



# Desarrollo urbano y gestión de residuos sólidos en ciudades intermedias: La Libertad

Marcos Alegre



# Contenido

- ODS relacionados a la gestión de residuos
- Diagnóstico
- FODA
- Objetivos y políticas transversales
- Propuestas de políticas
- Obstáculos
- Hoja de ruta



## ODS relacionados a la gestión de residuos

- **Meta 6.3.** “De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, (...) minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar ...”
- **Meta 11.6.** “Reducir al 2030 (...) el impacto de los desechos municipales en las ciudades”
- **Meta 12.3.** “Reducir (...) las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas post-cosecha”
- **Meta 12.4.** “Lograr la gestión ecológicamente racional de (...) todo los desechos a lo largo de su ciclo de vida a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente”
- **Meta 12.5.** “Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización”.





**Rectoría** en la Gestión Integral de Residuos Sólidos



**Fiscalizador** en la Gestión Integral de Residuos Sólidos



**Gestión y manejo** integral de residuos sólidos en el ámbito local



**Aprobar instrumentos de gestión ambiental** de proyectos de infraestructura de residuos sólidos de inversión pública y privada (si el servicio que prestarán será a 2 o más provincias de la región)

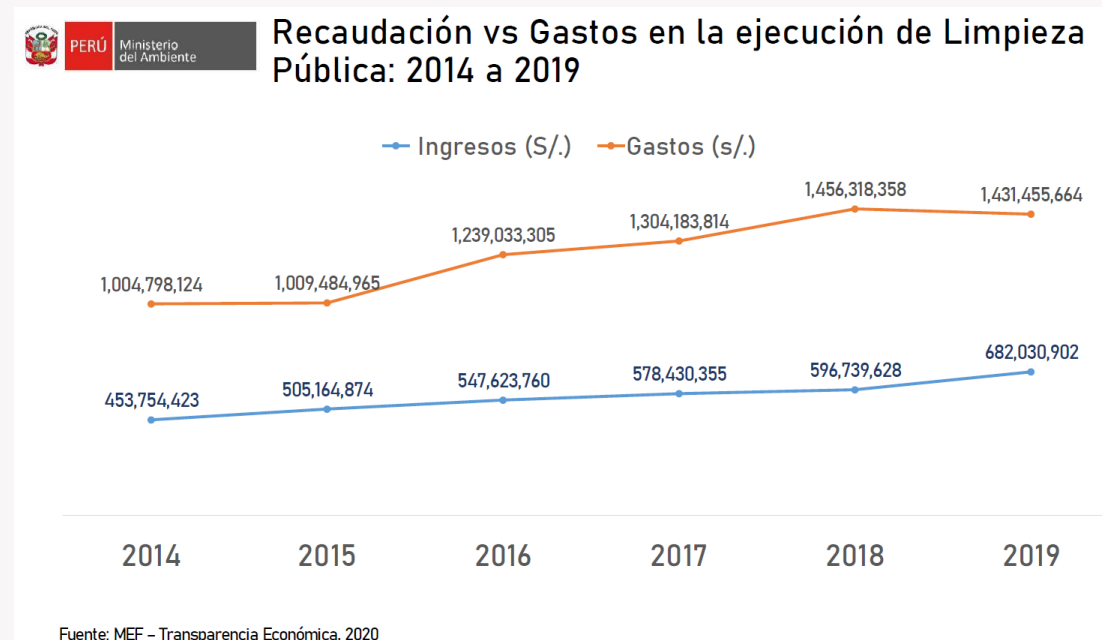
**Supervisar y fiscalizar** la gestión de residuos de las actividades económicas bajo su competencia y en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo en su jurisdicción

**Coadyuvar en acciones de prevención de contaminación ambiental y de recuperación o reconversión de áreas degradadas por residuos**, definir ubicación, selección de áreas y transferir terrenos necesarios para la instalación de infraestructuras de valorización, transferencia y disposición final de residuos



## Ciudades intermedias: Recolección, reciclaje y brecha de inversión

- Recolección 7 de cada 10 ciudadanos
- El 6% va a rellenos sanitarios
- Formalmente, solo el 3.9% se recicla con 2% de recicladores formalizados
- Déficit financiero del servicio 52%
- Brecha S/. 5´032 millones





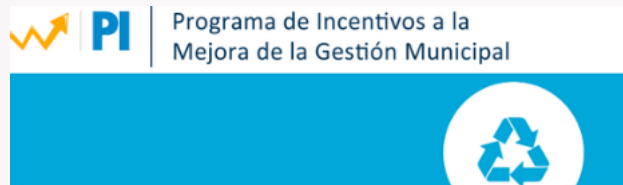
## Instrumentos de Planificación

Plan Nacional de Residuos Sólidos 2017 – 2027



## Instrumentos de implementación, incentivos y educación

Programa presupuestal 0036  
Gestión integral de residuos sólidos



## Instrumentos de información, ejecución de proyectos y fiscalización

SIGERSOL  
Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

UE003



Oefa  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

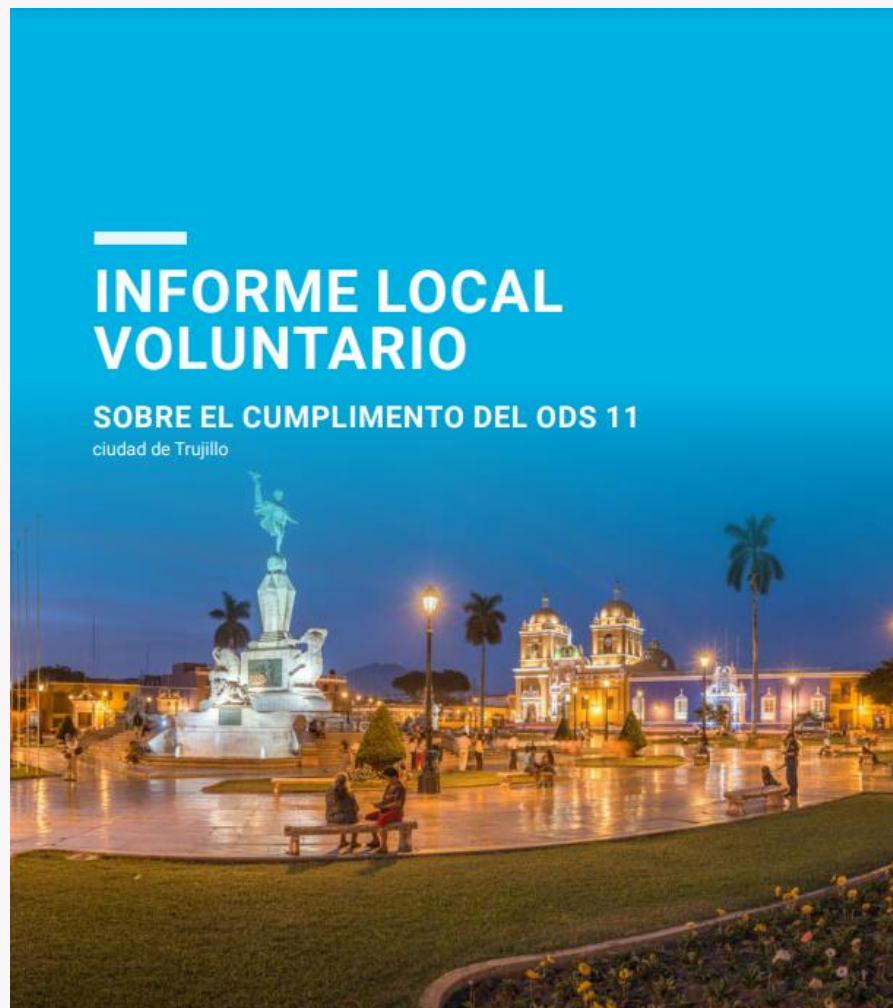
SINEFA



## El manejo de residuos sólidos en La Libertad y las ciudades intermedias

- 21 ciudades de más de 100,000 habitantes (excluyendo Lima y Callao)
- Entre ellas, **Trujillo es la segunda** con mayor población **857,118** habitantes
- Generación de RSM: **694 T/d**
- En Trujillo **42% es orgánico** y 14% plástico
- 90 % de residuos sólidos de la M.P. Trujillo es aprovechable
- **Trujillo no cuenta con relleno sanitario**





# INFORME LOCAL VOLUNTARIO

**SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL ODS 11**

ciudad de Trujillo

## Porcentaje de residuos aprovechables y no aprovechables de la ciudad de Trujillo, 2019

Residuos	Aprovechables	No Aprovechables
Orgánicos	42.36%	
Papel	15.59%	
Cartón	10.22%	
Vidrio	5.40%	
Plástico	13.53%	
Tetra brik	0.00%	
Metales	3.09%	
Textiles	0.00%	
Caucho	0.00%	
No Aprovechables		9.81%
<b>TOTAL</b>	<b>90.19%</b>	<b>9.81%</b>

Fuente: Población según INEI y generación de residuos sólidos según MPT.

### Generación total de residuos y per cápita (Tonelada/día y kg/hab/día), Trujillo

Año	Generación de residuos sólidos (Ton/día)	Generación per cápita de residuos sólidos (kg/hab/día)
2007	318.310	0.54
2016	222.00	0.91
2017	289.832	0.92
2019	273.185	0.559

[https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/trujillo\\_2020.pdf](https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/trujillo_2020.pdf)





## Indicadores básicos en residuos sólidos: La Libertad

Ciudad	Departamento	Población (Habitantes)	Generación de RSM (T/día)	% Nacional con Lima	% Nacional sin Lima	Valorizables (76%) (T/día)	Relleno Sanitario
Trujillo	La Libertad	857,118	694	3.3	5.8	528	No



INICIO / NOTICIA NACIONAL / DEFENSORÍA DEL PUEBLO: DEBE ERRADICARSE ABANDONO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN EN VÍAS PÚBLICAS DE LA LIBERTAD

## Defensoría del Pueblo: debe erradicarse abandono de residuos de construcción en vías públicas de La Libertad

5:10 PM 23/03/2022



Acumulación de desechos pone en riesgo la salud de la población.

Tras un recorrido por diversos puntos de la ciudad de Trujillo, en los que se pudo advertir la presencia de materiales de construcción en las vías públicas, la oficina de la Defensoría del Pueblo en La Libertad demandó a la Municipalidad Provincial de Trujillo la adopción de medidas urgentes para erradicar los puntos de acumulación de este tipo de residuos, entre ellas, el recojo inmediato, así como la instalación de cámaras de videovigilancia para detectar y sancionar a las personas que se dedican a estas actividades.

Este problema, que pone en riesgo la salud de la población y afecta la calidad ambiental, pudo ser advertido en la prolongación de las avenidas Gonzales Prada y Zela, en la Villa de Contadores. Asimismo, en el kilómetro 40 de la Carretera Industrial se evidenció que los residuos de construcción y residuos comunes son vertidos por personas que los transportan en triciclos y camiones volquetes, generando montañas de basura que obstaculizan el tránsito de personas y vehículos.

Durante el recorrido también se observó que personal del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo (Segat) realizaba trabajos de limpieza en algunos puntos. Sin embargo, el problema continúa al no haber una labor permanente de fiscalización por parte de las autoridades municipales.

Ante ello, de manera complementaria a la instalación de cámaras, la oficina defensorial de La Libertad instó a la Municipalidad Provincial de Trujillo a evaluar también la implementación de letreros informativos en estos lugares, en los que se precise las multas que recaen sobre quienes arrojan residuos sólidos de cualquier naturaleza.

Al respecto, el representante de la Defensoría del Pueblo en La Libertad, José Luis Agüero, recordó que, según el Reglamento de Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, está prohibido el abandono de este tipo de residuos en la vía pública, debiendo disponerse en infraestructura autorizada para ello, como las escombreras. Además, señaló que corresponde a las municipalidades supervisar, fiscalizar y sancionar a los generadores en el ámbito de su jurisdicción que incumplan con estas disposiciones.

Finalmente, informó que la institución continuará supervisando e instando a las instancias municipales a que cumplan adecuadamente sus funciones, a fin de dar solución a esta problemática e hizo un llamado a la población de cualquier otro punto de la ciudad donde se presente el mismo problema, a comunicarlo a la oficina defensorial a través de la línea gratuita 0800-15-170, los números 945998011 o 949672304, así como al correo electrónico [odlalibertad@defensoria.gob.pe](mailto:odlalibertad@defensoria.gob.pe). "El inadecuado manejo de residuos no solo contamina el ambiente, también pone en riesgo la salud de la población y atenta contra la calidad ambiental y el ornato de la ciudad", remarcó.

### OTRAS NOTICIAS

Pronunciamiento ante crisis política



Defensoría del Pueblo: la articulación interinstitucional es clave para prevenir la violencia contra las mujeres



Defensoría del Pueblo: falta de condiciones para votantes con discapacidad y propaganda electoral cerca de locales de votación fueron hallazgos en Cusco



<https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-debe-erradicarse-abandono-de-residuos-de-construccion-en-vias-publicas-de-la-libertad/>

Inicio > El Estado > CGR > Noticias > Contraloría supervisa manejo y gestión de los re...

### La Contraloría General de la República

## Contraloría supervisa manejo y gestión de los residuos sólidos en 36 municipios de La Libertad

Nota de Prensa

En Operativo "Prestación del Servicio de Limpieza Pública en Municipalidades"



23 de marzo de 2022 - 10:45 a. m.

- 55 auditores y seis monitores ciudadanos de control recopilan información en las 12 provincias de la región.

En la región La Libertad, la Contraloría General viene ejecutando el operativo "Prestación del Servicio de Limpieza Pública en Municipalidades", con la finalidad de verificar si los procesos de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos se realizan de manera continua, permanente, regular y obligatoria en las 12 provincias de la región.

En La Libertad son 36 las municipalidades visitadas (12 provinciales y 24 distritales). La muestra definida para el operativo representa el 88% de un total de 41 municipios, que tienen más de 500 viviendas urbanas.

En la región 55 auditores y seis monitores ciudadanos de control vienen recopilando y analizando información relacionada al manejo y gestión de los residuos sólidos con el fin de comprobar si las autoridades ediles gestionan los recursos necesarios para asegurar la sostenibilidad del servicio, verificar si el proceso de recolección y transporte permite el traslado de los residuos sólidos hasta su disposición final; y establecer si el proceso de disposición final de los mismos están siendo aislados o confinados adecuadamente.

<https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/594237-contraloria-supervisa-manejo-y-gestion-de-los-residuos-solidos-en-36-municipios-de-la-libertad>





## FORTALEZAS

- Marco regulatorio actualizado con enfoques e instrumentos modernos (economía circular, etc.)
- Autoridad rectora (MINAM) y claridad de competencias gracias al nuevo marco normativo
- Instrumentos de integración de los presupuestos municipales disponibles y actualizados (PP036)



## OPORTUNIDADES

- Posibilidad de cobranza compartida con otros servicios públicos
- Segregación en la fuente obligatoria puede impulsar nuevos emprendimientos de economía circular
- Cambiar el enfoque de rellenos a Centros de Valorización de Residuos
- El sector residuos sólidos tiene numerosas oportunidades para mitigar el cambio climático.



## DEBILIDADES

- Brecha de inversión en infraestructura
- Presupuesto municipal insuficiente, tarifas inadecuadas y escaso nivel de financiamiento del servicio en La Libertad
- Trabas operativas a la cobranza con otros servicios públicos (catastros no coincidentes, retenciones OSINERGMIN)
- Obstáculos para la implementación de nuevos rellenos sanitarios (licencia social, terrenos)
- Insuficiencia financiera para la O&M del servicio y corrupción en algunos municipios
- Falta de estándares e indicadores del servicio
- Prestación y gestión fragmentada del servicio



## AMENAZAS

- Insostenibilidad financiera del servicio
- Recesión económica postCovid19 afecta capacidad de pago de arbitrios
- Corrupción en gobiernos locales y en empresas privadas limita las posibilidades de reforma del sector



# Objetivo y políticas transversales

## OBJETIVO

Promover ciudades cero residuos y alcanzar una cobertura universal de recolección, reciclaje y disposición final con una gestión financiera sostenible y transparente con ciudadanía responsable

- 1 Fortalecer las capacidades para implementar la reciente normatividad.
- 2 Desarrollar e implementar estrategias para acelerar la transición hacia la economía circular.
- 3 Impulsar medidas voluntarias de manejo de residuos sólidos con la empresa privada.
- 4 Promover la educación/creación de conciencia y participación ciudadana.





# Propuestas de políticas: Hoja de Ruta en 4 Ejes



## 1. Marco institucional y regulatorio

Crear la Autoridad Autónoma de Residuos Sólidos Municipales (AARSM) en cada ciudad



## 2. Cierre de brechas de infraestructura de residuos sólidos

Diversificar financiamiento: tesoro público, Oxl, APPs, contratos con empresas privadas



## 3. Sostenibilidad y transparencia en el servicio

Cobranza con electricidad y fideicomisos  
Registro de información al SIGERSOL



## 4. Impulso a la Economía Circular y formalización

Promover centros ecológicos cero residuos y formalización de recicladores

“QUE NADIE SE QUEDE ATRÁS”



¡...partir de consensos!

## Acuerdo de Gobernabilidad para el Desarrollo Integral de la Región La Libertad 2019-2022

Compromiso de los candidatos al Gobierno Regional La Libertad por el  
Desarrollo Humano Integral de la Región

Acuerdo de Gobernabilidad 2019-2022

Elecciones Regionales 2018

“QUE NADIE SE QUEDE ATRÁS”



COMPROMISO DE LOS CANDIDATOS AL GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD POR EL DESARROLLO

HUMANO INTEGRAL DE LA REGIÓN

Acuerdo de Gobernabilidad 2019-2022

Elecciones Regionales 2018

Como candidatos conscientes de nuestra responsabilidad asumimos nuestro compromiso para que la población de la Región La Libertad tenga una vida digna que garantice un Desarrollo Humano Integral, la superación de la pobreza, la igualdad de oportunidades para los hombres y las mujeres. Reconocemos la existencia de una gran población vulnerable como son niñas, niños, adolescentes, mujeres, adultos mayores y personas con habilidades diferentes, por ello asumimos nuestro compromiso en la defensa de los derechos de todos y todas en especial de estas poblaciones menos favorecidas, para trabajar en este periodo 2019-2022. Nos comprometemos a:

#### DIMENSIÓN SOCIAL:

- Disminuir la violencia de género y de niños, niñas y adolescentes
- Promover la igualdad de oportunidades de acceso a la justicia de niñas, niños y adolescentes que sufren violencia
- Reducir la desnutrición crónica infantil a 14% y la anemia en menores de 0 a 35 meses a 29.80%
- Disminuir el embarazo adolescente
- Garantizar una educación de calidad y equitativa desde la primera infancia
- Disminución de la incidencia de la TBC
- Disminuir el porcentaje de muertes maternas
- Fortalecer familias para la prevención de psicosociales (violencia, drogas, pandillaje)
- Fortalecer la calidad de la educación rural
- Implementar estrategias que amplíen la cobertura de educación inicial especialmente en las zonas rurales.

#### DIMENSIÓN AMBIENTAL:

- Fortalecer e impulsar los Consejos de Cuenca
- Consolidar la Autoridad Regional Ambiental (ARA)
- Conservar y aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y la diversidad biológica
- Incorporar la gestión de riesgo y la adaptación del cambio climático
- Mejorar la gestión integrada de los recursos hídricos
- Recuperación de áreas forestales degradadas o alteradas
- Promover la ecoeficiencia en la gestión ambiental

“QUE NADIE SE QUEDE ATRÁS”



#### DIMENSIÓN ECONOMICA

- Impulsar mejoras de las condiciones económicas, tecnológicas y sociales de la agricultura familiar de base campesina aportando a su capitalización, diversificación y acceso a los mercados.
- Mejorar la infraestructura vial en los tramos Otuzco-Santiago de Chuco, Huamachuco-Puente Chagual, que fortalecen el desarrollo económico de esos corredores
- Mejorar las condiciones laborales y salariales de mujeres, jóvenes y personas con habilidades diferentes
- Fortalecimiento de una cultura de innovación, investigación y desarrollo tecnológico.
- Impulsar mejoras de las condiciones económicas, tecnológicas y sociales de los productores lácteos

#### DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

- Incorporar en los planes de desarrollo regional y local, enfoques de género, derecho y otros
- Incorporar en los planes del desarrollo regional y local, el FIB para medir el bienestar social
- Garantizar la participación ciudadana en la gestión del gobierno regional y local
- Impulsar acciones sobre transparencia en la gestión regional y local con la presencia activa de la sociedad civil, con el uso adecuado de la tecnología y protocolos estandarizados que permitan el acceso al Portal de Transparencia

Finalmente, en el marco del Acuerdo de Gobernabilidad Nacional y de los Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los cuales consideramos muy importantes, tenerlos en cuenta, nos comprometemos en articular esfuerzos que contribuyan a poner fin a la pobreza en todas sus formas y reducir las grandes brechas de desigualdad que existen en la Región, en las cuatro dimensiones del desarrollo. Nos comprometemos a implementar estas políticas garantizando asignación presupuestal y la promoción del seguimiento concertado entre el Estado y la Sociedad Civil; utilizando para este fin la matriz de indicadores adjunta en las cuatro dimensiones de desarrollo.

