

Grupos de Acción de

# CAMBIO CLIMÁTICO GACC

segunda edición



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

# CIUDADES CIRCULARES

Arq. Guadalupe Peñúñuri Soto



H. AYUNTAMIENTO DE  
**HERMOSILLO**  
2018 - 2021

IMPLAN



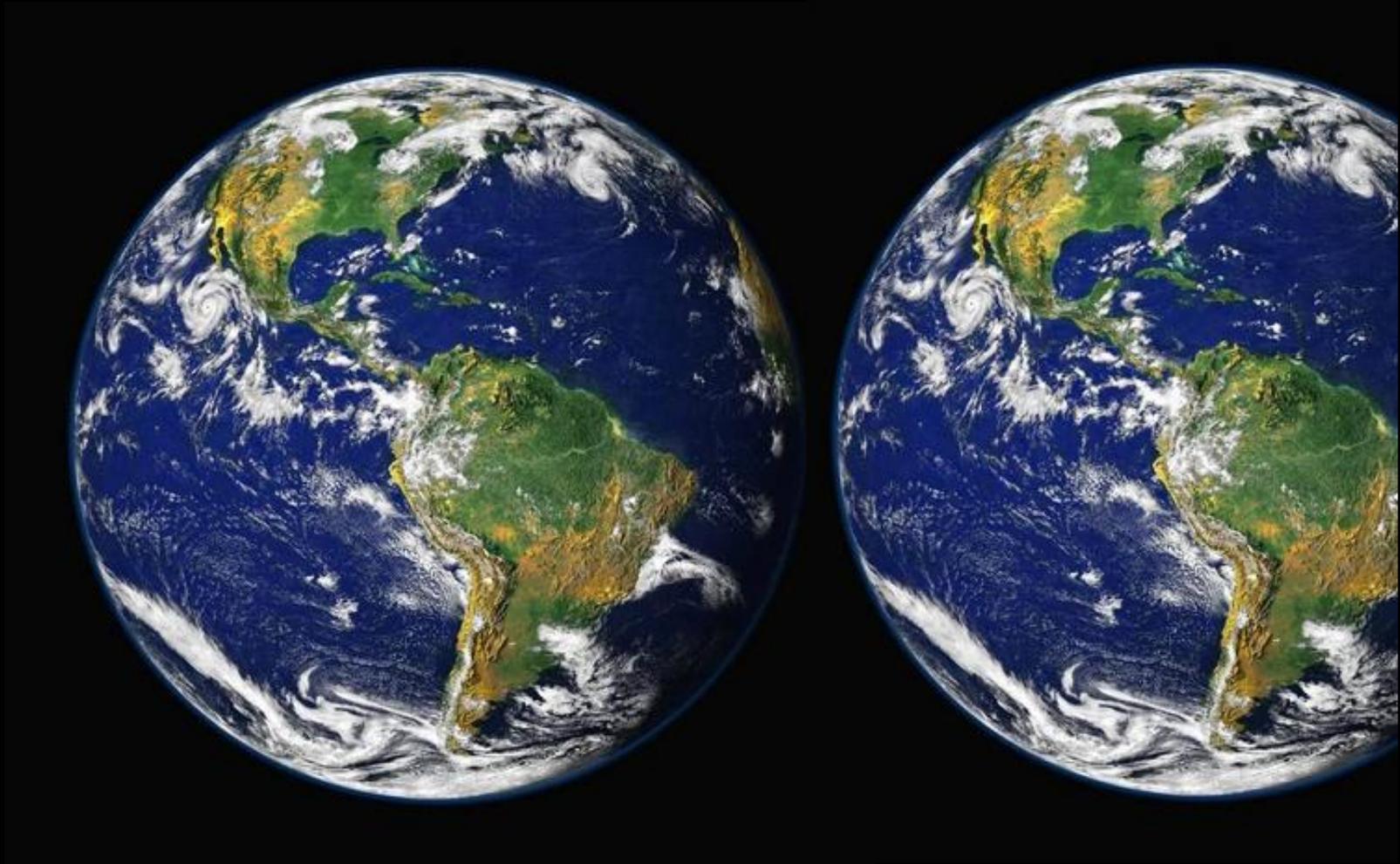
**“Hay suficiente en el mundo para cubrir las necesidades de todos los hombres,**



**“Hay suficiente en el mundo para cubrir  
las necesidades de todos los hombres,  
pero no para satisfacer su codicia”**

