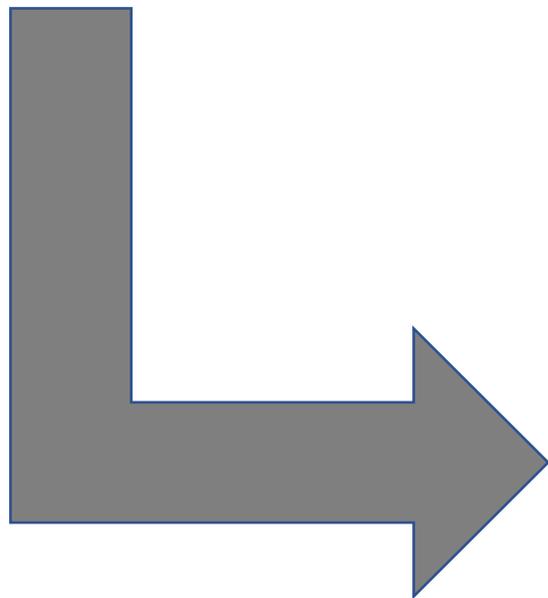
# Histórico de Recuperación en Centroamérica y el Caribe



TONELADAS MÉTRICAS



**345,000,000 envases**



**cada hora**

en **VICAL** reciclamos

**40.000**

envases de vidrio



# RECICLAJE DE VIDRIO EN 2020



Con el vidrio reciclado en 2020 en  
Centroamérica conseguimos:

**79,900 KM**

**DE ENVASES ALINEADOS UNO DETRÁS DE OTRO**

¡Suficiente para dar 2 vueltas al planeta Tierra!