¿...pero, cómo lo hacemos?

Fuente: [https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2018/documentos/09/acuerdo\\_de\\_gobernabilidad\\_2019-2022\\_la\\_libertad\\_firmas.pdf](https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2018/documentos/09/acuerdo_de_gobernabilidad_2019-2022_la_libertad_firmas.pdf)



# Obstáculos para la implementación de las políticas



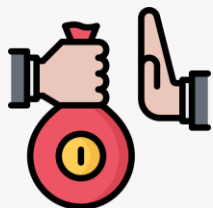
Marco institucional y regulatorio

- Resistencias al cambio e inercias.
- Financiamiento: AARSM
- Capacidades en los municipios.



Cierre de brechas de infraestructura de residuos sólidos

- Capacidad para usar financiamiento como Oxl.
- Terrenos para infraestructuras (síndrome NIMBY).
- Resistencia a mancomunidades entre municipios.
- Desactualización de los proyectos.
- Escasas opciones tecnológicas.



Sostenibilidad financiera y transparencia

- Pobreza económica
- COVID-19



Impulso a la economía circular, valorización y formalización de recicladores

- Reciclaje informal extendido.
- Centralismo del mercado del reciclaje en Lima.
- Incremento en la generación de RSM.



# Hoja de ruta: La Libertad

## Ejes transversales

### A) FORTALECER CAPACIDADES PARA IMPLEMENTAR LA RECIENTE NORMATIVIDAD



Diseñar la estrategia de fortalecimiento de capacidades de los GOREs, MP y MD.

Por:  
MINAM  
AMPE  
Municipalidades

100 días

**Diagnóstico** rápido en las ciudades para diseñar la estrategia.

1 año

**Preparación y validación** de módulos de capacitación y asistencia técnica y uso de **TICs**

2-5 años

**Implementación** del programa de fortalecimiento de capacidades y mejora continua.

### B) DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA ACELERAR LA TRANSICIÓN HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR



Aportar a la transición hacia una EC en ciudades intermedias

Por:  
Municipalidades

100 días

**Preparación** de guías para la incorporación de EC en los instrumentos ediles.

1 año

**Diseño y puesta en marcha** de casos piloto de economía circular en ciudades.

2-5 años

**Ejecución** de casos piloto de economía circular y sistematización de lecciones aprendidas





# Hoja de ruta: La Libertad

## Ejes transversales

### C) IMPULSO DE MEDIDAS MUNICIPALES VOLUNTARIAS CON LA EMPRESA PRIVADA



Diseñar la estrategia para el impulso de medidas voluntarias.

Por:  
Municipalidades

100 días	1 año	2-5 años
-Inventario de iniciativas de fomento de buenas prácticas para diseñar la estrategia.	Preparación y lanzamiento de la estrategia de fomento de buenas prácticas (p.e. "Premio Empresa y Gobierno Local Eco-eficiente en Residuos").	Implementación de la estrategia de fomento de buenas prácticas, difusión de casos de éxito y reconocimientos públicos.

### D) PROMOVER LA EDUCACIÓN/CREACIÓN DE CONCIENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.



Revisar Plan Nacional de Educación Ambiental - PLANEA (MINAM, 2017) y Programas EDUCCA

Por:  
MINAM  
MINEDU  
Municipalidades

100 días	1 año	5 años
Revisión de las lecciones aprendidas de los programas EDUCCA	EDUCCA actualizado, aprobado y publicado, con estrategia fortalecida.	Campañas de educación y ciudadanía en las ciudades.



# Desarrollo urbano y gestión de residuos sólidos en ciudades intermedias: La Libertad

Marcos Alegre

GRACIAS