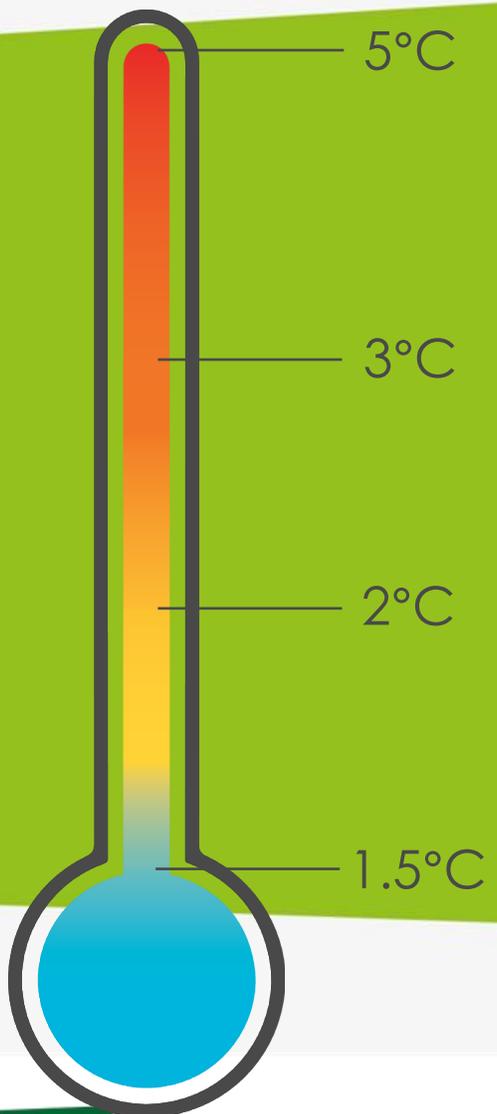
Mahatma Gandhi









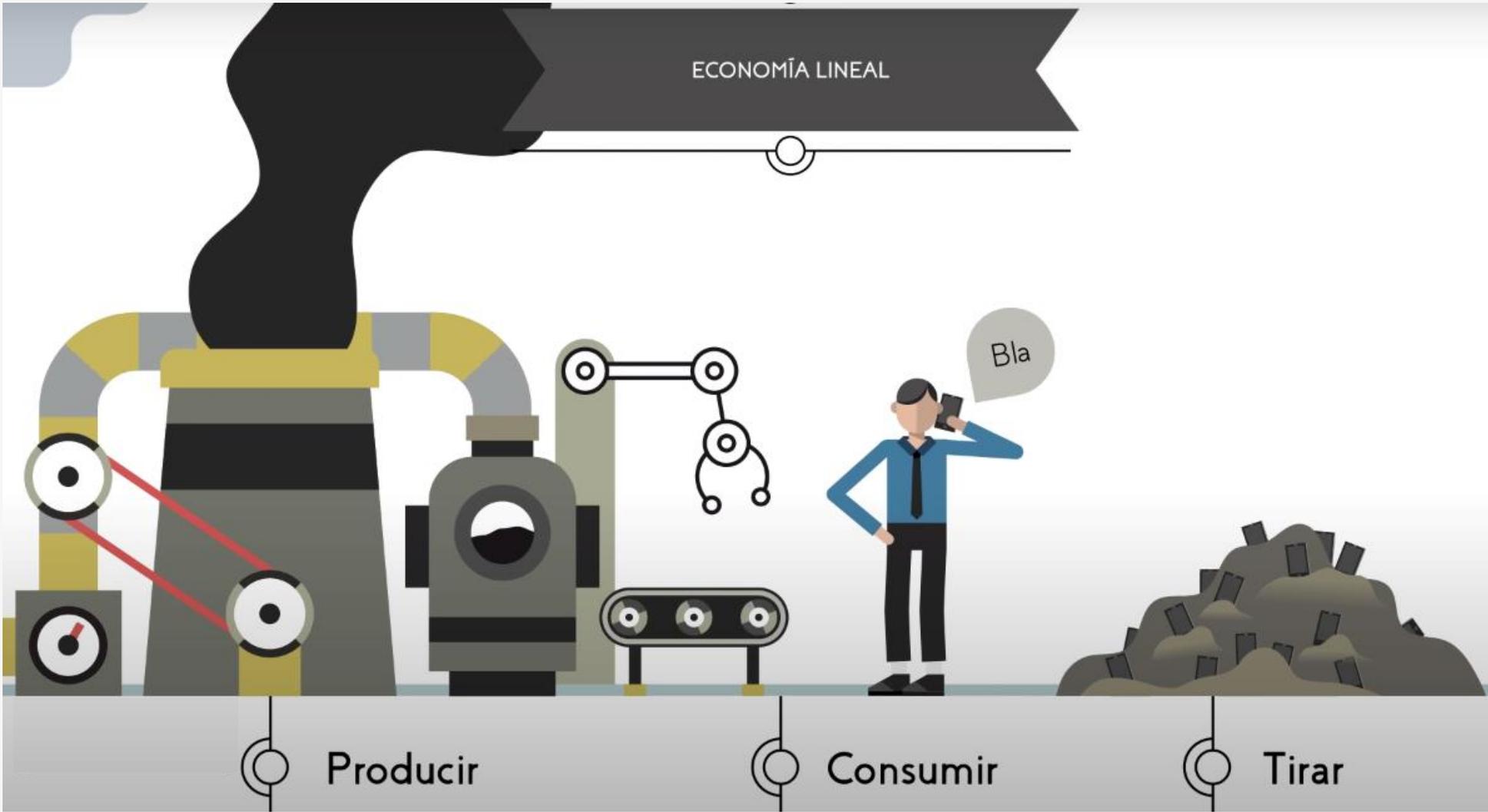


**ERNC (18%)**  
**Compromisos COP 2021**

**ERNC (44%)**  
**Eficiencia energética y Reforestación**

**Economía Circular**

# ECONOMÍA LINEAL





# Mineria

An aerial photograph of a mining site. A large pile of grey and brown rocks is on the left. A yellow bulldozer is in the center, pushing a large amount of brown earth. The ground is a mix of brown soil and grey rocks.