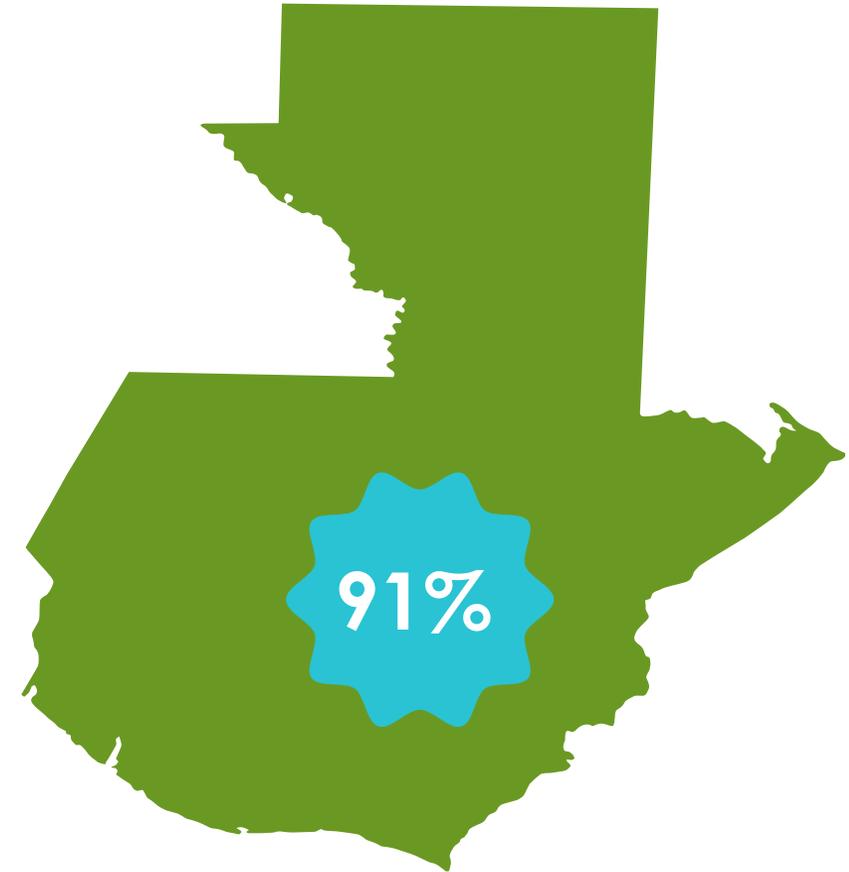
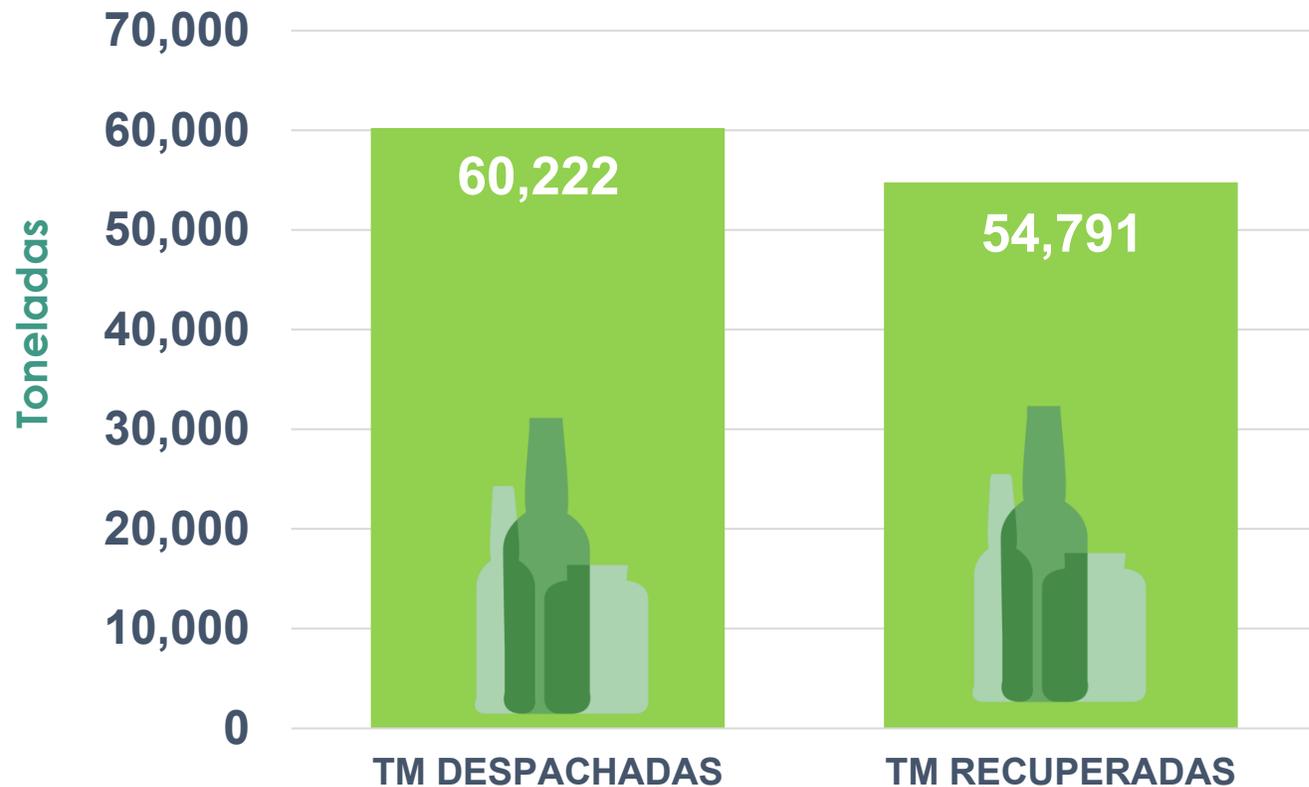
POR UN MUNDO  
LIMPIO COMO  
EL VIDRIO



# Recuperación y Reciclaje

(Diciembre 2020)

