



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

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

AVANCES EN MATERIA DE RESIDUOS SÓLIDOS A NIVEL NACIONAL

Ministerio del Ambiente

JUNIO 2019

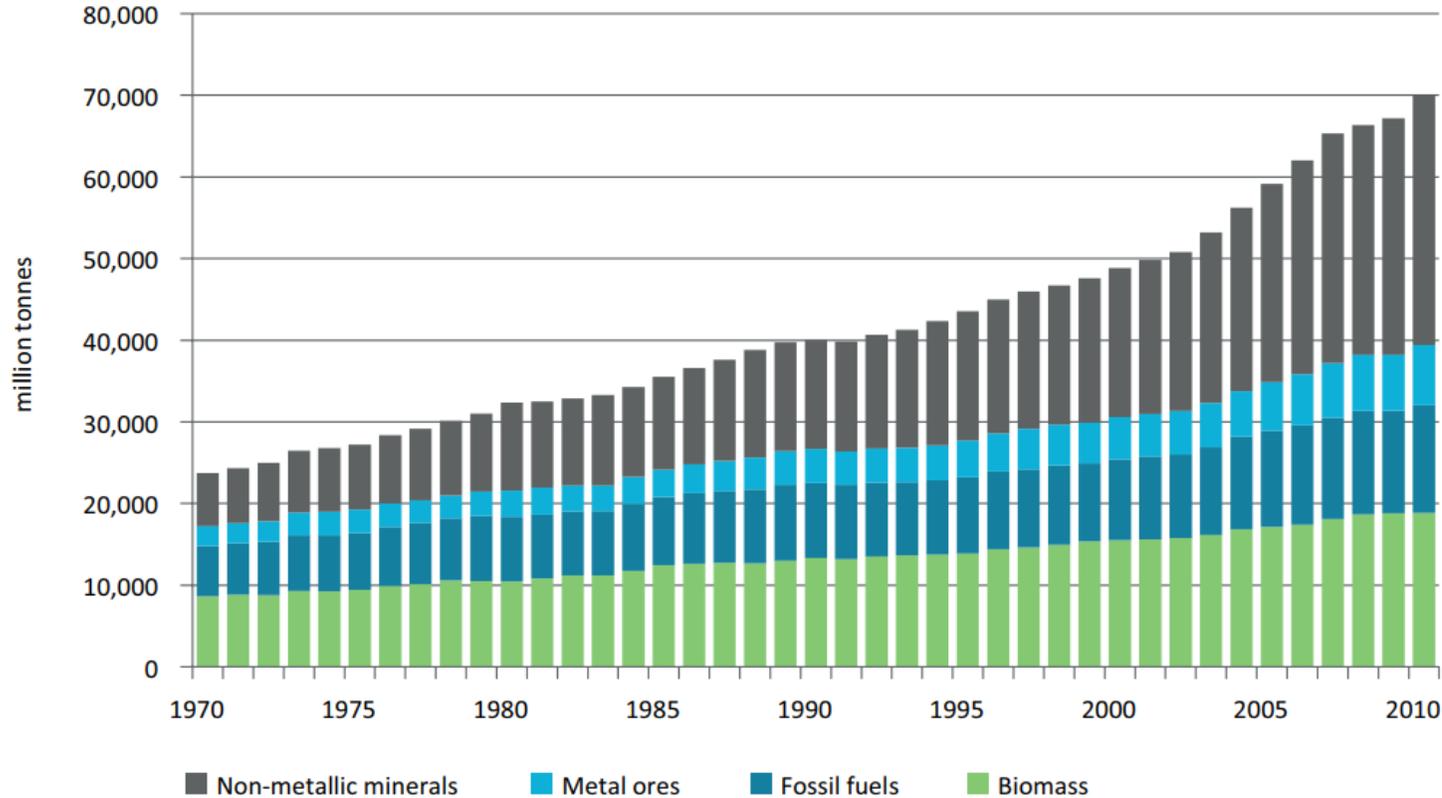
EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Creciente demanda de materia prima y energía