**5 g Oro**

**200 g Plata**

**6 kg Cobre**

# Mineria

An aerial photograph of a mining site. A large, light-colored concrete channel or dam structure runs diagonally across the frame. To the right of the channel, there is a large pile of dark, irregularly shaped rocks. The ground is a mix of brown soil and gravel. The text 'Mineria' is overlaid in large white font on the left side. Below it, two columns of text list mineral quantities in Spanish: '5 g Oro', '200 g Plata', and '6 kg Cobre' on the left; '150 g Oro', '3 kg Plata', and '100 kg Cobre' on the right.

**5 g Oro**

**200 g Plata**

**6 kg Cobre**

**150 g Oro**

**3 kg Plata**

**100 kg Cobre**



# Mineria Urbana

5 g Oro  
200 g Plata  
6 kg Cobre

150 g Oro  
3 kg Plata  
100 kg Cobre

# Minería Urbana

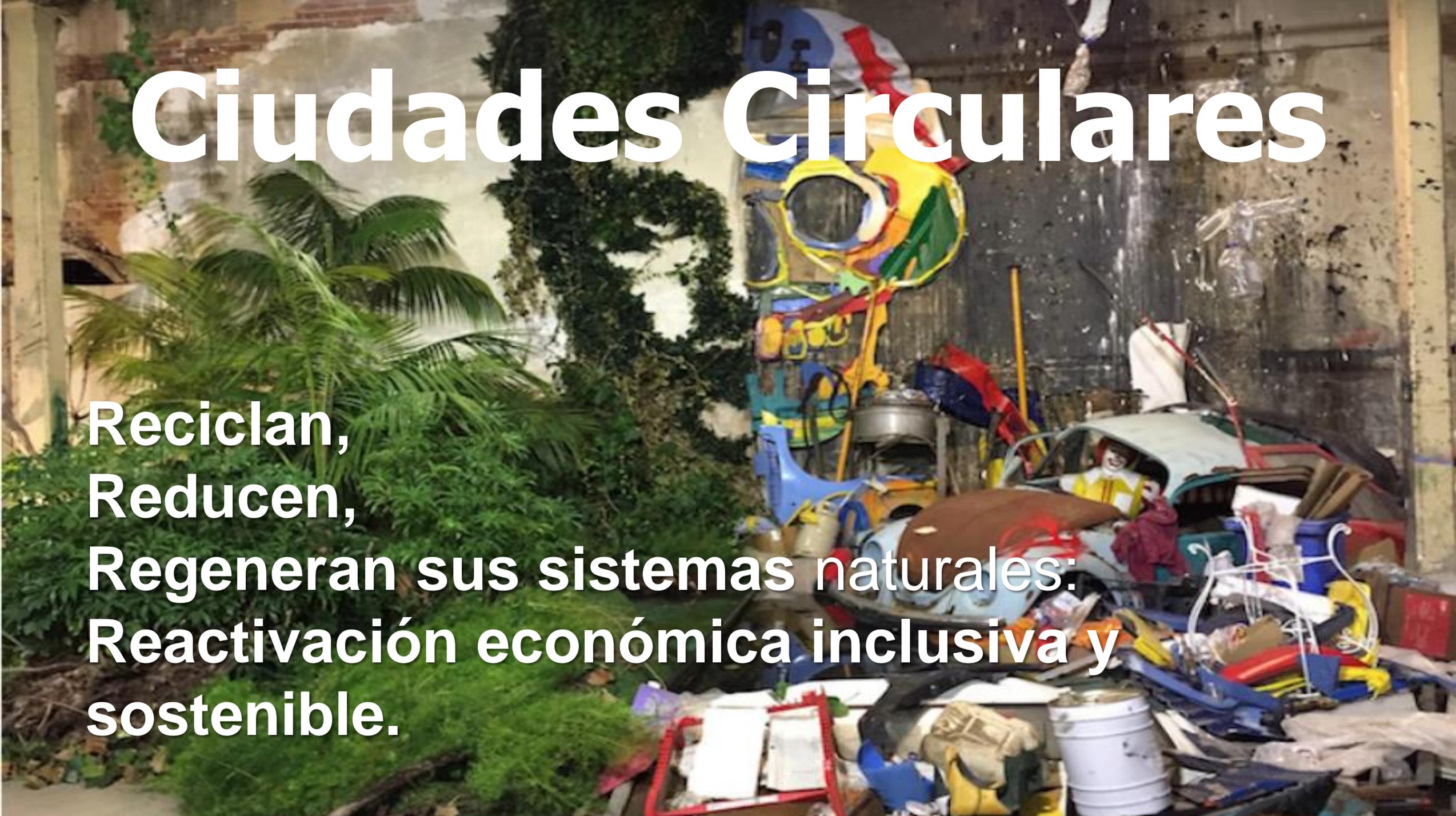
5 g Oro  
200 g Plata  
6 kg Cobre

150 g Oro  
3 kg Plata  
100 kg Cobre

**53 millones de toneladas**

**Informe Global E-Waste Monitor 2020**

# Ciudades Circulares

A photograph of a recycling facility. In the foreground, there is a large pile of colorful plastic waste, including bottles, containers, and other debris. A person wearing a yellow shirt is visible in the background, working with the waste. The scene is set outdoors, with green foliage and a building in the background.