## GUATEMALA



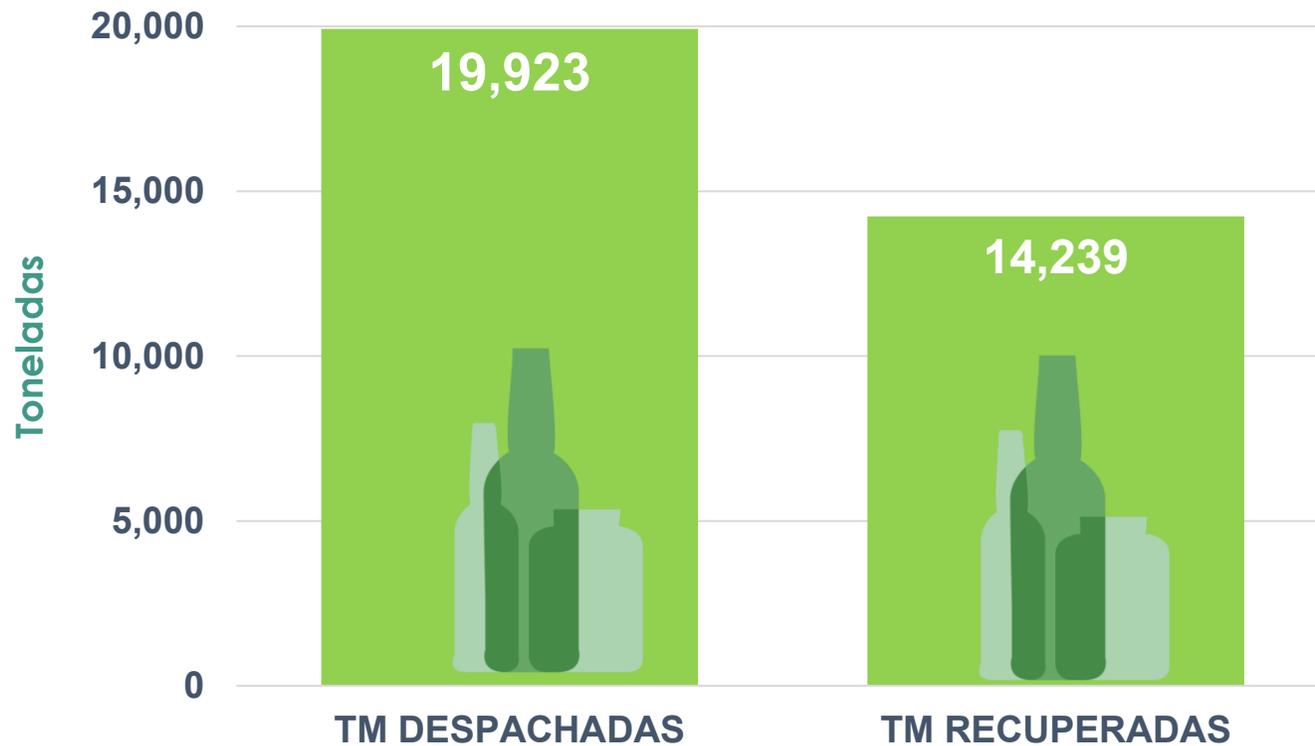
9 de cada 10 botellas



# Recuperación y Reciclaje

(2020)

## COSTA RICA



# CONTAINER GLASS RECYCLING IN EUROPE



In 2017, in the EU28, on average 76% of glass bottles and jars were collected and recycled into new foodgrade glass packaging solutions. It is more than 1% increase compared to 2016.



FEVE source - Year 2017 data

1) These are industry data published as provisional and estimates.  
- We thank national contact points for having contributed to data collection.  
2) Where industry data were not available we have used Eurostat available data (2016 or previous year data)



# Impacto AMBIENTAL del reciclaje de vidrio en CA



## 10 años

- Evitó extraer >700,000 TM de MP
- Convertidos en **3500 millones/envases**
- Evitó > 700,000 TM de **desechos** en vertederos



## 5 años

- Ahorro de 46,074 TM de CO<sub>2</sub> eq
- 7 montes Everest cada año



## Diario

- Impresionante ahorro de energía.
- Combustible y electricidad



# RECICLAJE DE VIDRIO EN 2020



Con el vidrio reciclado en 2020 se ahorraron:

**64,591 M<sup>3</sup>**  
DE ESPACIO EN VERTEDEROS



Con esto se logra prolongar la vida útil en los vertederos en Centroamérica y Caribe.



# CLAVE de un modelo exitoso de Reciclaje



- Producto **ÚNICO**



- **100% reciclable e infinitamente**



- **Sencillo** proceso de reciclaje

- Proyecto **colaborativo y cadena de valor**

- **Amplia red** de acopiadores

- **Valorización** del producto

- **Local**



# VIDRIO: Ej. de sostenibilidad dentro de la Economía Circular



# Envase ideal

- ◉ Proteja el producto
  - ◉ Vida útil
  - ◉ Seguro
  - ◉ Resistente
  - ◉ Impermeable
  - ◉ Versátil
- 
- ◉ Amigable con el medio ambiente
    - ◉ Natural
    - ◉ Reciclable
    - ◉ Reutilizable
- 
- ◉ **SOSTENIBLE Y CIRCULAR**





**SALUD**



**ECONOMÍA**



**AMBIENTE**



**CALIDAD**

**¡VIDRIO: ES LA ALTERNATIVA SOSTENIBLE!**



LA  
NATURALEZA  
QUIERE QUE USES  
**VIDRIO**



**VICAL.**  
GRUPO VIDRIERO CENTROAMERICANO

GRACIAS