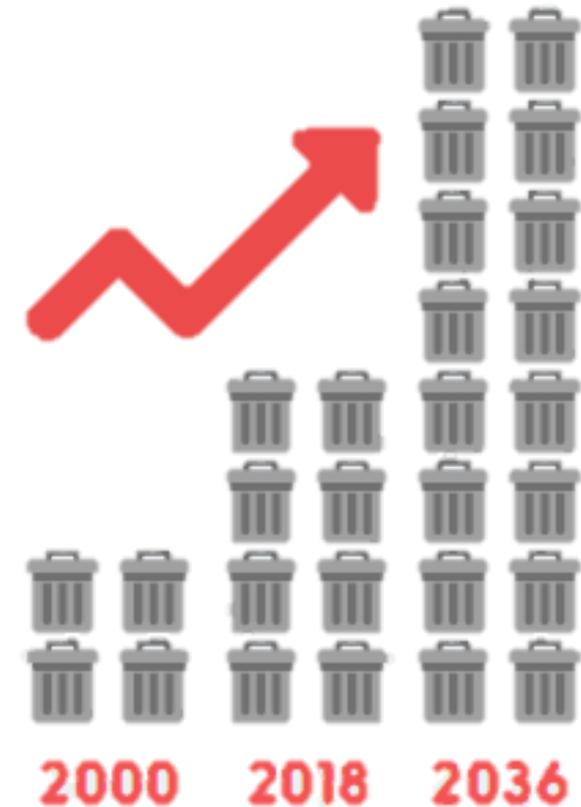
- Mayor % de Urbanización
- Crecimiento Poblacional
- Patrones de consumo

Extracción global de materiales (DE) por cuatro categorías de materiales, 1970-2010, millones de toneladas

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



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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

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 **19 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.

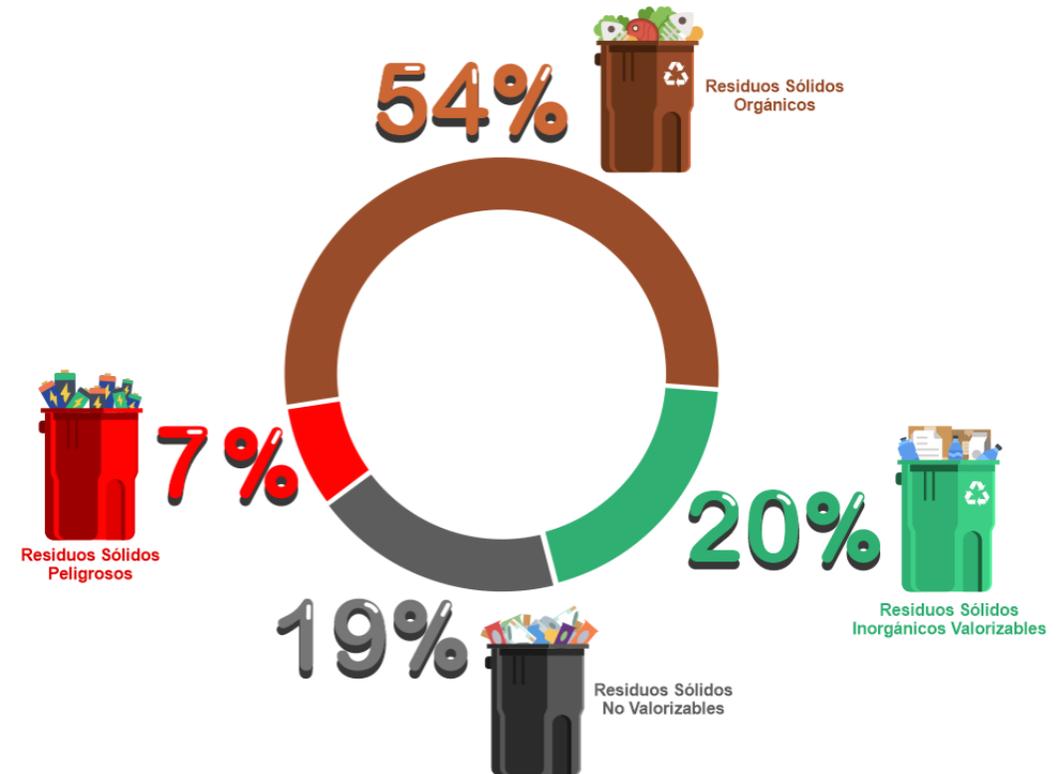
✓ **Menos del 52 %** de los residuos sólidos son dispuestos adecuadamente en rellenos sanitarios.