**Reciclan,  
Reducen,  
Regeneran sus sistemas naturales:  
Reactivación económica inclusiva y  
sostenible.**



**Desafío:** En Hermosillo sólo el 2% de los residuos urbanos es reciclado, la recolección general es a base de vehículos de combustible fósil, los residuos en su mayoría terminan en el relleno sanitario, el modelo económico que prevalece es el de la Economía Lineal.



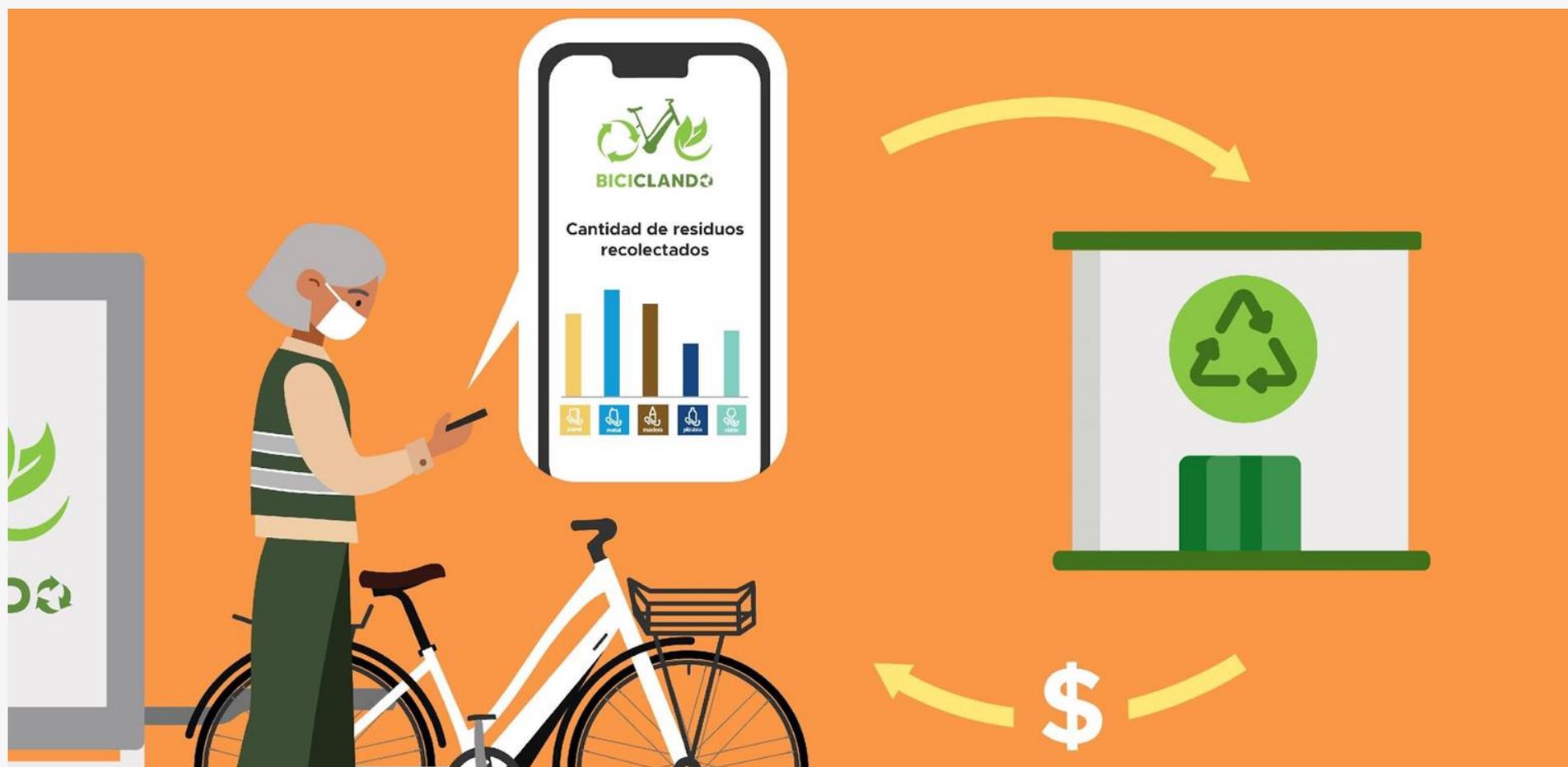
Biciclando y los Centros de Economía Circular buscan crear una cultura del reciclaje e impulsar la transición en la ciudad hacia un modelo de Economía Circular, fomentar la movilidad sustentable y oportunidades de empleo para las mujeres.



**Enfoque y mecanismos:** Biciclando es un sistema de recolección a domicilio de residuos urbanos reciclables, opera por medio de una APP y una red de bicicletas electro-asistidas adaptadas, tripuladas por mujeres. El prototipo es financiado por BLOOMBERG PHILANTROPIES a través del PNUD.





