



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Trabajando por un  
**PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL**  
y **PERÚ INCLUSIVO**

# GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y ECONOMÍA CIRCULAR

**EL PERÚ PRIMERO**



Si la  
**población mundial**  
alcanza los

**9.600 millones**

de personas en **2050**,  
serán necesario

**tres planetas**



para sostener la producción  
y el consumo actual.

## Necesidad de innovar en la gestión de recursos

1. En el siglo 20 el mundo incrementó **el consumo de energía en 12 veces y extrajo 34 veces más recursos.**
2. La **demanda en alimentos y abrigo se incrementará en 70%** en el 2050.
3. La **demanda de agua se incrementará en un 50%** al 2030.
4. **60% de los mayores ecosistemas** del planeta han sido degradados o se usan de manera no sostenible.
5. **Al 2050 necesitaremos multiplicar de 4 a 10 veces** la eficiencia del uso de los recursos.

Fuente: [http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/about/roadmap/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/about/roadmap/index_en.htm)



El actual consumo lineal, genera incremento de residuos sólidos en el tiempo.

## Situación actual del manejo de residuos sólidos municipales

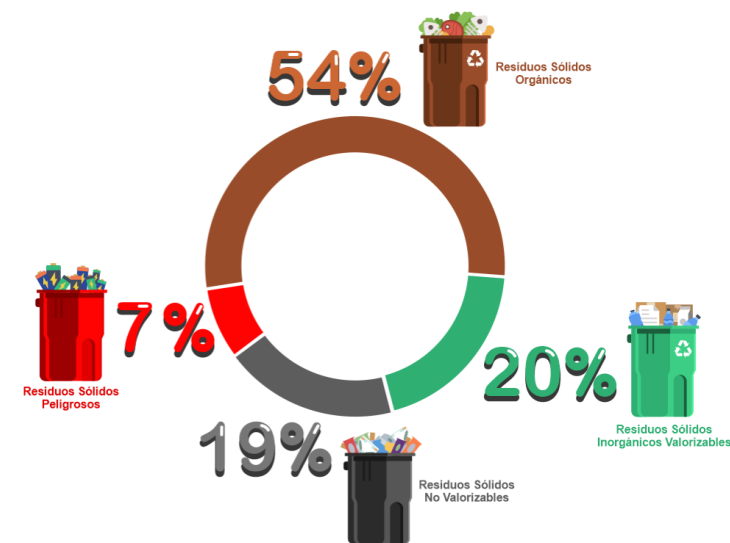
✓ Cada habitante de Lima Metropolitana y Callao genera alrededor de **870 gramos de residuos sólidos al día**.

✓ En el Perú se genera un total de **20 mil toneladas de residuos sólidos al día**.

✓ El **18.6 % (1,264,896)** del total de residuos sólidos generados a nivel nacional **pueden ser recuperados para su valorización**.

✓ En el **2017 se recuperó 44,709 toneladas de residuos sólidos equivalentes al 3.4%** del total residuos valorizables.

✓ **55 %** de los residuos sólidos son dispuestos adecuadamente en rellenos sanitarios.







PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Trabajando por un  
**PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL**  
y **PERÚ INCLUSIVO**



Playa la Pampilla, Miraflores  
(2018)



Huancayo (2015)



Chiclayo (2015)



Piura (2015)



Iquitos (2014)



Lago Titicaca

**EL PERÚ PRIMERO**

*Fuentes diversas, las imágenes no son propiedad del MINAM.*

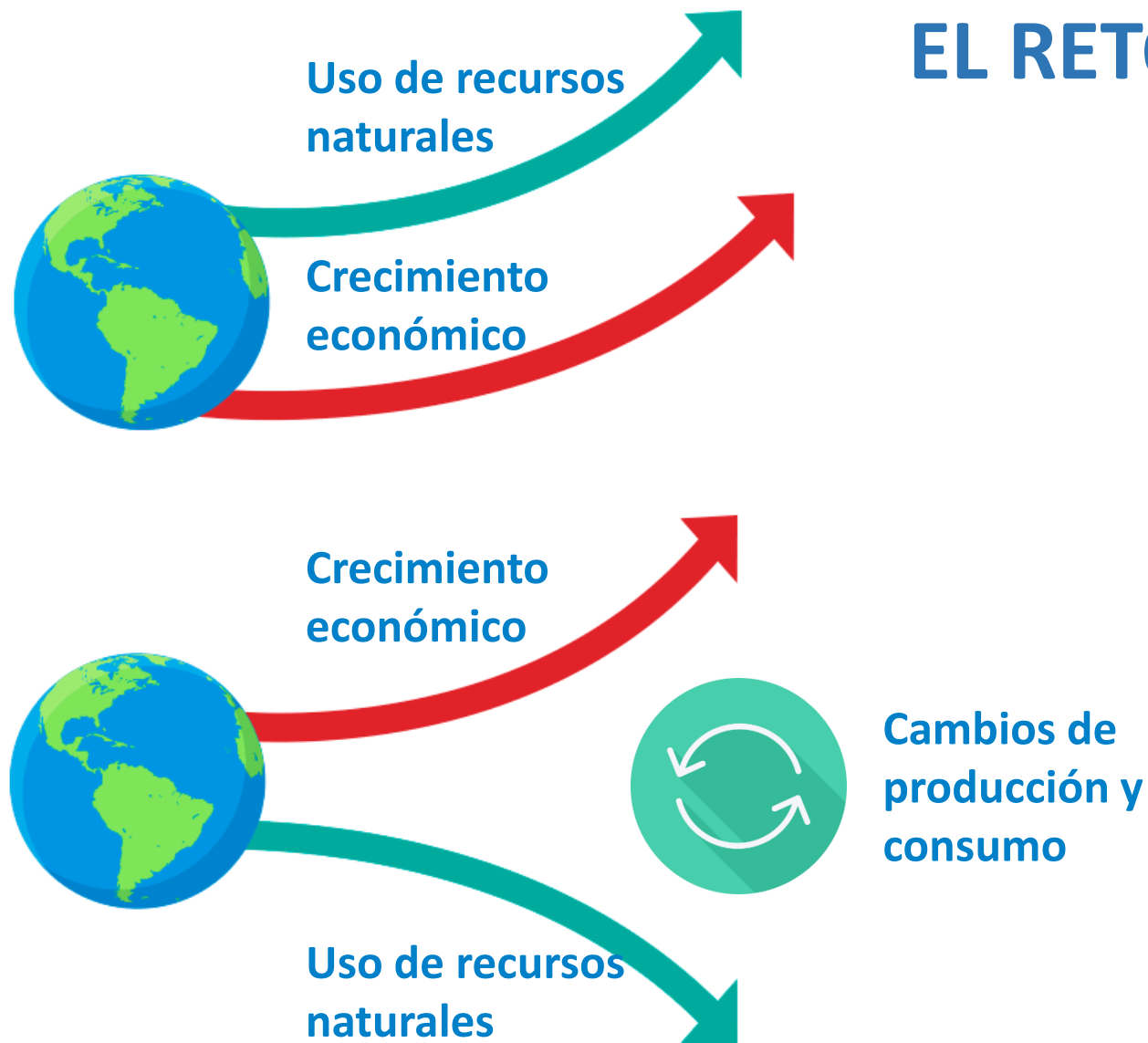


PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Trabajando por un  
**PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL**  
y **PERÚ INCLUSIVO**

# EL RETO: Desacoplar la economía



**OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

**12** PRODUCCIÓN  
Y CONSUMO  
RESPONSABLES





# Pasar de una economía lineal a una economía circular



MATERIA PRIMA → PRODUCIR → CONSUMO → DESECHO

Economía Lineal



Economía Circular

# Marco normativo para impulsar una economía circular

## D.S. N° 345-2018-EF

Política Nacional de Competitividad  
y Productividad

## D.S. N° 237-2019-EF

Plan Nacional de Competitividad y  
Productividad

## OP9: Sostenibilidad Ambiental

“Generar las condiciones para el  
tránsito hacia una economía  
circular y ecoeficiente”



## Decreto Legislativo N° 1278

Ley de Gestión Integral de Residuos  
Sólidos y su reglamento aprobado  
con Decreto Supremo N° 014-2017-  
MINAM.

## Ley N° 30884

Ley que regula el plástico de un solo  
uso y los recipientes o envases  
descartables y su reglamento.



## Nuevos aspectos que regula la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

1

Principio de Economía Circular, Valorización de residuos, REP, Responsabilidad Compartida y Protección del Ambiente y Salud.

2

Material de descarte → Aprovechamiento dentro de los procesos productivos.

3

EPS-RS + EC-RS → EO-RS

4

Sostenibilidad del servicio de limpieza pública e inversiones en infraestructura

5

Reconversión de áreas degradadas en infraestructuras de residuos

6

Clasificación anticipada para los proyectos de infraestructura de residuos sólidos



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Trabajando por un  
**PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL**  
y **PERÚ INCLUSIVO**

# Un nuevo paradigma para el desarrollo: **ECONOMÍA CIRCULAR**

**INNOVACIÓN PARA LA  
VALORIZACIÓN**

**TECNOLOGÍA PARA  
UNA DISPOSICIÓN  
FINAL SEGURA**



**REDUCCIÓN EN EL USO DE  
MATERIAS PRIMAS**

**EFICIENCIA EN LOS PROCESOS**

**ECO-DISEÑO**

**SIMBIOSIS INDUSTRIAL**

**HÁBITOS SOSTENIBLES    COMPRAS CONSCIENTES**

**EL PERÚ PRIMERO**

# Reduciendo materias primas: uso de material de descarte

## LEY N° 1278



## Reduciendo materias primas: uso de material de descarte

Las mermas, sub productos, materiales excedentes de una empresa pueden ser utilizados como materia prima por la misma actividad, investigación u otras actividades económicas similares.



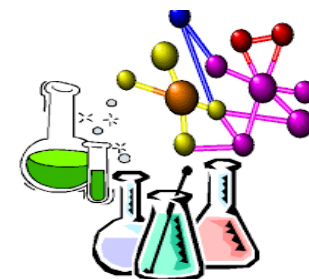
**LAS MERMAS, SUB  
PRODUCTOS,  
MATERIALES  
EXCEDENTES**



Empresas



Investigación



Misma actividad





## Uso de residuos inorgánicos son insumos para nuevos productos



## Reduciendo materias primas: uso de residuos

### Uso de residuos orgánicos para nuevos productos



## Reduciendo materias primas: uso de residuos

Uso de los residuos idóneos en los que los procesos de fabricación con el propósito de recuperar energía y recursos, y reducir en consecuencia el uso de combustibles y materias primas convencionales mediante su sustitución.



Neumáticos Fuera de uso para generación de energía

# Eco diseño

**Diseño de productos que puedan utilizar un mismo contenedor (desmontables)**



**Productos que se reparen fácilmente**



**Productos de vida larga**





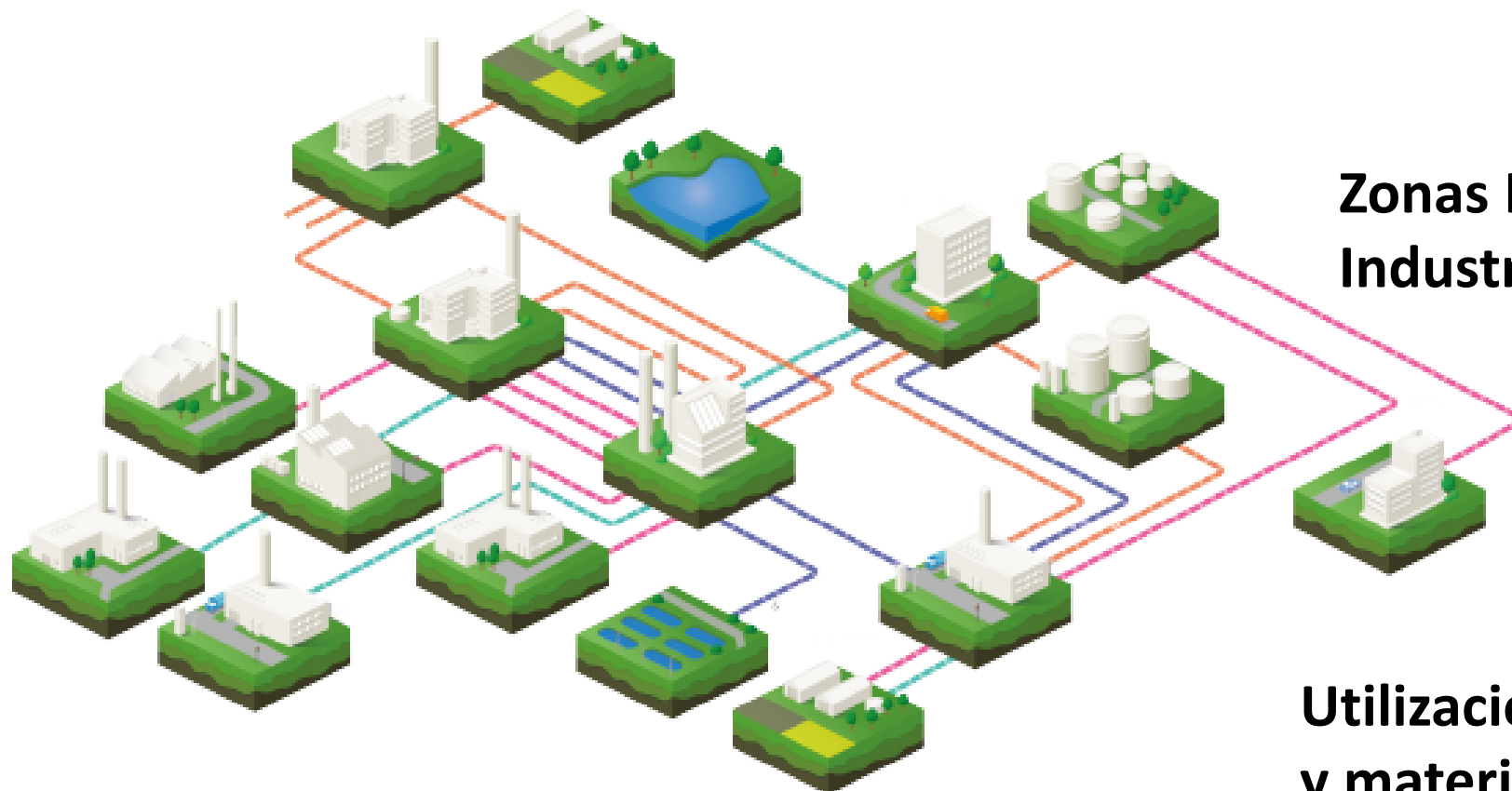


PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Trabajando por un  
**PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL**  
y **PERÚ INCLUSIVO**

# Simbiosis Industrial



**Zonas Industriales o Parques Industriales**

**Utilización circular de desechos  
y materia prima**

**EL PERÚ PRIMERO**

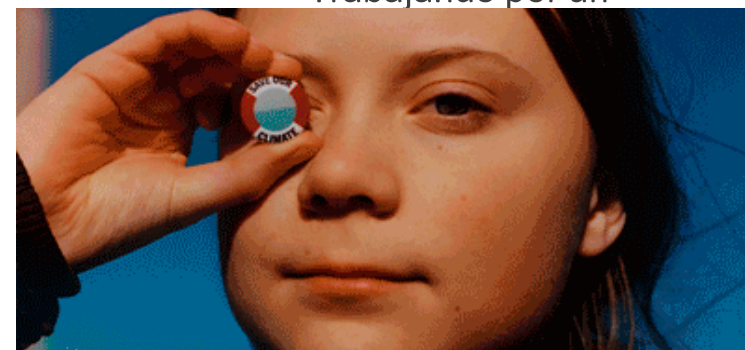


# El nuevo consumidor



- Cuestiona el origen y el destino final de lo que adquiere.
- Piensa que su consumo debe ayudar a preservar los recursos naturales para el disfrute de las siguientes generaciones.
- Elige productos duraderos, reutilizables o reparables con facilidad.
- Siente **preocupación por la huella ecológica** que su estilo de vida produce.
- Elige los productos y servicios de las empresas responsables ambientalmente.

Trabajando por un



**GRETA THUNBERG (SUECIA, 16 AÑOS)**



**JOSÉ ADOLFO QUISOCALA CONDORI  
(AREQUIPA, 13 AÑOS)**



**BRITNEY MICHELL PORTAL PAREDES  
(MADRE DE DIOS, 15 AÑOS)**

# Consumo responsable

**Eliminar el uso de bienes de vida corta**



**Elección de bienes reutilizables**







PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Trabajando por un  
**PERÚ LIMPIO, PERÚ NATURAL**  
y **PERÚ INCLUSIVO**

# Educando ambientalmente



Perú Limpio promueve acciones cotidianas  
segregando correctamente nuestros  
residuos, cambiando nuestros hábitos de  
consumo y siendo conscientes y  
responsable con nuestro entorno.

**EL PERÚ PRIMERO**

# Valorización

## Cadenas de valor de reciclaje con inclusión social y participación ciudadana

### RESIDUOS APROVECHABLES

PAPEL, CARTÓN, VIDRIO, PLÁSTICO, TETRABRIK Y LATAS;  
RESTOS Y CASCARAS DE FRUTAS Y VEGETALES, PODA DE  
ÁREAS VERDES, HOJAS Y FLORES SECAS.





# VALORIZACIÓN con inclusión social

## Formalización

- ✓ Organizados en asociaciones.
- ✓ Contar con vacunas y equipos de protección personal.
- ✓ Formar parte de los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de las municipalidades.



## Certificación de Competencias Laborales

- ✓ Reconocimiento formal y social de los conocimientos, habilidades y actitudes que un/a reciclador /a posee para desarrollar un trabajo eficiente y de calidad.
- ✓ Promovido por el MINAM en alianza con el PRODUCE y MINTRA.
- ✓ La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, otorgará la certificación.



# Infraestructura

## Plantas de Valorización y disposición final de residuos sólidos

### RELLENOS SANITARIOS

*27 rellenos nuevos en 28 años*

*43 rellenos nuevos en 5 años*

1989

**2 primeros rellenos sanitarios** del país:  
Zapallal (Carabayllo)  
y Portillo Grande (Lurín).

2017

**29 rellenos sanitarios** en  
el país en 15 regiones  
Cobertura: 10,158 t/día  
(52%)

*19 nuevos rellenos*

2019

**48 rellenos sanitarios** en  
el país en 19 regiones  
Cobertura: 11,320 t/día  
(58%)

*24 nuevos rellenos  
y 7 celdas*

2021

**72 rellenos sanitarios y 7 celdas  
transitorias** en el país en 24  
regiones  
Cobertura: 14,463 t/día (75%)

### PLANTAS DE VALORIZACIÓN

10 plantas de valorización  
en 9 Regiones

30 Plantas de Valorización en  
15 regiones

*20 nuevas plantas en 2 años*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# Gracias

EL PERÚ PRIMERO