EL PERÚ PRIMERO

Composición de los residuos sólidos municipales

De total de residuos sólidos municipales que se generan en el país, aproximadamente el **54%** son residuos sólidos orgánicos, el **20%** son residuos sólidos inorgánicos valorizables.



Disposición de residuos municipales

El **resto se vierte en los Botaderos**, que son lugares no autorizados que ponen en riesgo la calidad del ambiente y la salud de las personas.



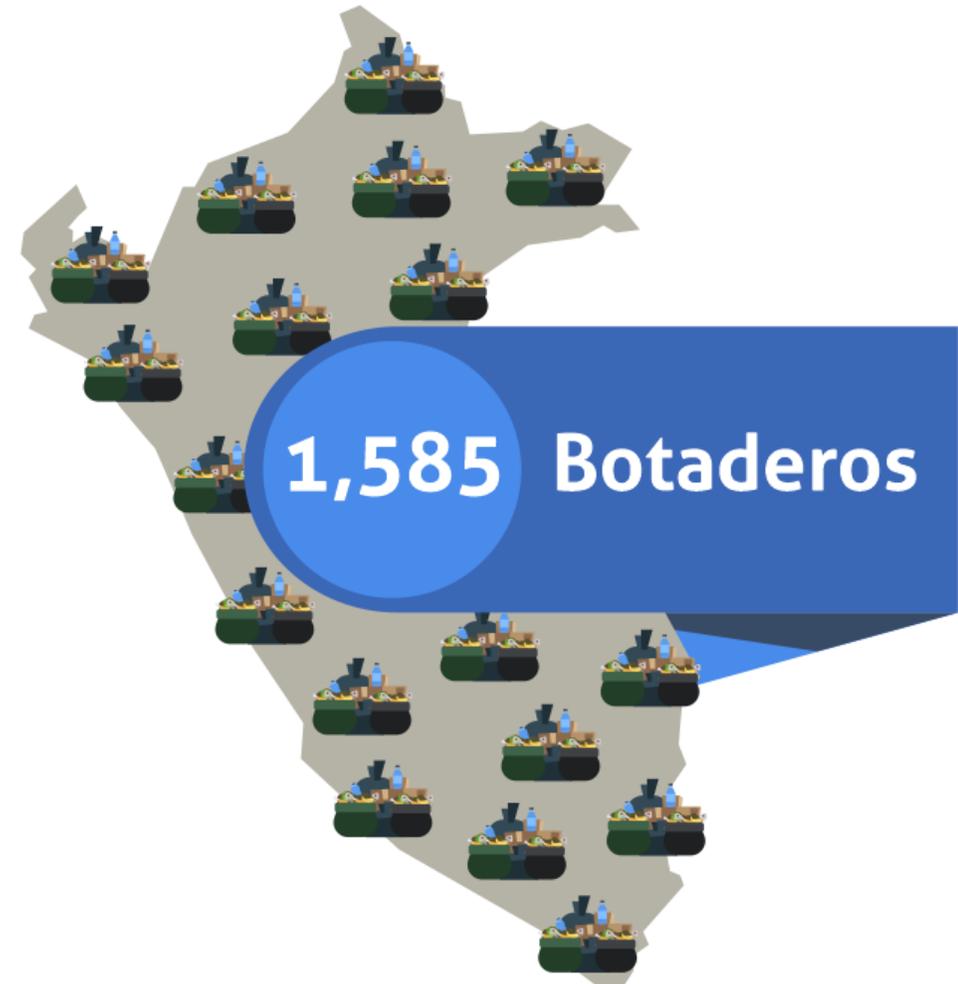
Contaminación



Plagas



Enfermedades





Playa la Pampilla, Miraflores (2018)



Huancayo (2015)



Chiclayo (2015)



Piura (2015)



Iquitos (2014)



Lago Titicaca

PERÚ LIMPIO



Normativa e institucionalidad



Programas y Proyectos de inversión en residuos sólidos



Capacitación y asistencia técnica



Educación e información ambiental



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Normativa e institucionalidad

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada a través del Decreto Legislativo N° 1278

Reglamento de la Ley, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM

Fortalecimiento del MINAM en materia de residuos sólidos - Creación de la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos (Decreto Supremo. 002-2017-MINAM)

Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

**DECRETO SUPREMO
N° 014-2017-MINAM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida;

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo I del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus

79 x 10.83 n

EL PERÚ PRIMERO

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

Normativa que impulsa la Economía Circular

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278) y su reglamento (D.S. N°014-2017-MINAM)

Principios

Economía circular	Valorización de residuos
La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos (...). Debe procurar la valorización de los residuos y su reincorporación en la cadena de valor (...).	Los residuos sólidos generados en las actividades (...) constituyen un potencial recurso económico, por lo tanto, se priorizará su valorización (...)

Brinda nuevas oportunidades para:

- ✓ Uso eficiente de los recursos
- ✓ Dirigir las inversiones y las innovaciones hacia soluciones circulares
- ✓ Creación de empleo
- ✓ Incremento de la innovación y competitividad
- ✓ Aprovechar acciones y fuentes de financiamiento globales

NO TODO RESIDUO ES BASURA

MATERIAL DE DESCARTE



Hacia el crecimiento económico sostenible

Normativa que impulsa la Economía Circular

Ley N° 30884 “Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables”

Modelos circulares del plástico

1. Crear una economía de plásticos después del uso (reciclaje)



3. Desligar a los plásticos de las fuentes fósiles

2. Reducir drásticamente el vertimiento de plásticos en los sistemas naturales y otras externalidades negativas.

Promoverá un enfoque circular de la economía del plástico que buscará **hacer del reciclaje una actividad rentable para las empresas**, estableciendo para ello:

- (a) Estandarización de características para facilitar el reciclaje de **todos** los envases de plásticos (actualmente solo botellas PET);
- (b) Aumento la demanda de plástico reciclado (% mínimo de material reciclado en botellas PET).
- (c) Formalización e impulso a los recicladores



- ✓ Mejora la economía y la calidad de reciclaje de plásticos (**mayor valorización**).
- ✓ Reducir los residuos de plástico que son dispuestos (**menores impactos negativos en la salud y el ambiente**).

Fuente: World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company, *The New Plastics Economy — Rethinking the future of plastics* (2016)

Normativa que impulsa la Economía Circular

D.S 345-2018-EF, Política Nacional de Competitividad y Productividad:

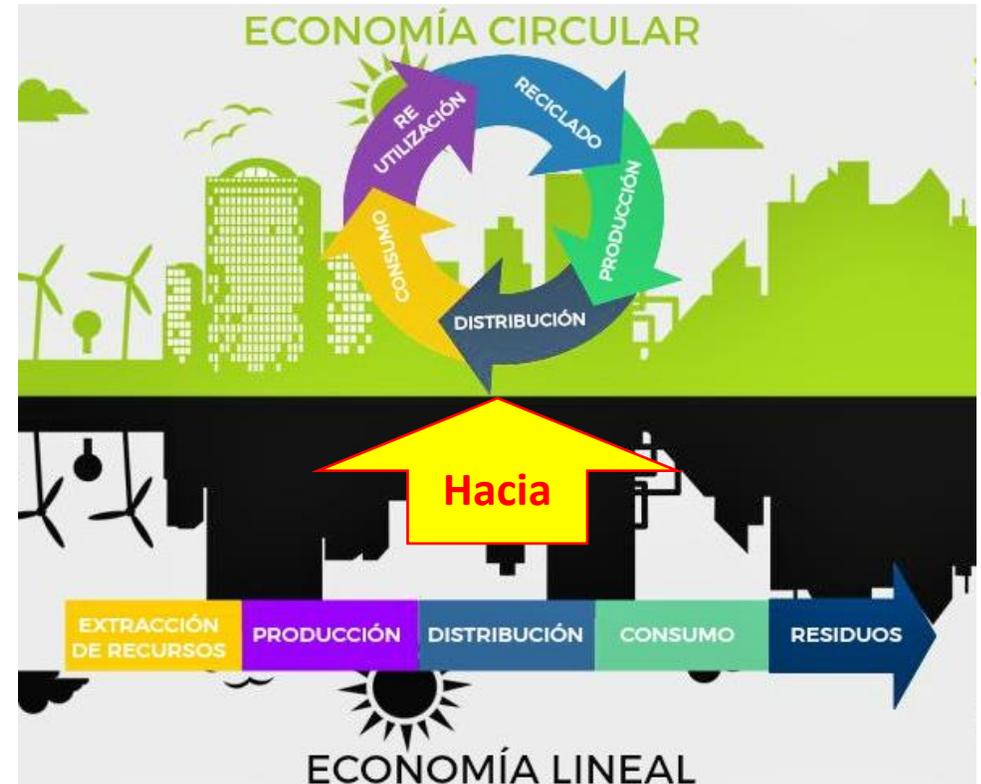
- Establece como objetivo prioritario 09, promover la sostenibilidad ambiental en la operación de actividades económicas

LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

LP 9.1: Generar las condiciones para el tránsito hacia una economía circular y ecoeficiente.

LP 9.2: Crear capacidades e instrumentos para la gestión de la puesta en valor de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos; para la promoción de nuevos mercados.

LP 9.3: Generar soluciones sostenibles y más limpias para el desarrollo productivo en sectores de alto impacto de la economía nacional.



Normativa que impulsa la Economía Circular

Régimen especial de gestión de residuos de bienes priorizados





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Iniciativas para una Economía Circular: I Foro Internacional

I FORO INTERNACIONAL
12-13 SEPTIEMBRE 2018 PERÚ

ECONOMÍA CIRCULAR
PRODUCCIÓN DEL FUTURO

Objeto:

Impulsar acciones orientadas a implementar iniciativas enfocadas en el concepto de Economía Circular, en la que se presentaron experiencias de algunos de los países europeos y de América Latina más avanzados en la implementación de tecnologías y medidas asociadas.

Resultado:

El MINAM y PRODUCE han establecido una hoja de ruta con actividades a corto, mediano y largo plazo hacia una transición a una economía circular.

Organizado:



PERÚ

Ministerio del Ambiente



PERÚ

Ministerio de la Producción



EL PERÚ PRIMERO

Conoce el Primer Acuerdo de Producción Limpia en el Perú

Con la presencia de los ministros del Ambiente y Producción, gerentes de [Coca-Cola](#) y Arca Continental Lindley se comprometieron a la 'Producción Limpia' mediante el reciclaje.



2 / 4

El acuerdo firmado por Evangelina Suárez, Gerente General de Coca-Cola Perú y Juan Félix Alba, Gerente General de Arca Continental Lindley, forma parte de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. (Difusión)

Iniciativas para una Economía Circular: Acuerdo de Producción Limpia

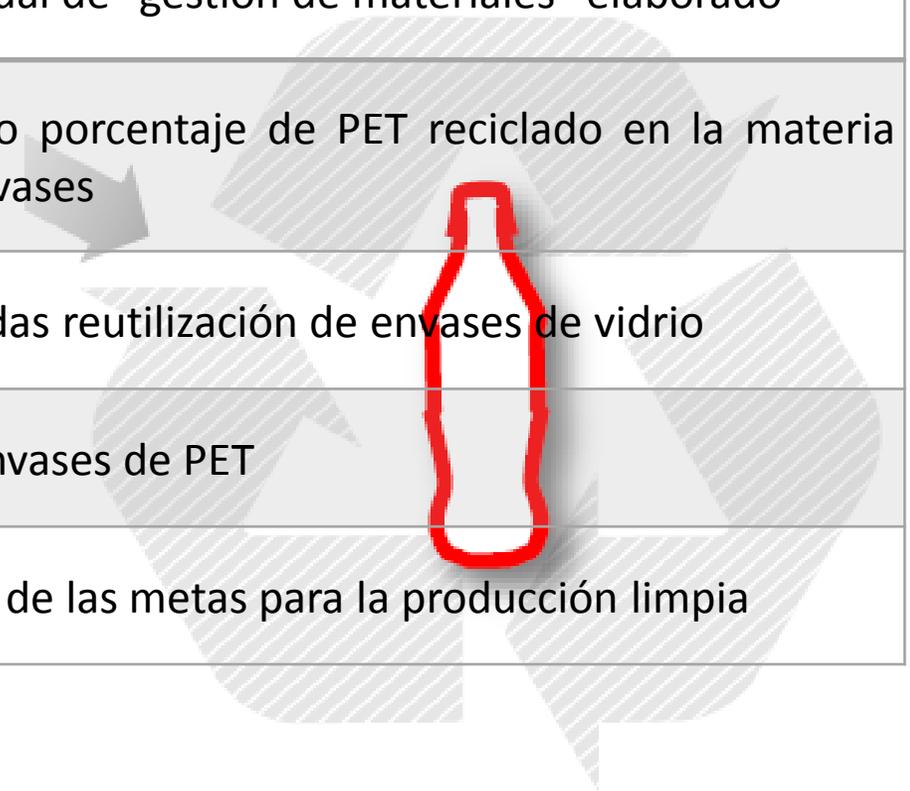
Meta 1: Diagnóstico de la situación actual de “gestión de materiales” elaborado

Meta n° 2: Mantener un determinado porcentaje de PET reciclado en la materia prima para la fabricación de nuevos envases

Meta 3. Implementar acciones orientadas reutilización de envases de vidrio

Meta 4. Promover el reciclaje de los envases de PET

Meta 5: Informe final de cumplimiento de las metas para la producción limpia



Empresas Operadoras de Residuos Sólidos

SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA



Se fusionaron las Empresas Prestadoras (EPS-RS) y Empresas Comercializadoras (EC-RS) en EO-RS (empresas **operadoras de residuos sólidos**), quienes podrán realizar servicios y actividades de acuerdo a su capacidad técnica, operativa y financiera.

Esta simplificación busca promover el **incremento de EO-RS en todo el país reduciendo el riesgo de monopolios y sobrecostos.**

Reconversión y Recuperación de Áreas Degradadas

Reconversión

Permite convertir áreas en las que se realiza la disposición final de residuos sólidos en rellenos sanitarios.

- Áreas construidas sobre la base de un **expediente técnico** considerando como mínimo: el manejo de lixiviados, captura de gases, y la impermeabilización de bases y taludes



Recuperación

Permite recuperar áreas degradadas por residuos sólidos

- Se remueven o confinan los residuos sólidos.
- Se puede implementar celdas transitorias con un plazo máximo de 3 años.
- Se podrá incluir actividades de valorización energética a través de la biomasa para la generación de energía.



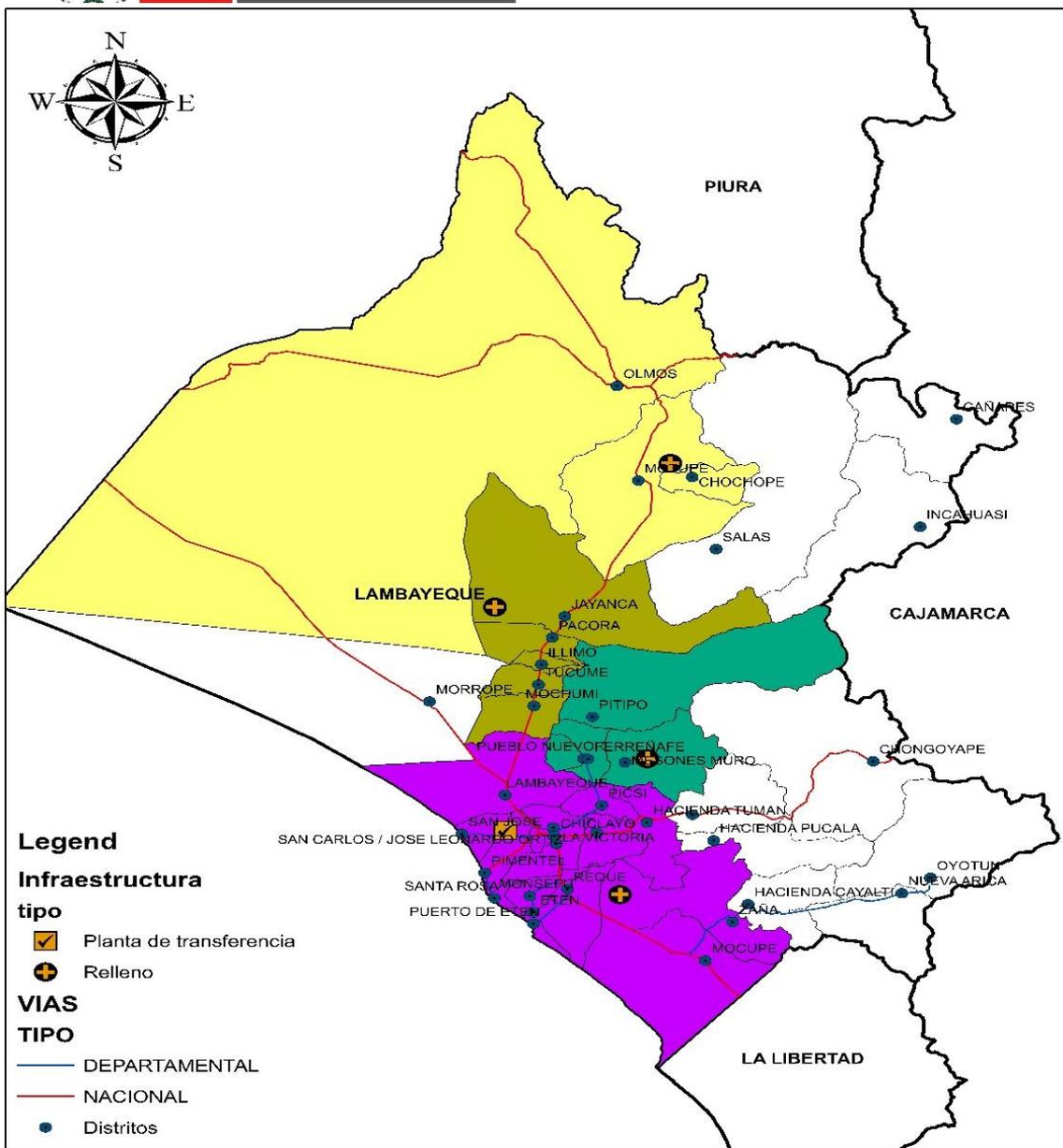
Programas y proyectos de inversión en residuos sólidos



Ámbitos Territoriales para planificar los proyectos de inversión

Programas de inversiones MINAM

Apoyo para acceder a financiamiento para ejecución de proyectos



Ejemplo Ámbitos territoriales: Lambayeque

- Total Municipalidades en el departamento: 38
- Total Municipalidades en ámbitos: 28
- Sin potencial de agrupamiento: 10



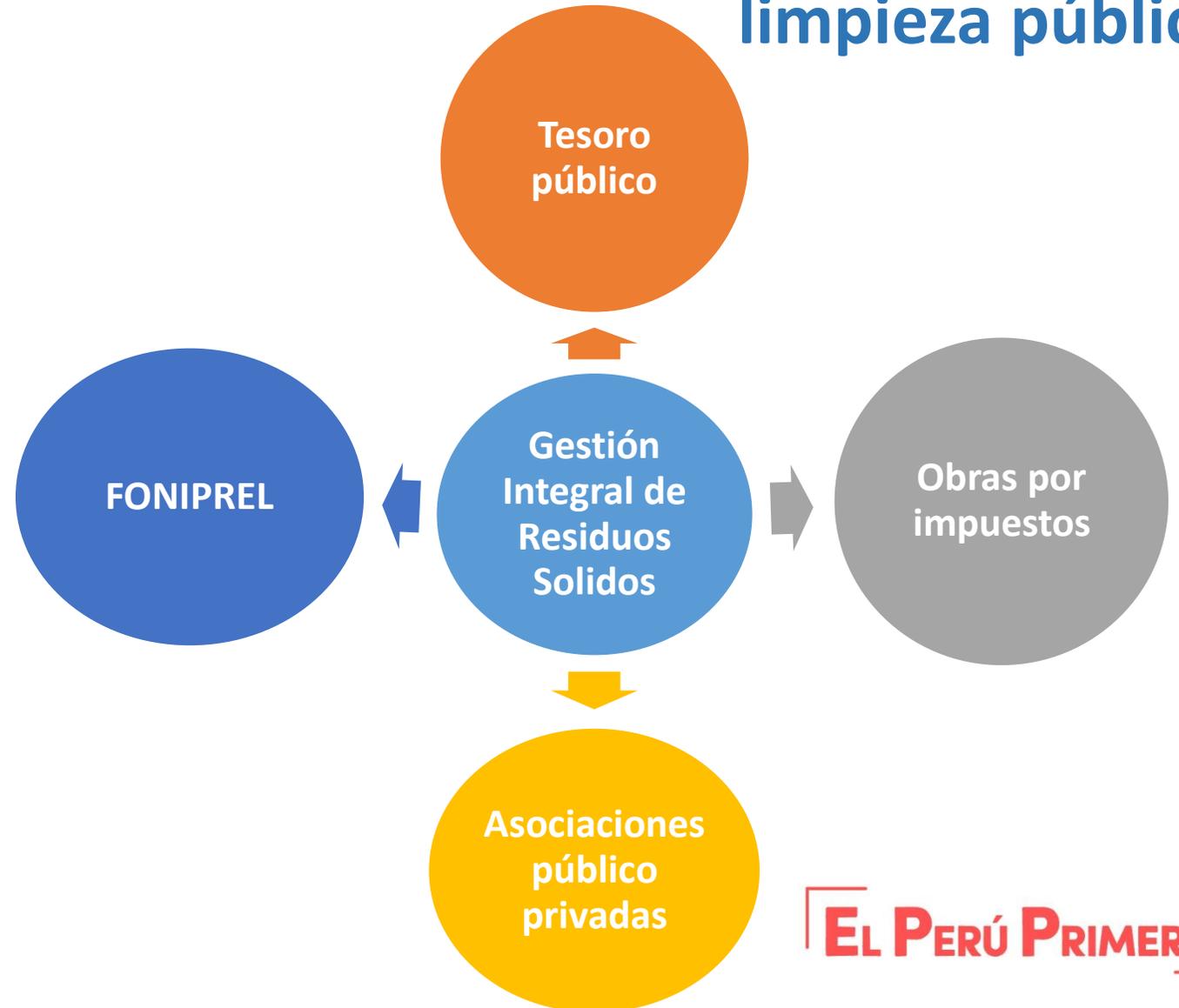
En los Ámbitos

- Población potencialmente beneficiaria: 950,211
- Cantidad de distritos: 28
- Generación diaria: 674



Las **municipalidades podrán suscribir convenios** con las empresas que prestan servicios públicos en la jurisdicción para que éstas realicen la recaudación, facturación y cobro de las tarifas.

Sostenibilidad del servicio de limpieza pública



ACTIVIDAD (según D.S. 1278 LGIRS)	REQUISITOS	
	CAPACIDAD DE OPERACION CO (t/día)	DISTANCIAS MINIMAS Y UBICACION
Centros de Acopio de Residuos Sólidos	$10 < CO \leq 25$	Ubicación en uso de suelo industrial
	$25 < CO$	Ubicación en uso de suelo industrial
Plantas de Valorización de Residuos Sólidos	$03 < CO \leq 50$	Ubicación en uso de suelo industrial o urbano. Distancia: $d > 700$ m. (a)
	$50 < CO$	Ubicación en uso de suelo industrial o urbano Distancia : $d \geq 500$ m. (b)
Plantas de Transferencia de Residuos Sólidos	$0 < CO \leq 200$	Ubicación en uso de suelo industrial. Distancia: $d > 1\,000$ m. (c)
	$200 < CO \leq 400$	Ubicación en uso de suelo industrial o urbana. Distancia no menor a 500 m. (d)
	$400 < CO$	Ubicación en áreas pertenecientes al SINANPE, ecosistemas fragiles, patrimonio arqueologico, cultural y monumental, zona urbana Distancia: $d < 500$ m. (e)
Infraestructura de Disposición Final de Residuos Sólidos	$02 \leq CO \leq 20$	Distancia > 1 km. ⁽¹⁾ Distancia > 13 km. a aeropuertos, Distancia $> 1\,000$ m. de fuente superficial Distancia > 500 m. de zonas de fallas geológicas.
	$20 < CO \leq 400$	Distancia > 1 km. ⁽²⁾ Distancia entre 4 y 13 km. a aeropuertos; Distancia > 800 m. y $< 1\,000$ m. de fuente superficial. Distancia > 100 m. de zonas de fallas geológicas.
	$400 < CO$	Distancia > 1 km ⁽³⁾ Distancia entre 4 y 13 km. a aeropuertos Distancia > 500 m. y < 800 m. de fuente superficial (o ubicado en faja marginal de una fuente) Distancia > 60 m y ≤ 100 m. de zonas de fallas geológicas.

- Se establece la **clasificación anticipada** para proyectos de **infraestructura de residuos sólidos municipales**, en el marco de lo establecido en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- Esto contribuye y facilita las acciones de las autoridades competentes (GORE, Municipalidades).
- Permite al **administrado una mayor predictibilidad.**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Para lograr un Perú
Limpio es necesaria la
participación activa
de todos

Gracias

EL PERÚ PRIMERO