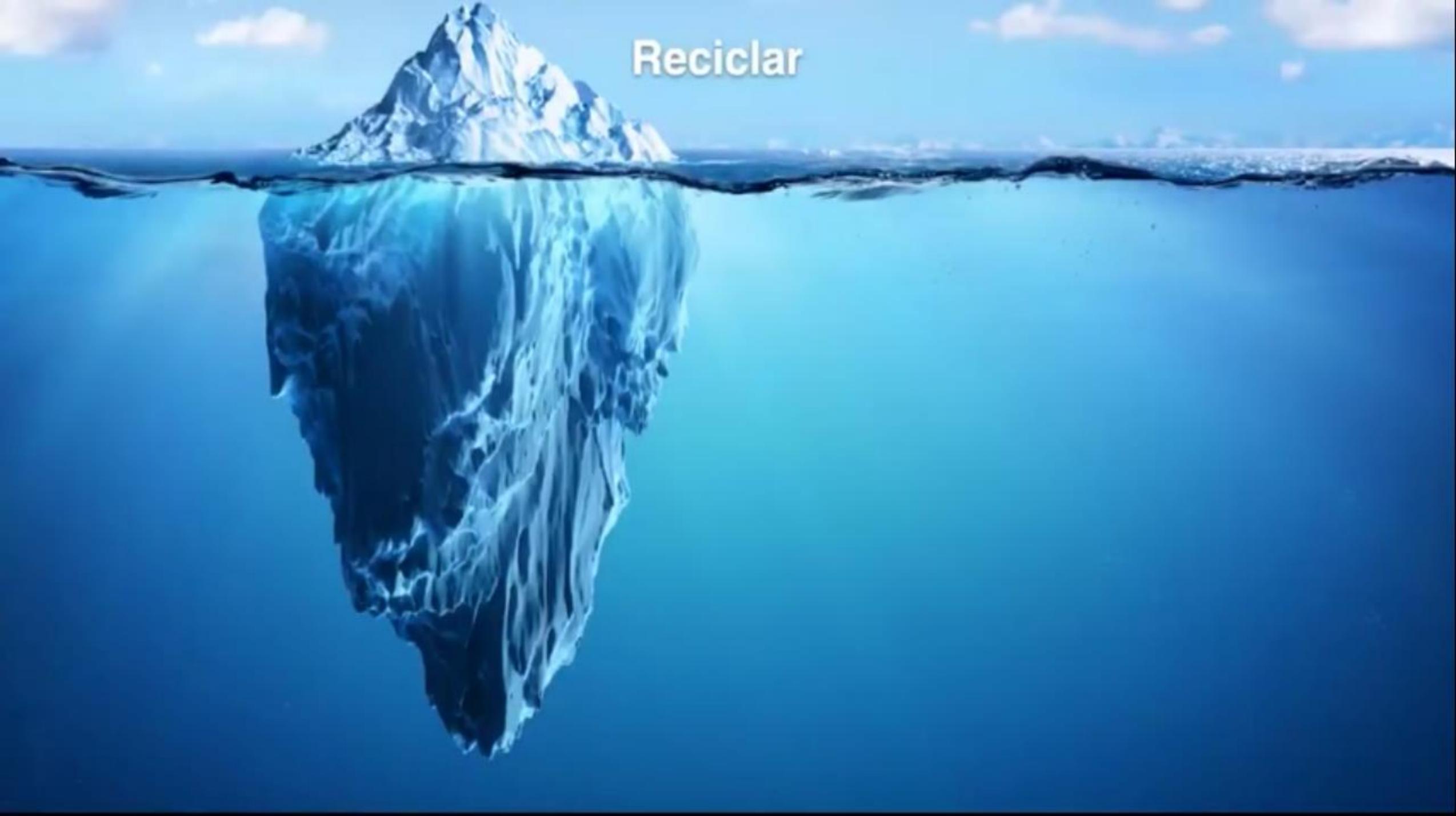


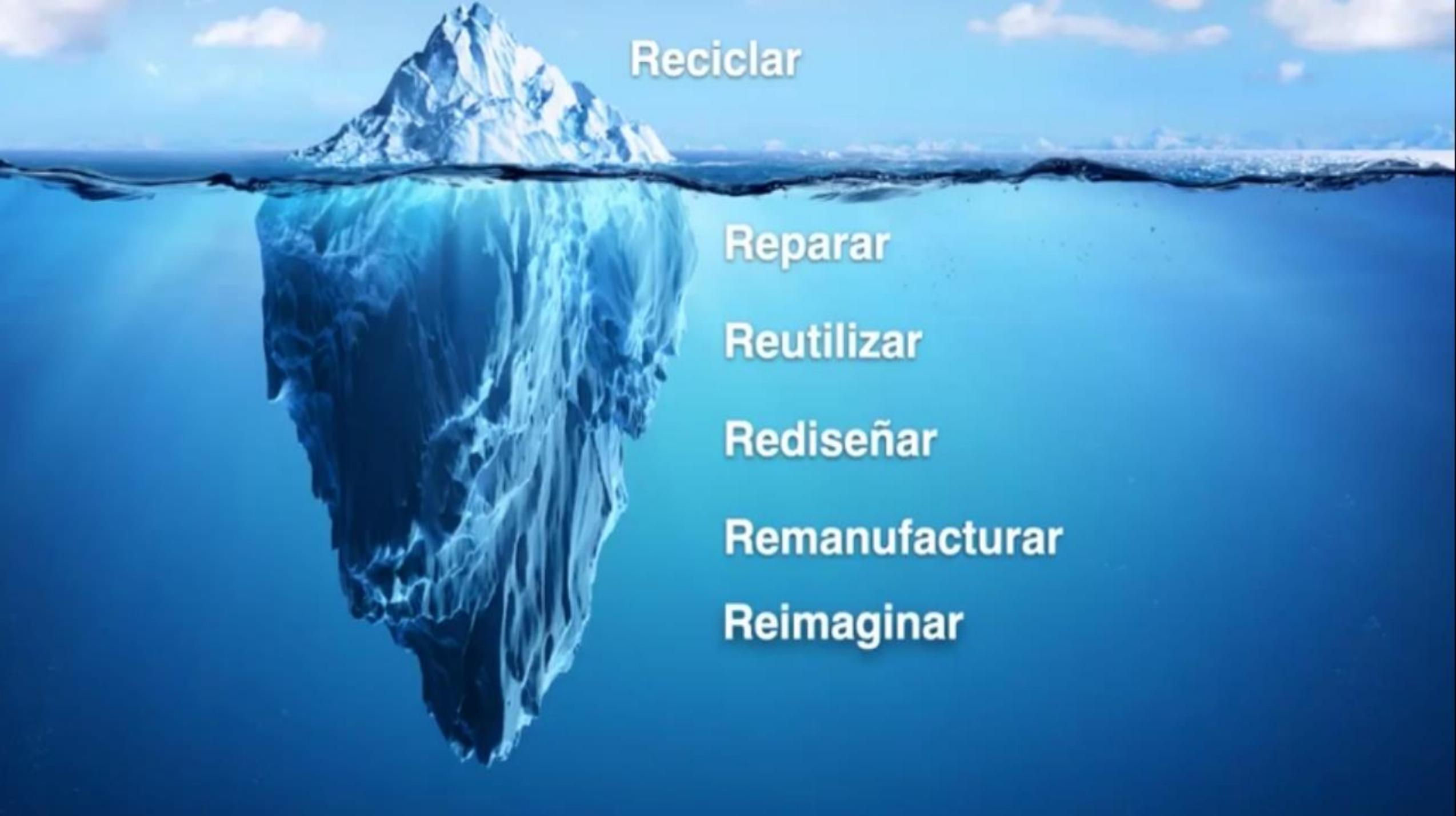
**Visión y objetivos:** Biciclando impulsa la recuperación económica sostenible post COVID 19, creando oportunidades de empleo verde con enfoque de género y ayuda a mitigar el cambio climático.



**Resultados y lecciones aprendidas:** Con Biciclando creamos oportunidades de empleo verde para las mujeres e impulsamos prácticas sostenibles en la ciudad como son el reciclaje, la economía circular y la movilidad en bicicleta.

**Reciclar**



An iceberg floating in the ocean. The tip of the iceberg is above the water surface, while the much larger, jagged base is submerged. The sky is blue with some clouds, and the water is a deep blue. The text is overlaid on the right side of the image.

**Reciclar**

**Reparar**

**Reutilizar**

**Rediseñar**

**Remanufacturar**

**Reimaginar**

# Centros de Economía Circular



H. AYUNTAMIENTO DE  
**HERMOSILLO**  
2018 - 2021

**IMPLAN**



**Repensar**  
**Rediseñar**  
**Reducir**  
**Reusar**  
**Reparar**  
**Reciclar**  
**Recuperar**

# CEC Planta baja



Terraza exterior



Café



Huerto urbano



Camas de compostaje



Centro de compostaje

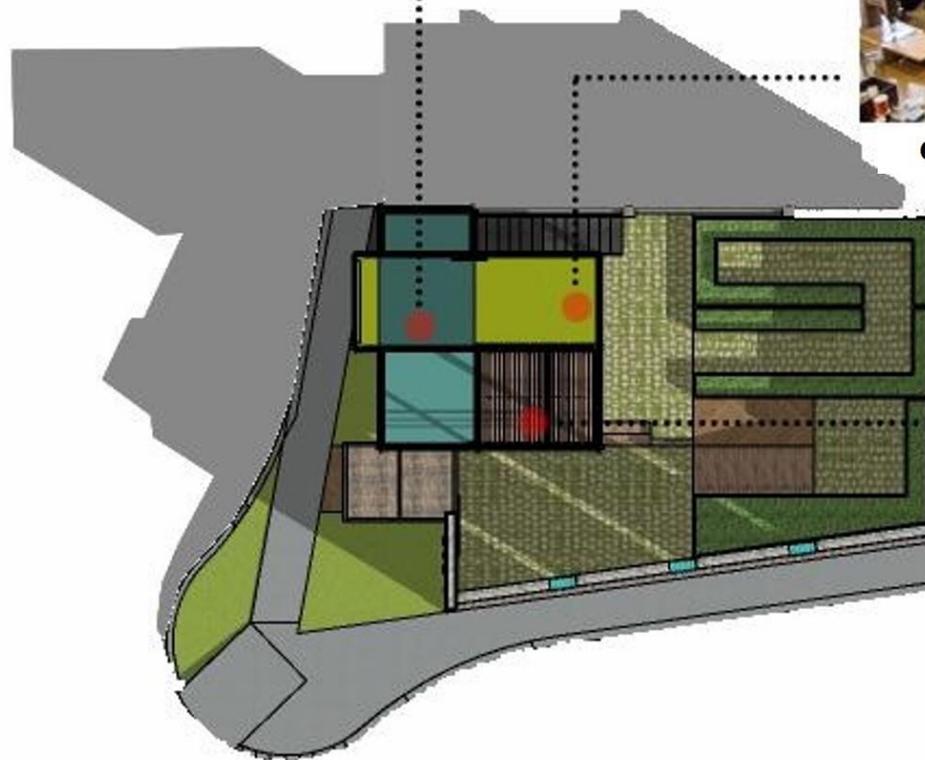
# CEC Planta alta



Taller de reparación



Centro de emprendimiento social



Centro de  
entrenamiento en  
economía circular





**Resultados esperados:** Generación de emprendimientos sociales como catalizadores de cambio, creación de capital económico y social, impulsar un nuevo modelo de economía circular como regla y no como excepción.

# MULTI CITY

CHALLENGE

MÉXICO  
2020

**Repensemos el camino a la  
prosperidad**

**Reactivemos la economía de  
Hermosillo con creatividad e  
innovación, comprometidos con la  
sostenibilidad**



# mercado

I T I N E R A N T E

Surge como una alternativa de **reactivación económica** innovadora y **sostenible**, constituye un espacio de **intercambio comercial** sin intermediarios que ofrece productos y servicios que generan **conciencia social** y el **consumo responsable**.



mercado

ITINERANTE

# Infraestructura Verde



Presa filtrante

Jardín de lluvia

Techo verde

Zanja bordo

Cisterna

Asfalto filtrante

Pared verde

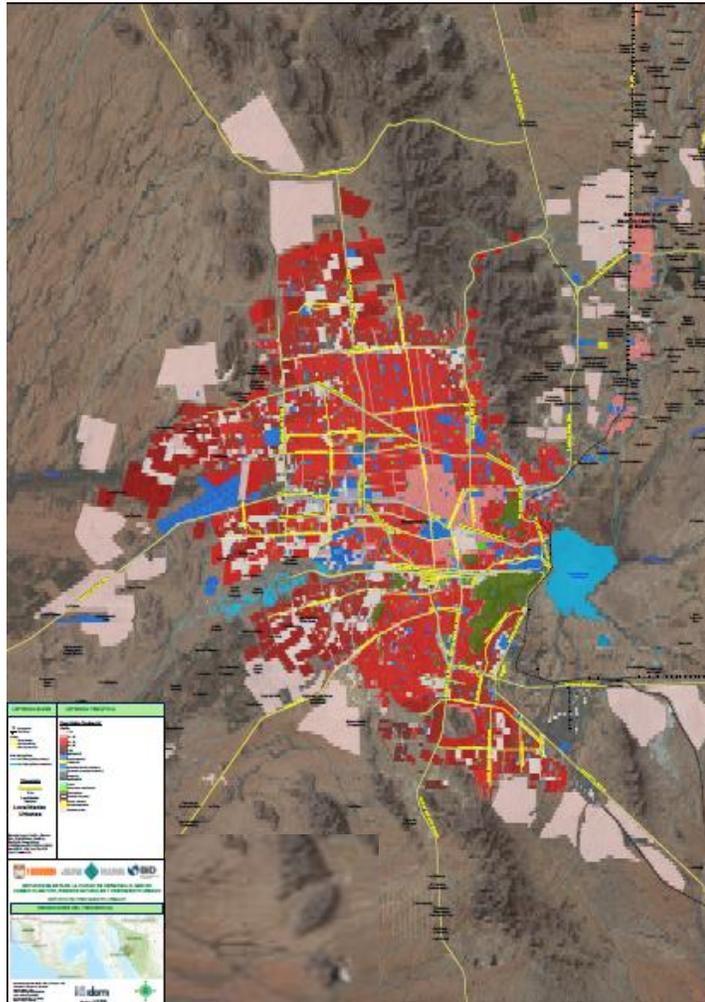
Jardín de lluvia

Oreja verde

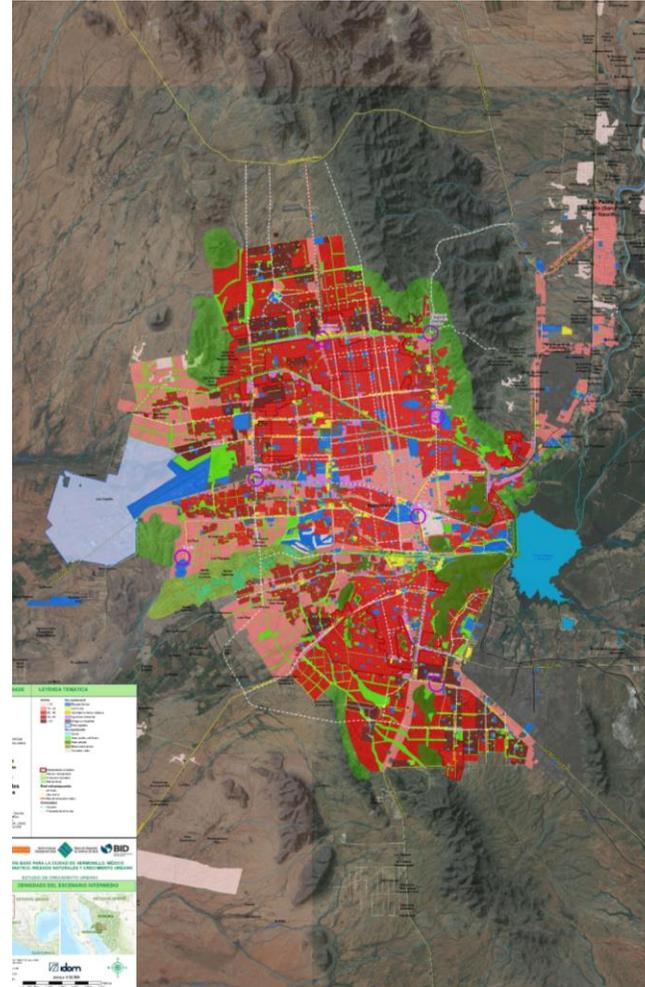
Microcuencia

Ado pasto filtrante

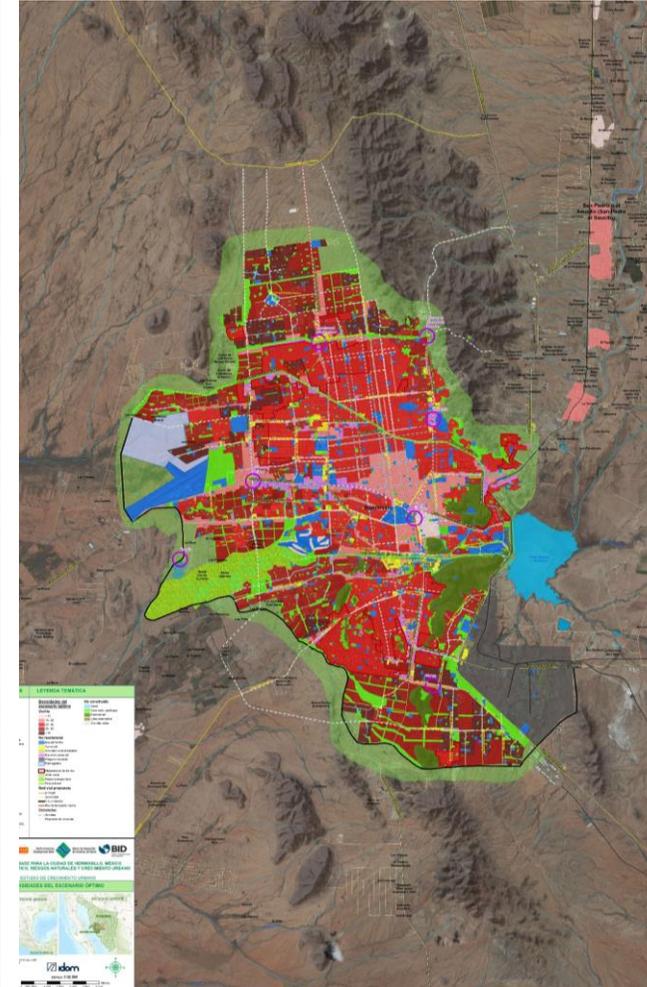
# Escenarios Plan de Acción al 2050



**Escenario tendencial**  
14,000 millones de Dólares



**Escenario intermedio**  
8,500 millones de Dólares



**Escenario optimo**  
4,600 millones de Dólares

- Viv/Ha**
- < 10
  - 10 - 20
  - 20 - 40
  - 40 - 60
  - > 60
- No residencial**
- Equipamientos
  - Comercial
  - Actividad turística-hotelerá
  - Eje mixto comercial-industrial
  - Industrial
- No construido**
- Canal
  - Área verde cualificada
  - Área natural
  - Grandes vacantes
  - Vacios urbanos
  - Estacionamientos
  - Grandes viales

# Ciudades Circulares

Ciudades regenerativas y restaurativas por

# Diseño

Que han logrado desvincular su prosperidad económica, social y ambiental del consumo desmedido de recursos y sin comprometer la vida en nuestro planeta



H. AYUNTAMIENTO DE  
**HERMOSILLO**  
2018 - 2021

IMPLAN



guadalupepenunuris@gmail.com



+52 (662) 948 84 72



@LupitaPenunuri

[www.implanhermosillo.gob.mx](http://www.implanhermosillo.gob.mx)



Grupos de Acción de

# CAMBIO CLIMÁTICO GACC

segunda edición



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania