



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

PROGRAMA DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA GESTIÓN MUNICIPAL DEL AÑO 2019

GUÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META 3



“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES”



Programa de Incentivos a la
Mejora de la Gestión Municipal



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Guía para el cumplimiento de la meta 3 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2019

“Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales”

Lucía Delfina Ruíz Ostoic

Ministra del Ambiente

Albina Ruiz Ríos

Viceministra de Gestión Ambiental

Katherine Elizabeth Riquero Antúnez

Directora General de Gestión de Residuos Sólidos

Elaboración de contenidos:

Equipo técnico de la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos

Equipo técnico de la Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios y la Coordinación de Oficinas Desconcentradas (OEFA)

Ministerio del Ambiente - Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos

Av. Antonio Miró Quesada 425 (ex Juan de Aliaga), Urb. San Felipe, Magdalena del Mar. Lima, Perú

Teléfono: 6116000, anexo 1334

Correo electrónico: incentivos.residuos@minam.gob.pe

<http://sigersol.minam.gob.pe/>

Todos los derechos reservados

Permitida la reproducción total o parcial por cualquier medio siempre y cuando se cite la fuente.

GUÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META 3

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES”**

PRESENTACIÓN

En el Perú, se genera aproximadamente 19 000 toneladas de residuos sólidos al día, de los cuales solo el 52 % son dispuestos en los 34 rellenos sanitarios existentes, y el 48 % restante en 1585 botaderos. Al inadecuado manejo de residuos sólidos se puede asociar la contaminación del agua, aire, suelo, flora y fauna; así como la afectación a la salud de las personas.

El Ministerio del Ambiente (en adelante, **MINAM**), en su calidad de ente rector de la gestión y manejo de los residuos, viene impulsando diversas iniciativas para contrarrestar esta problemática, como la implementación de un sistema de gestión integral de residuos sólidos, que busca cerrar brechas en infraestructura y equipamiento, vía proyectos de inversión pública y priorizando la valorización de residuos orgánicos e inorgánicos y, como último paso, la disposición final en rellenos sanitarios. Los residuos sólidos aprovechables pueden manejarse a través de la segregación en la fuente y recolección selectiva (promoviendo la participación de los recicladores formalizados), con la consecuente reducción del volumen de residuos dispuestos en rellenos sanitarios.

En vista de ello, el MINAM, en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante, **MEF**), en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, promueve que las municipalidades de las llamadas ciudades Tipo A, B, C, D y E, implementen programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos. En ese sentido, el cumplimiento de la meta, permitirá a las municipalidades optimizar la gestión y manejo de los residuos sólidos en sus jurisdicciones, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población y conservación del ambiente.

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS MINISTERIO DEL AMBIENTE

ÍNDICE

PRESENTACION

1. ASPECTOS GENERALES	6
A. Objetivo	6
B. Ámbito de aplicación	6
C. Marco normativo	6
D. Fecha de cumplimiento de la meta	7
2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA CUMPLIR LA META	8
A. Cuadro de actividades	8
B. Actividades para el cumplimiento de la meta	10
Actividad 1. Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales	10
Actividad 2. Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales	12
Actividad 3. Elaboración de Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales	15
Actividad 4. Erradicación y prevención de puntos críticos de residuos sólidos urbanos	16
Actividad 5. Gestión para la disposición final de residuos sólidos municipales	18
3. CONSIDERACIONES FINALES	19
4. DIRECTORIO PARA ORIENTACIONES TÉCNICAS	19
5. ANEXOS	20
6. ABREVIATURAS Y SIGLAS	49
7. GLOSARIO	49

1. ASPECTOS GENERALES

a) Objetivo

La presente Guía tiene como objetivo establecer lineamientos y procedimientos a seguir por las municipalidades para el correcto cumplimiento de la meta 3: “Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales” del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal.

b) Ámbito de aplicación

Cuadro n.º 1:

Clasificación de municipalidades del Programa de Incentivo a la Mejora de la Gestión Municipal para el año 2019¹

Clasificación de municipalidades del PI	Tipo	N.º de municipalidades
Municipalidades pertenecientes a ciudades principales	Tipo A	74
Municipalidades no pertenecientes a ciudades principales	Tipo B	122
Municipalidades de Lima Metropolitana	Tipo C	42
Municipalidades pertenecientes a otras ciudades principales	Tipo D	129
Municipalidades no pertenecientes a ciudades principales, con más de 70 % de población urbana	Tipo E	378
Municipalidades no pertenecientes a ciudades principales, con población urbana entre 35 % y 70 %	Tipo F	509
Municipalidades no pertenecientes a ciudades principales, con menos de 35 % de población urbana	Tipo G	620

El ámbito de aplicación de la presente Guía corresponde a las 745 municipalidades de Tipos A, B, C, D y E.

c) Marco normativo

El siguiente cuadro presenta el marco normativo aplicable a la meta:

Dispositivo Legal	Aprueba:
Ley n.º 29332	Ley que crea el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal

¹ Decreto Supremo n.º 296-2018-EF. Aprueban los Procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019, y dictan otras medidas.

Decreto Supremo n.º 296-2018-EF	Aprueban los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019
Resolución Directoral n.º 005-2019-EF/50.01	Aprueban Cuadros de actividades para el cumplimiento de las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019, correspondientes a las metas 1 al 6
Decreto Supremo n.º 014-2011-MINAM	Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) 2011-2021
Decreto Supremo n.º 014-2017-MINAM	Reglamento del Decreto Legislativo n.º 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
Ley n.º 30011	Ley que modifica la Ley n.º 29325, Ley de Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Decreto Supremo n.º 005-2010-MINAM	Reglamento de la Ley n.º 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores

d) Fecha de cumplimiento de la meta

Las municipalidades, para el cumplimiento de la meta 3: “Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales”, deben desarrollar y cumplir las actividades que les corresponda según su respectivo tipo. La fecha máxima de entrega es el 16 de diciembre del 2019.

2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA CUMPLIR LA META

a) CUADRO DE ACTIVIDADES

Actividad	Descripción	Valla mínima					Medio de verificación	Fecha de cumplimiento	Puntaje				
		A	B	C	D	E			A	B	C	D	E
Actividad 1: Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales	Incrementar la cantidad de residuos sólidos inorgánicos que son valorizados.	Ver Anexo 1	No aplica	Ver Anexo 1	Ver Anexo 1	No aplica	Copia del registro municipal de inscripción de organización de recicladores formalizados y/o contratos/convenios con empresas operadoras de ser el caso, e Informe con el reporte de toneladas de residuos sólidos inorgánicos municipales recolectados y comercializados con boletas y/o facturas que acrediten la transacción, remitidos en formato digital por Mesa de Partes del MINAM.	16 de diciembre	20	-	30	40	-
Actividad 2: Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales	Planificar las actividades necesarias para implementar una planta de valorización.	1 plan de valorización presentado					Plan Anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales aprobado mediante Resolución de Alcaldía, remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe y con copia a incentivos.residuos@oefa.gob.pe	31 de mayo	20	50	30	40	80
	Implementar la valorización de residuos sólidos orgánicos.	Ver Anexo 2					Informe con el reporte de toneladas de residuos sólidos orgánicos municipales recolectados y valorizados, remitido en formato digital por Mesa de Partes del MINAM, y las Actas de Verificación en campo realizada por el OEFA.	16 de diciembre	20	20	20	20	20
Actividad 3: Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales ^{1/}	Identificar parámetros locales de generación, composición, humedad y densidad de los residuos sólidos municipales.	1 estudio de caracterización					Estudio de caracterización, con los Anexos de los cálculos en formato Excel editable, remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe	31 de julio	20	20	20	20	20
Actividad 4: Eradicación y prevención de puntos críticos	Verificar la existencia de puntos críticos en la jurisdicción de la municipalidad y elaborar un plan anual de prevención y/o erradicación para su atención.	1 plan de atención sobre los puntos críticos	No aplica	1 plan de atención sobre los puntos críticos	No aplica		Diagnóstico sobre puntos críticos urbanos y plan anual de prevención y/o erradicación remitidos al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe , y Acta de Verificación en campo realizado por el OEFA.	31 de mayo	20	-	20	-	-

Actividad	Descripción	Valla mínima					Medio de verificación	Fecha de cumplimiento	Puntaje										
		A	B	C	D	E			A	B	C	D	E						
	Identificar y erradicar los puntos donde existe acumulación constante de residuos sólidos.	Ver Anexo 3 ^{2/}	No aplica	Ver Anexo 3 ^{2/}	No aplica		Reporte de prevención y/o erradicación de puntos críticos remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe , y Acta de Verificación en campo realizado por el OEFA	30 de setiembre											
Actividad 5: Gestión de la disposición Final de Residuos Sólidos Municipales ^{3/}	Efectuar la revisión, evaluación técnica y validación de la propuesta de ámbitos territoriales elaborada por el MINAM, en constante coordinación con las municipalidades distritales involucradas, con el objetivo de viabilizar proyectos de inversión pública con énfasis en la disposición final.	1 Acta de validación de ámbitos territoriales		No aplica			Caso 1: Acta de validación de ámbitos territoriales, firmada por el Alcalde Provincial y los Alcaldes Distritales, con el listado de lugares potenciales identificados para la implementación de infraestructuras de disposición final, remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe	31 de julio	20	30	-	-	-						
		1 Ficha de Registro del proyecto de inversión		No aplica			Caso 2: Ficha de Registro del proyecto de inversión activo y viable en el banco de inversiones, remitida al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe	31 de julio											
		1 Reporte		No aplica			Caso 3: Reporte con la cantidad mensual de residuos sólidos dispuestos en relleno sanitario de enero a noviembre de 2019, con documentos que acrediten la transacción, remitidos en formato digital por Mesa de Partes del MINAM.	16 de diciembre											
Puntaje mínimo para cumplir la meta										80 PUNTOS									
Puntaje máximo										100 PUNTOS									

^{1/} De acuerdo con lo establecido en la "Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos municipales", aprobada mediante Resolución Ministerial n.º 457-2018-MINAM (<https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/237043-457-2018-minam>).

^{2/} La cantidad final de puntos críticos será definida luego de la visita de verificación para evaluar el cumplimiento de la elaboración del diagnóstico que realizará el OEFA, esta información será publicada en la página web de la OEFA (www.oefa.gob.pe).

^{3/} La lista de municipalidades por tipo de caso se encuentran en el Anexo 4. Cada municipalidad deberá realizar la actividad señalada, según corresponda.

La municipalidad, previamente a la implementación de la meta, debe revisar qué tipo de actividades le corresponde cumplir según su clasificación municipal:

Actividad	Identificación de las actividades asignadas según el tipo de municipalidad				
	A	B	C	D	E
Actividad 1	x		x	x	
Actividad 2	x	x	x	x	x
Actividad 3	x	x	x	x	x
Actividad 4	x		x		
Actividad 5	x	x			

b) ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META

Actividad 1. Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales

La valorización de los residuos sólidos inorgánicos permitirá disminuir la cantidad de residuos sólidos que va a disposición final, lo cual permitirá incrementar la vida útil de las infraestructuras de disposición final (rellenos sanitarios), así como la disminución de la contaminación al ambiente. Además se incluirá en este proceso a los recicladores formalizados como actores clave en la recolección de residuos, priorizando el reciclaje inclusivo.

La valorización de residuos sólidos inorgánicos será únicamente desarrollada por las municipalidades tipo A, C y D.

Pasos a seguir:

❖ **Paso 1. Formalización de recicladores**

Para desarrollar la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos a través de organizaciones de recicladores, estas deben ser formalizadas previamente de acuerdo a lo estipulado en la Ley n.º 29419 y su respectivo reglamento.

❖ **Paso 2.- Sensibilización ambiental**

De acuerdo con la estrategia planteada, se recomienda que la municipalidad sensibilice a la población acerca de la adecuada segregación de sus residuos sólidos utilizando materiales de difusión y aplicando las estrategias diseñadas previamente.

❖ **Paso 3. Recolección selectiva y valorización de residuos sólidos inorgánicos**

La municipalidad debe implementar la recolección selectiva, según las rutas

diseñadas en el plan anual de valorización de residuos sólidos inorgánicos, a través de las organizaciones de recicladores formalizadas, empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) y/o personal de la municipalidad. El proceso de comercialización se deberá realizar a través de las organizaciones de recicladores y/o EO-RS.

Consideraciones:

Análisis situacional de la valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales

La municipalidad debe revisar el estado de la implementación de la valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales en su jurisdicción, incluyendo el estado situacional de las organizaciones de recicladores o las empresas operadoras (de ser el caso), la cantidad de residuos que se logró recuperar el año anterior, el estado de los centros de acopio y las unidades de recolección selectiva, la ejecución presupuestal de los montos asociados a esta actividad, entre otros aspectos que se consideren relevantes.

Elaboración y aprobación del plan anual de valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales

A partir del análisis situacional, la municipalidad debe elaborar el plan anual de valorización de residuos sólidos inorgánicos que permitan recolectar la cantidad de residuos sólidos inorgánicos municipales establecidas (Anexo n.º 5-A); se recomienda que dicho plan cuente con un presupuesto en la actividad 5006160 “Valorización de residuos sólidos municipales” del PP 0036 “Gestión integral de residuos sólidos” y se recomienda a su vez que el plan de valorización sea aprobado mediante resolución de alcaldía.

❖ Paso 4. Elaboración del informe de valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales

La municipalidad, después de la implementación de la valorización de residuos sólidos inorgánicos, debe sistematizar la información brindada en los reportes y en los formatos de monitoreo y verificación (ver Anexo n.º 7), y elaborar el Informe de implementación de la valorización de residuos sólidos inorgánicos considerando los contenidos mínimos establecidos en el Anexo n.º 6.

Consideraciones:

En caso de que la municipalidad realice la recolección selectiva mixta (Organización de recicladores y/o EO-RS²), deberá presentar de manera complementaria el contrato o convenio con la asociación de recicladores y/o la empresa operadora.

Monitoreo y verificación

La municipalidad debe monitorear y supervisar las acciones de valorización de residuos sólidos inorgánicos incluyendo a todos los actores comprendidos en su jurisdicción, a través de formatos y horarios establecidos en su plan anual.

Las acciones de verificación deben incluir la recopilación de los medios con los cuales las organizaciones de recicladores y/o las empresas operadoras realizan la transacción y/o comercialización de los residuos recuperados (boletas o facturas a nombre de la asociación de recicladores o EO-RS).

² Las empresas operadoras deberán contar con registro autoritativo de Empresa Operadora de residuos sólidos vigente.

Medio de Verificación de la Actividad 1

- Copia del registro municipal de inscripción de organización de recicladores formalizados y/o contratos/convenios con empresas operadoras de ser el caso.
- Informe con el reporte de toneladas de residuos sólidos inorgánicos municipales recolectados y comercializados con boletas y/o facturas que acrediten la transacción.

Dos (2) ejemplares de los documentos antes descritos deberán ser presentados en formato digital (CD o DVD) hasta el **16 de diciembre** de 2019 por Mesa de Partes del MINAM.

Actividad 2. Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

La valorización de los residuos sólidos orgánicos permitirá disminuir la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, producto de la descomposición de dichos residuos. Asimismo contribuirá a mejorar la continuidad en el manejo y gestión integral de residuos orgánicos, y cumplir con las normativas ambientales.

La valorización de residuos sólidos orgánicos será desarrollada por las municipalidades **tipo A, B, C, D y E**.

Al respecto, el OEFA realizará verificaciones inopinadas³ a las municipalidades entre los meses de julio y noviembre de 2019 para la verificación de la implementación, ampliación o mejoramiento de la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales.

2.1. Planificar las actividades necesarias para implementar una planta de valorización:

Pasos a seguir:

❖ **Paso 1. Elaboración y aprobación del plan anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales**

A partir del análisis situacional la municipalidad debe realizar el plan anual de valorización de residuos sólidos orgánicos (Anexo n.º 5-B) que permitan recolectar la cantidad de residuos sólidos orgánicos municipales establecidas (Anexo n.º 2); se recomienda que dicho plan cuente con presupuesto en la actividad 5006160 “Valorización de residuos sólidos municipales” del PP 0036 “Gestión integral de residuos sólidos”. El plan de valorización debe ser aprobado mediante resolución de alcaldía.

El plan debe describir, como mínimo, el proceso de recolección de los residuos sólidos orgánicos y la ubicación georeferenciada, descripción y dimensiones de la planta habilitada; estos serán verificados por el OEFA durante las

³ Para las municipalidades tipo A, C y D se realizarán dos (2) visitas inopinadas, mientras que para las municipalidades tipo B y E se realizará una (1) visita inopinada.

verificaciones inopinadas a las municipalidades entre los meses de julio y agosto de 2019.

Medio de verificación de la Actividad 2.1

Plan Anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales aprobado mediante Resolución de Alcaldía, remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe y con copia a incentivos.residuos@oefa.gob.pe hasta el 31 de mayo de 2019.

Consideraciones:

Las municipalidades que no remitan a los correos el Plan Anual de valorización de residuos sólidos al 31 de mayo de 2019, perderán la posibilidad de cumplir la actividad 2.

El OEFA, realizará las visitas a las municipalidades que hayan enviado el plan vía correo al 31 de mayo de 2019.

2.2. Implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales:

Pasos a seguir:

❖ Paso 1. Desarrollar las acciones preliminares para la valorización de residuos sólidos orgánicos

De acuerdo con la estrategia que haya definido la municipalidad para la valorización de los residuos orgánicos, debe realizar las acciones administrativas para la adquisición, en caso sea necesario, de bienes como el equipo de protección personal (EPPs), balanzas, materiales y equipos para plantas de valorización, entre otros, y la suscripción de contratos y convenios. La municipalidad deberá iniciar las actividades de valorización antes del último día hábil del mes de junio de 2019.

❖ Paso 2. Sensibilización y capacitación a la población participante

La municipalidad debe sensibilizar y capacitar a la población acerca de la adecuada segregación de sus residuos sólidos utilizando materiales de difusión y aplicando las estrategias diseñadas previamente.

❖ Paso 3. Registro y empadronamiento

La municipalidad, realiza el registro y empadronamiento de mercados, viviendas, establecimientos comerciales e instituciones públicas o privadas participantes del plan; en el caso de considerar los residuos de mantenimiento de áreas verdes se debe registrar la procedencia de los mismos, tomando en consideración lo establecido en los Anexos: n.º 9-A, n.º 9-B, n.º 9-C y n.º 9-D.

❖ Paso 4. Recolección selectiva y valorización de residuos sólidos orgánicos

La municipalidad debe implementar la recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos generados, considerando las rutas diseñadas en el plan anual de

valorización de residuos sólidos orgánicos (Anexo n.º 5-B) y los actores registrados y empadronados (Anexo n.º 9); asimismo, debe tener en cuenta los volúmenes obtenidos en cada zona, la accesibilidad, la participación, entre otros. La municipalidad debe desarrollar como mínimo el compostaje para el proceso de valorización de residuos sólidos orgánicos.

El proceso de valorización debe iniciarse hasta el último día hábil del mes de junio de 2019. En caso el OEFA detecte que no se ha cumplido con lo antes mencionado, será consignado en el acta de verificación.

Consideraciones:

Implementación del monitoreo

La municipalidad debe monitorear las acciones de valorización de residuos sólidos orgánicos incluyendo a todos los actores comprendidos en su jurisdicción, utilizando para ello los formatos establecidos en su plan anual.

Adicionalmente el OEFA verificará mediante una (municipalidades tipo B y E) o dos (municipalidades tipo A, C y D) visitas la implementación de esta actividad, la primera visita será entre los meses de julio a agosto para corroborar la implementación de la planta y la segunda durante los meses de setiembre a noviembre para evidenciar que las plantas vienen trabajando a la capacidad necesaria para cumplir con las metas establecidas. Estas visitas se realizarán únicamente a las municipalidades que cumplieron con presentar el Plan Anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

❖ Paso 5. Elaboración del informe de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

La municipalidad, después de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos, debe sistematizar la información brindada en los reportes y en los formatos de monitoreo.

El Informe de implementación debe estar acorde con los contenidos mínimos establecidos en el Anexo n.º 10.

El reporte sobre la cantidad de residuos sólidos orgánicos municipales recolectados, valorizados y el producto obtenido en la valorización será registrado en el formato del Anexo n.º 11.

Medio de verificación de la Actividad 2.2

- Informe con el reporte de toneladas de residuos sólidos orgánicos municipales recolectados y valorizados.
- Actas de la verificación en campo realizada por el OEFA.

Dos (2) ejemplares de los documentos antes descritos deberán ser presentados en formato digital (CD o DVD) hasta el **16 de diciembre** de 2019 por Mesa de Partes del MINAM.

Actividad 3. Elaboración de Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales

Para las municipalidades, contar con información básica acerca de la generación de residuos sólidos y su caracterización es de vital importancia, ya que esta es el insumo principal para identificar la cantidad de equipamiento y personal necesario para brindar los servicios de limpieza pública en el ámbito municipal.

La elaboración de estudios de caracterización de residuos sólidos municipales será desarrollada por las municipalidades **tipo A, B, C, D y E**.

Pasos a seguir:

❖ **Paso 1. Planificación y logística para el desarrollo del estudio**

Para el desarrollo del estudio se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: conformación del equipo de trabajo, contar con equipos y materiales, designación de un espacio o local de trabajo, determinación del número de muestras y elaboración del plan de rutas de recolección de muestras⁴.

Paso 2. Empadronamiento de predios y recolección de muestras

Luego de definir los predios en los que se participará y asegurar los medios y rutas necesarias, la municipalidad deberá acudir a los predios seleccionados y registrar la confirmación de su participación, entregando las bolsas codificadas para las muestras del primer día del estudio; luego, durante 8 días, recoger las muestras identificadas.

Paso 3. Pesaje y registro de datos

Las muestras deben ser conducidas al local acondicionado, donde a través de las balanzas se realicen los siguientes cálculos (utilizando las plantillas contenidas en la guía aprobada con Resolución Ministerial n.º 457-2018-MINAM): **generación de residuos sólidos, composición, densidad y humedad**.

❖ **Paso 4. Cálculo de parámetros**

Consideraciones:

La municipalidad debe realizar el análisis de la información, utilizando los formatos propuestos en la guía aprobada con Resolución Ministerial n.º 457-2018-MINAM (<http://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/guiatecnicas/>) para determinar los resultados finales de generación, composición, densidad y humedad.

⁴ Resolución Ministerial n.º 457-2018-MINAM, <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/237043-457-2018-minam>

Medio de verificación de la Actividad 3

- Estudio de caracterización, con los Anexos de los cálculos en formato Excel editable, remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe hasta el **31 de julio** de 2019.

Actividad 4. Erradicación y prevención de puntos críticos de residuos sólidos urbanos

La erradicación y prevención de puntos críticos de residuos sólidos en los espacios y vías públicas mantiene un ambiente saludable y contribuye a mejorar la calidad de vida de la población.

La erradicación y prevención de puntos críticos urbanos será desarrollada únicamente por las municipalidades tipo **A y C**.

Pasos a seguir:

- ❖ **Paso 1. Diagnóstico y priorización sobre puntos críticos en la municipalidad**

El OEFA, durante los talleres macroregionales de capacitación, entregará a las municipalidades el listado de los puntos críticos identificados. Luego de lo cual, cada municipalidad debe verificar el estado situacional (diagnóstico) de cada uno de ellos. Posteriormente, todos los puntos críticos deberán ser sistematizados para priorizarlos de acuerdo a la urgencia, según lo establecido en la primera parte del Anexo n.º 12.

Consideraciones:

Si la municipalidad verifica que no tiene puntos críticos dentro de su jurisdicción, deberá identificar los posibles puntos críticos potenciales. Para registrar un punto crítico potencial se debería utilizar la segunda parte del Anexo n.º 12.

- ❖ **Paso 2. Elaborar el plan anual de erradicación de puntos críticos de residuos sólidos o plan de prevención de puntos críticos potenciales**

Con la información obtenida en el diagnóstico y la priorización (paso 1), se determinará la cantidad de puntos críticos (o puntos críticos potenciales, de ser el caso) a ser atendidos, de acuerdo con lo establecido en el Anexo n° 3.

El plan deberá ser elaborado, según corresponda, de acuerdo con el Anexo N° 13 o n° 14.

Medio de verificación de la Actividad 4

- Diagnóstico de puntos críticos y puntos críticos potenciales y plan anual de prevención y/o erradicación remitidos al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe, hasta el **31 de mayo** de 2019.
- Informe de verificación en campo realizado por el OEFA.

Consideraciones:

Se recomienda realizar el envío de una copia del plan al correo incentivos.residuos@oefa.gob.pe

El plan enviado debe contener el diagnóstico y priorización realizados en el Paso 1, tal como lo detallan los anexos n.º 13 y n.º 14.

❖ **Paso 3. Verificación del Plan de erradicación o prevención realizado por parte del OEFA**

El OEFA realizará la verificación de todos los puntos críticos identificados en el distrito, lo cual incluye los priorizados para su erradicación o prevención de puntos críticos, de acuerdo con lo establecido en el Plan presentado por la municipalidad. Luego de lo cual, el OEFA publicará la relación de puntos críticos existentes; a partir de ello la municipalidad identificará la valla de los puntos críticos a ser priorizados.

Recomendación: de verificarse que los puntos críticos identificados difieren de los señalados en el Plan elaborado por la municipalidad, esta deberá realizar los ajustes necesarios en el Plan y enviarlo al correo incentivos.rss@oefa.gob.pe.

Culminada la primera visita, el OEFA publicará la relación de puntos críticos existentes o potenciales y recomendará cuales son los que deben ser priorizados para su erradicación o prevención de acuerdo con la gravedad identificada.

❖ **Paso 4. ejecutar y reportar el Plan Anual de erradicación de puntos críticos o Plan de prevención de puntos críticos de residuos sólidos**

La ejecución del Plan deberá ser después de haber recibido la primera visita por parte del OEFA, ya que es necesaria la validación de la relación de puntos críticos existentes. La municipalidad deberá elaborar y presentar un reporte anual de erradicación o prevención de puntos críticos, de acuerdo a los contenidos mínimos del anexo n.º 15 y/o 16, según corresponda. En el caso de municipalidades sin puntos críticos, estas deben elaborar y presentar un reporte sobre la implementación de las actividades del Plan Anual de prevención de puntos críticos potenciales de acuerdo a los contenidos mínimos del anexo n.º 16.

❖ El Reporte de erradicación o prevención debe estar aprobado por el área encargada del manejo y gestión de residuos sólidos, escaneado y presentado en formato PDF, de acuerdo al anexo n.º 15 o n.º 16, según corresponda.

Medio de verificación de la Actividad 4

- Reporte de prevención y/o erradicación de puntos críticos remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe hasta el **30 de setiembre** de 2019.
- Informe de verificación en campo realizado por el OEFA

Actividad 5. Gestión para la disposición final de residuos sólidos municipales

Contar con infraestructuras para la disposición final adecuada de los residuos sólidos municipales que ya no se puedan valorizar, garantizará condiciones sanitarias y ambientales seguras para la población y el ambiente. Dichas infraestructuras deben ser ubicadas teniendo un enfoque de territorialidad.

La gestión para la adecuada disposición final de residuos sólidos municipales será desarrollada únicamente por las municipalidades **tipo A y B**.

Las municipalidades deberán identificar que caso les corresponde para el cumplimiento de la actividad 5, según el anexo n.º 4.

Caso 1. Validación de ámbitos territoriales

Efectuar la revisión, evaluación técnica y validación de la propuesta de ámbitos territoriales elaborada por el MINAM, con el objetivo de viabilizar proyectos de inversión pública con énfasis en la disposición final.

Pasos a seguir:

❖ Paso 1

La municipalidad provincial debe convocar a las municipalidades distritales de su jurisdicción a una reunión para realizar la identificación y evaluación técnica de los lugares donde se implementarán las infraestructuras de disposición final; dicha información la pueden verificar en el siguiente link: <https://goo.gl/5KRz9E>. Luego de las coordinaciones se elaborará un acta con los acuerdos tomados, de acuerdo con el Anexo n.º 18.

Medio de verificación

Acta de validación de ámbitos territoriales, firmada por el alcalde provincial y los alcaldes distritales, con el listado de lugares potenciales identificados para la implementación de infraestructuras de disposición final, remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe hasta el **31 de julio** de 2019.

Caso 2. Municipalidades que no se encuentren dentro de un ámbito territorial

Las municipalidades provinciales que no se encuentren dentro de un ámbito territorial específico, deben presentar la ficha de registro del proyecto de inversión (PI) activo y viable en el banco de inversiones (INVIERTE.PE).

Medio de verificación

Ficha de Registro del proyecto de inversión activo y viable en el banco de inversiones, remitida al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe hasta el **31 de julio** de 2019.

Caso 3. Disposición final en relleno sanitario de administración municipal o privada.

La municipalidad deberá presentar un reporte mensual consolidado, correspondiente al año 2019, desde el mes de enero hasta noviembre, indicando la cantidad de residuos sólidos dispuestos adecuadamente en el relleno sanitario, de administración municipal o privada, de acuerdo con lo establecido en el Anexo n.º 17, adjuntando comprobantes y/o reportes emitidos por la administración del relleno sanitario, donde figure la cantidad de toneladas dispuestas.

Medio de verificación

- Reporte con la cantidad mensual de residuos sólidos dispuestos en relleno sanitario de enero a noviembre del 2019, con documentos que acrediten la transacción, remitidos en formato digital por Mesa de Partes del MINAM hasta el **16 de diciembre** de 2019.

3. CONSIDERACIONES FINALES

- ✓ Si al momento de la evaluación de las actividades, se detecta que se ha presentado documentación fraudulenta o adulterada, inmediatamente la municipalidad será descalificada y no continuará con la evaluación correspondiente y se iniciarán las acciones legales que correspondan.

4. DIRECTORIO PARA ORIENTACIONES TÉCNICAS

Para cualquier consulta, las municipalidades podrán comunicarse con el equipo de asistencia técnica presentado en la siguiente tabla:

Responsables de la asistencia técnica	Correo	Teléfono/Anexos
Lisseth Díaz Vargas	incentivos.residuos@minam.gob.pe	01-6116000 anexos
Irvin Rojas Estrada		1850
Cesar Reyes Silva		1307
Gustavo Miranda Valera		1358
Luis Quispe Cuenca		1295
Edgar Romero La Puente		1299
Juan Daniel Lao Olivares		1983
Ericson Huamán Cruz	incentivos.rrss@oefagob.pe	01-2049900 anexos
Daniel Rado Arenas		7503
Julia Jiménez Barrantes		7504
Ruth Chevarría Hospital		7505
Gonzalo Pinto Bazurco Mendoza		
Alonso Casalli Valdez		
William Pinedo Cruz		

5. ANEXOS

a) Modelo de documentos

- ✓ Anexo n.º 1. Cantidad de residuos sólidos inorgánicos municipales Recolectados y comercializados (Municipalidades Tipo A, C y D).
- ✓ Anexo n.º 2. Cantidad de residuos sólidos orgánicos municipales a ser recolectados y valorizados (Municipalidades Tipo A, B, C, D y E).
- ✓ Anexo n.º 3 Vallas de erradicación o prevención en función a la cantidad de puntos identificados en el diagnóstico (Municipalidades Tipo A y C).
- ✓ Anexo n.º 4. Gestiones para la disposición final de residuos sólidos municipales (Municipalidades Tipo A y B).
- ✓ Anexo n.º 5-A. Plan Anual de valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales.
- ✓ Anexo n.º 5-B. Plan Anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales.
- ✓ Anexo n.º 6. Contenidos mínimos del informe de implementación de la valorización de residuos inorgánicos municipales.
- ✓ Anexo n.º 7. Formato de los residuos sólidos inorgánicos recolectados de enero a noviembre de 2019 (adjuntar medios de transacción).
- ✓ Anexo n.º 8-A. Registro de viviendas que participaron efectivamente de la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos, 2019.
- ✓ Anexo n.º 8-B. Registro de establecimientos comerciales que participaron efectivamente de la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos, 2019.
- ✓ Anexo n.º 8-C. Registro de instituciones públicas o privadas que participaron efectivamente de la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos, 2019.
- ✓ Anexo n.º 9-A. Registro de viviendas que participaron efectivamente de la valorización de residuos sólidos orgánicos, 2019.
- ✓ Anexo n.º 9-B. Registro de establecimientos comerciales que participaron efectivamente de la valorización de residuos sólidos orgánicos, 2019.
- ✓ Anexo n.º 9-C. Registro de Instituciones públicas y privadas que participaron efectivamente de la valorización de residuos sólidos orgánicos, 2019.
- ✓ Anexo n.º 9-D. Registro de residuos orgánicos valorizados provenientes del mantenimiento de las áreas verdes o similares, 2019.
- ✓ Anexo n.º 10. Contenidos mínimos del informe de implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales.

- ✓ Anexo n.º 11. Reporte de toneladas de residuos sólidos municipales orgánicos valorizados y la cantidad de producto obtenido de junio a noviembre de 2019.
- ✓ Anexo n.º 12. Diagnóstico de puntos críticos y puntos críticos potenciales.
- ✓ Anexo n.º 13. Plan Anual de erradicación de puntos críticos de residuos sólidos urbanos.
- ✓ Anexo n.º 14 Plan Anual de prevención de puntos críticos de residuos sólidos urbanos.
- ✓ Anexo n.º 15. Contenidos mínimos del Reporte de erradicación de puntos críticos de residuos sólidos municipales.
- ✓ Anexo n.º 16. Contenidos mínimos del Reporte de prevención de puntos críticos de residuos sólidos.
- ✓ Anexo n.º 17. Reporte mensual de residuos dispuestos adecuadamente en la infraestructura de disposición final.
- ✓ Anexo n.º 18. Contenido mínimo del modelo de acta de reunión para la validación de ámbitos territoriales.
- ✓ Anexo n.º 19. Criterios técnicos para la implementación de una planta de valorización de residuos orgánicos.

ANEXO n° 1

**Cantidad de residuos sólidos inorgánicos municipales a ser recolectados
y comercializados**

Ubigeo	Toneladas								
010101	117	070104	159	120303	17	150113	214	160201	161
010201	91	070105	46	120305	8	150114	504	160501	117
010701	161	070106	935	120401	62	150115	618	170101	151
020101	129	070107	176	120430	18	150116	130	170103	1
020105	141	080101	467	120434	55	150117	987	180101	121
020801	106	080104	143	120601	12	150118	504	180104	42
021101	122	080105	214	120606	8	150119	204	180301	121
021801	501	080106	266	120701	161	150120	141	180302	0.02
021803	63	080108	153	120801	46	150121	224	180303	24
021809	347	080601	197	120808	33	150122	248	190101	64
030101	167	080801	141	120901	64	150123	415	190109	19
030109	45	080901	178	130101	600	150124	88	190113	84
030201	142	090101	126	130102	461	150125	727	200101	1019
030213	48	090118	50	130103	183	150126	78	200104	345
030216	59	100101	167	130104	189	150127	66	200105	198
040101	116	100102	105	130105	479	150128	497	200109	143
040102	141	100111	67	130106	113	150129	68	200110	210
040103	255	100601	113	130107	142	150130	337	200114	237
040104	275	100606	1	130109	79	150131	175	200115	53
040105	34	100608	3	130111	125	150132	1859	200401	149
040106	1	110101	417	130205	143	150133	824	200501	232
040107	170	110102	158	130208	129	150134	131	200601	380
040109	141	110103	44	130401	174	150135	1578	200602	180
040110	170	110106	91	130702	131	150136	412	200701	233
040111	0.2	110108	85	130704	113	150137	709	200801	201
040112	251	110110	53	130901	199	150138	18	210101	346
040116	37	110112	92	131201	112	150139	73	210201	6
040117	84	110201	144	140101	737	150140	844	210501	92
040122	158	110206	51	140105	465	150141	281	210801	65
040123	53	110207	161	140106	292	150142	978	211101	643
040126	118	110210	142	140108	115	150143	1024	211105	14
040128	89	110301	104	140112	179	150201	165	220101	147
040129	132	110305	35	140118	78	150202	93	220601	127
040520	16	110501	136	140120	118	150204	66	220801	106
040701	76	110506	47	140201	190	150205	45	220804	170
050101	227	110507	55	140206	81	150501	152	220901	145
050104	84	110508	68	140301	153	150507	169	220909	131
050110	253	120101	259	150101	825	150509	118	220910	165
050115	59	120107	221	150102	248	150601	205	230101	184
050116	9	120114	494	150103	1526	150605	124	230102	98
050401	146	120117	2	150104	134	150801	169	230104	242
060101	497	120119	66	150105	257	150803	18	230108	88
060108	79	120121	32	150106	1081	150805	122	230110	194
060401	4	120125	46	150107	242	150806	88	240101	208
060601	9	120129	40	150108	734	150810	143	240301	9
060801	255	120133	58	150109	205	160101	394	240302	10
070101	1018	120134	43	150110	1038	160108	228	250101	445
070102	189	120301	78	150111	739	160112	182	250105	320
070103	224	120302	14	150112	555	160113	392	250107	225

ANEXO n.º 2
Cantidad de residuos sólidos orgánicos municipales a ser recolectados y valorizados
(Municipalidades tipo A, B, C, D y E)

Ubigeo	Toneladas								
010101	6,1	021001	10,3	030411	0,3	040310	0,6	050601	18,6
010108	0,8	021010	0,9	030501	8,3	040311	0,8	050602	6,3
010110	5,9	021012	0,3	030601	4,7	040313	4,7	050603	6,6
010112	0,5	021101	5,2	030602	15,8	040401	6,2	050604	7,7
010113	0,4	021201	37,6	030701	2,9	040402	0,5	050616	0,9
010115	0,4	021301	0,9	030709	0,2	040403	0,2	050620	0,4
010118	0,2	021401	0,4	030711	0,4	040407	0,7	050621	0,1
010119	0,4	021403	0,4	030712	0,7	040409	13,2	050701	19,5
010201	5,7	021404	0,4	030713	0,7	040410	4,3	050702	5,1
010301	7,9	021406	0,5	040101	11,1	040414	0,7	050705	7,1
010303	0,2	021407	0,8	040102	17,3	040501	11,5	050801	2,8
010307	15,7	021408	0,3	040103	26,1	040502	0,5	050804	5,1
010309	0,2	021410	0,2	040104	36,4	040503	5,3	050805	0,4
010401	21,6	021501	6,4	040105	1,5	040505	4,8	050810	0,4
010501	7,9	021507	0,5	040106	4,3	040509	0,4	050901	4,5
010510	0,3	021601	9,1	040107	9,2	040510	0,9	050902	0,4
010516	0,3	021701	5,5	040108	18,1	040512	0,4	050905	0,3
010601	8,3	021703	0,3	040109	9,8	040513	0,3	050906	0,4
010603	0,3	021705	0,6	040110	9,6	040515	0,3	050907	0,5
010701	9,3	021706	0,4	040111	0,1	040518	0,4	050910	0,3
020101	11,8	021801	56,6	040112	28,5	040519	5,0	050911	0,7
020105	16,0	021803	3,7	040115	0,7	040520	26,9	051001	4,1
020201	1,8	021806	25,8	040116	0,5	040601	7,4	051002	4,8
020301	3,8	021807	6,7	040117	4,8	040701	4,6	051003	0,6
020401	1,4	021808	16,4	040118	0,4	040702	13,6	051005	7,5
020501	6,0	021809	35,4	040121	9,2	040703	13,5	051006	2,4
020502	0,6	021901	10,9	040122	19,9	040704	15,2	051009	2,5
020506	0,8	022001	18,7	040123	3,0	040705	2,8	051010	5,9
020507	1,5	030101	14,1	040124	19,7	040706	14,3	051011	5,1
020508	7,7	030102	0,5	040126	6,7	040801	5,1	051101	6,5
020509	4,5	030109	1,8	040127	0,5	040802	4,8	051102	0,4
020511	0,5	030201	10,4	040128	3,8	040809	0,1	060101	50,2
020512	0,3	030211	0,5	040129	16,7	050101	26,3	060108	2,4
020513	1,0	030213	3,3	040201	12,0	050104	6,5	060201	17,1
020514	0,6	030216	1,7	040202	8,7	050110	14,5	060301	24,6
020515	0,8	030220	6,0	040204	15,9	050115	4,0	060401	13,0
020601	16,8	030301	3,7	040205	12,4	050116	20,1	060501	8,4
020701	1,5	030302	0,2	040206	8,0	050201	5,5	060502	5,2
020801	6,6	030304	4,6	040208	22,8	050301	5,5	060601	23,3
020803	2,8	030305	1,1	040301	8,2	050302	5,0	060701	24,0
020901	2,5	030306	0,6	040302	7,1	050401	8,8	060801	24,3
020903	0,1	030307	0,8	040303	4,9	050501	7,5	060901	29,0
020905	0,5	030401	8,4	040305	5,7	050503	19,2	061001	18,9
020907	0,6	030403	0,9	040307	15,0	050507	14,7	061101	8,8

Ubigeo	Toneladas								
061201	7,8	090303	0,3	110301	6,2	120408	0,8	130202	20,7
061301	13,4	090308	4,7	110304	30,0	120409	0,5	130203	15,9
070101	107,7	090401	1,9	110305	2,8	120410	0,6	130204	6,1
070102	18,1	090501	6,1	110401	13,3	120412	0,4	130205	5,4
070103	11,9	090601	0,4	110402	0,6	120413	0,6	130207	13,1
070104	17,9	090605	0,4	110501	13,8	120414	0,4	130208	7,1
070105	0,8	090701	10,7	110505	19,4	120415	4,5	130301	1,0
070106	112,7	090710	2,5	110506	3,3	120418	1,5	130306	0,3
070107	16,7	090713	0,5	110507	3,0	120420	0,6	130401	11,2
080101	47,0	100101	16,9	110508	4,0	120421	11,7	130402	22,2
080104	8,4	100102	11,7	120101	28,2	120425	1,5	130403	18,8
080105	29,6	100111	4,7	120104	0,9	120428	2,8	130501	5,5
080106	24,4	100201	16,5	120107	22,0	120429	0,3	130601	23,9
080108	14,8	100301	13,7	120114	54,4	120430	0,4	130701	29,0
080201	5,5	100401	4,0	120116	2,6	120432	0,6	130702	7,7
080207	6,7	100501	15,4	120117	3,9	120433	2,6	130703	6,4
080301	16,9	100508	1,3	120119	3,8	120434	1,6	130704	6,4
080401	20,2	100601	10,5	120120	0,4	120501	10,4	130705	18,4
080402	0,9	100604	12,6	120121	1,0	120502	12,8	130801	6,4
080501	6,7	100606	4,1	120122	0,7	120601	22,2	130901	11,4
080601	12,1	100608	14,3	120125	2,1	120606	26,3	131001	28,0
080701	15,0	100701	4,4	120128	4,5	120701	14,0	131101	13,6
080801	6,8	100801	13,8	120129	2,1	120705	6,7	131201	10,7
080901	7,8	100901	6,8	120130	3,8	120708	7,8	131202	22,3
080910	19,0	101001	4,2	120132	1,4	120801	1,9	131203	14,8
081001	4,9	101004	1,0	120133	1,1	120803	4,3	140101	78,4
081004	2,3	101101	4,9	120134	0,7	120805	6,6	140102	23,9
081008	2,6	110101	38,7	120136	3,7	120806	0,5	140103	7,2
081101	11,9	110102	9,1	120201	17,0	120808	1,9	140104	6,9
081201	12,1	110103	2,3	120202	2,4	120810	14,2	140105	55,9
081202	7,7	110105	3,3	120208	0,8	120901	3,8	140106	27,6
081203	4,0	110106	9,1	120210	8,6	120903	7,1	140107	21,3
081208	5,3	110108	4,6	120212	0,7	120905	9,7	140108	6,0
081211	4,1	110109	3,1	120213	5,3	120908	5,6	140109	5,7
081301	24,8	110110	2,8	120215	3,1	130101	75,9	140110	15,1
081304	15,4	110111	7,1	120301	5,2	130102	39,9	140111	17,0
081307	6,9	110112	5,0	120302	25,3	130103	11,1	140112	9,1
090101	8,8	110113	2,9	120303	23,9	130104	13,4	140113	25,4
090104	0,4	110201	16,8	120305	21,0	130105	50,8	140114	39,0
090107	0,3	110202	2,0	120401	3,3	130106	6,1	140115	19,8
090111	0,7	110206	2,9	120402	9,0	130107	8,1	140116	29,7
090118	2,2	110207	13,7	120404	0,6	130109	4,5	140117	12,2
090201	14,4	110210	7,2	120405	0,5	130111	17,1	140118	4,3
090301	14,9	110211	2,7	120407	2,6	130201	11,0	140119	23,8

Ubigeo	Toneladas								
140120	5,7	150140	104,2	150714	14,2	160401	19,9	200107	7,7
140201	11,7	150141	27,2	150718	2,4	160501	7,7	200108	9,2
140206	4,4	150142	101,3	150719	1,5	160510	8,2	200109	7,6
140301	12,7	150143	163,8	150720	0,3	160601	21,8	200110	10,2
140311	28,5	150201	16,2	150721	5,3	160606	12,1	200114	11,6
150101	86,3	150202	5,1	150722	10,8	160701	18,3	200115	33,8
150102	12,9	150203	9,1	150724	0,7	160801	9,4	200201	9,8
150103	188,0	150204	6,1	150725	0,1	170101	18,0	200301	21,1
150104	9,1	150205	3,3	150727	9,4	170103	8,5	200401	13,1
150105	24,9	150301	5,0	150728	23,1	170104	10,1	200402	21,9
150106	77,5	150302	0,5	150729	0,3	170201	0,9	200405	18,2
150107	12,1	150401	8,2	150730	0,4	170204	19,3	200406	13,1
150108	97,8	150403	3,2	150801	17,4	170301	0,8	200501	23,2
150109	10,9	150404	0,4	150803	1,2	170302	18,5	200502	5,2
150110	141,1	150405	2,1	150805	7,0	180101	10,9	200503	0,4
150111	70,5	150406	0,2	150806	5,1	180103	3,9	200504	18,3
150112	47,9	150501	9,1	150810	7,6	180104	1,1	200505	16,9
150113	21,9	150502	14,2	150812	27,2	180105	6,4	200506	7,7
150114	51,6	150504	14,9	150901	25,3	180201	5,3	200507	5,6
150115	51,1	150505	25,5	150902	0,4	180206	0,9	200601	50,4
150116	12,3	150507	7,9	150906	5,8	180208	3,2	200602	9,1
150117	114,2	150508	11,1	151001	6,1	180301	14,1	200603	13,6
150118	51,3	150509	5,6	151004	0,4	180302	0,01	200605	20,5
150119	30,2	150510	13,9	151007	0,2	180303	0,5	200606	17,0
150120	13,3	150512	25,9	151010	0,2	190101	5,0	200607	15,8
150121	21,6	150513	9,0	151012	0,2	190103	12,0	200608	4,1
150122	23,3	150514	22,6	151013	0,1	190104	13,3	200701	21,8
150123	37,8	150515	5,4	151014	0,6	190105	4,9	200702	12,5
150124	5,0	150601	24,8	151017	0,3	190107	23,9	200703	17,1
150125	85,2	150602	2,0	151018	0,2	190109	1,0	200704	1,3
150126	2,3	150603	1,3	151021	0,2	190111	9,5	200705	22,5
150127	1,8	150604	14,9	151023	0,3	190112	1,3	200706	16,8
150128	40,9	150605	11,6	151025	0,3	190113	5,4	200801	9,2
150129	2,1	150607	0,2	151026	0,2	190201	10,5	200802	5,4
150130	27,4	150608	0,2	151027	0,2	190202	6,7	200803	12,7
150131	16,0	150609	0,3	151028	0,3	190203	2,5	200805	14,2
150132	308,3	150612	0,2	151029	0,2	190204	4,0	200806	7,9
150133	108,8	150701	7,0	151033	0,4	190205	0,8	210101	34,8
150134	14,8	150703	3,1	160101	30,2	190207	3,0	210201	17,0
150135	203,7	150704	1,1	160108	22,4	190301	19,6	210301	12,4
150136	43,9	150707	1,4	160112	20,1	190307	17,9	210306	8,8
150137	67,3	150708	1,4	160113	41,3	200101	53,6	210401	9,7
150138	0,5	150709	1,9	160201	15,6	200104	31,8	210501	3,5
150139	4,5	150712	1,5	160301	26,8	200105	15,4	210601	7,3

Urbigeo	Toneladas	Urbigeo	Toneladas
210701	7,7	220913	24,0
210709	10,7	220914	1,1
210801	3,1	221001	28,2
210901	8,5	230101	19,2
211001	19,2	230102	9,2
211002	18,0	230104	13,6
211101	54,3	230108	3,6
211105	18,0	230109	1,5
211201	8,5	230110	15,0
211301	15,9	230201	4,6
211302	1,4	230202	0,5
220101	14,0	230203	2,3
220102	9,1	230204	0,1
220103	1,2	230205	0,5
220105	33,4	230206	0,5
220106	1,7	230301	0,8
220201	25,3	230302	5,3
220205	16,6	230401	4,5
220206	20,1	230403	0,2
220301	17,6	230404	0,5
220401	17,4	230405	0,4
220406	0,5	230406	0,4
220501	24,2	230407	0,2
220601	5,5	230408	0,3
220701	19,0	240101	22,4
220703	1,4	240102	16,1
220704	0,5	240103	15,6
220705	1,4	240105	11,0
220706	1,1	240106	7,5
220707	10,5	240201	13,7
220801	5,7	240203	7,0
220803	13,7	240301	21,9
220804	8,9	240302	22,3
220806	1,0	240303	0,4
220808	8,1	250101	45,5
220809	8,0	250105	30,3
220901	18,0	250107	20,5
220903	7,0	250201	25,7
220905	1,2	250301	30,1
220906	1,2	250305	11,5
220908	8,2	250401	1,3
220909	10,0		
220910	9,1		
220912	1,1		

Anexo n.º 3

Vallas de erradicación o prevención en función a la cantidad de puntos identificados en el diagnóstico (Municipalidades Tipo A y C)

Eradicación de puntos críticos

Cantidad de puntos críticos identificados	Valla solicitada
1	1
2	2
3	3
4	4
5-10	5
11-20	6
21-30	7
31-40	8
41-50	9
Más de 50	10

Es responsabilidad de la municipalidad corroborar el registro de puntos críticos identificados por el OEFA como parte del proceso de diagnóstico; dicho listado será entregado al responsable de la meta en los talleres descentralizados de capacitación.

En el caso de que no se haya identificado ningún punto crítico en el diagnóstico realizado por la municipalidad, el cual será verificado por el OEFA, se deberá identificar y atender los puntos críticos potenciales, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Puntos críticos potenciales a recibir actividades de prevención

Cantidad de Puntos Críticos Potenciales identificados	Valla solicitada
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11-15	11
16-20	15
Más de 20	20

Anexo n.º 4
Gestiones para la disposición final de residuos sólidos municipales

Caso 1. Municipalidades provinciales que validan los ámbitos territoriales

Ubigeo	Ámbito Territorial	Ubigeo	Ámbito Territorial	Ubigeo	Ámbito Territorial
010301	JUMBILLA	060601	CUTERVO	130201	ASCOPE
010601	SAN NICOLAS	060701	BAMBAMARCA	130401	CHEPEN
010701	BAGUA GRANDE	060801	JAEN	130601	OTUZCO
020101	HUARAZ	061001	PEDRO GALVEZ	130701	CHEPEN
020301	LLAMELLIN	061101	SAN MIGUEL	130801	TAYABAMBA
020401	SAN LUIS	061201	SAN MIGUEL	130901	HUAMACHUCO
020501	CHIQUIAN	061301	SANTA CRUZ	131001	SANTIAGO DE CHUCO
020701	SAN LUIS	080101	COPESCO - CUSCO	131201	VIRU
020801	CASMA	080201	ACOMAYO	140301	LAMBAYEQUE
020901	CORONGO	080401	COPESCO - CALCA	150201	BARRANCA
021001	HUARI	080501	YANAOCAYA	150401	CANTA
021101	HUARMEY	080601	SICUANI	150501	SAN VICENTE DE CAÑETE
021201	YUNGAY	080701	SANTO TOMAS	150601	HUARAL
021301	POMABAMBA	080801	ESPINAR	150701	MATUCANA
021501	CABANA	080901	SANTA ANA	180101	MOQUEGUA
021601	POMABAMBA	081001	PARURO	180201	OMATE
021701	RECUAY	081101	PAUCARTAMBO	180301	ILO
021801	CHIMBOTE	081201	URCOS	190101	CHAUPIMARCA
021901	SIHUAS	090101	HUANCABELICA	190201	YANAHUANCA
022001	YUNGAY	090201	ACOBAMBA	200201	MONTERO
030301	ANTABAMBA	090301	LIRCAY	200301	HUANCABAMBA
030601	CHINCHEROS	090501	CHURCAMPA	200401	CHULUCANAS
040201	CAMANA	090701	PAMPAS	210601	HUANCANÉ
040401	APLAO	100301	LA UNION	210901	MOHO
040501	CHIVAY	100601	RUPA-RUPA	211001	PUTINA
040701	MOLLENDO	100801	PANAO	211301	YUNGUYO
040801	COTAHUASI	101001	JESUS	220201	BELLAVISTA
050301	SANCOS	101101	CHAVINILLO	220301	SAN JOSE DE SISA
050401	HUANTA	110301	NASCA	220401	SAPOSOA
050801	PAUSA	110401	PALPA	220501	LAMAS
050901	QUEROBAMBA	110501	PISCO	220601	JUANJUI
051001	HUANCAPI	120101	HUANCAYO	220701	PICOTA
051101	VILCAS HUAMÁN	120301	CHANCHAMAYO	220801	RIOJA
060201	CAJABAMBA	120401	JAUJA	230201	CANDARAVE
060301	CELENDÍN	120801	LA OROYA	230401	TARATA
060401	CHOTA	120901	HUANCAYO	240201	ZORRITOS
060501	CONTUMAZÁ	130101	TRUJILLO	240301	ZARUMILLA

Caso 2. Municipalidades provinciales que deben gestionar un proyecto de inversión pública

Urbigeo		
010101	120601	200601
010401	130301	200701
010501	130501	200801
020201	131101	210101
020601	140101	210201
021401	140201	210301
030101	150301	210401
030401	150801	210501
030501	150901	210701
040101	151001	210801
040301	160201	211101
040601	160401	211201
060901	160501	220101
090401	160601	220901
090601	160701	221001
100101	160801	230101
100401	170101	230301
100701	170201	240101
100901	170301	250101
110201	200101	250201
120501	200501	250301
		250401

Caso 3. Municipalidades provinciales que presentan reporte de toneladas dispuestas en rellenos sanitarios

Urbigeo		
010201	050701	110101
030201	060101	120201
030701	070101	120701
050101	080301	150101
050201	081301	160101
050501	100201	160301
050601	100501	190301

ANEXO n.º 5

ANEXO n.º 5-A

Plan Anual de valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales

- 1. Objetivos**
- 2. Ámbito de intervención**
 - 2.1 Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos municipales**
- 3. Cronograma de intervención**

Actividades	Descripción	Indicadores		Año 2018 (en meses)											Responsable de ejecución
		Medida	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	
Coordinaciones generales		Nº de reuniones													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Recopilación de información	Información de EC-RS, estudios de mercado, iniciativas anteriores	Informe													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Análisis de la información	Información de años anteriores (Recomienda los últimos 04 años)	Informe													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Diseño de ampliación del programa	Establecimiento de estrategia con inclusión de recicladores formalizados	Informe													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Coordinaciones para la administración del servicio		Nº de coordinaciones													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Socialización del programa	Presentación de propuesta de diseño	Taller de socialización													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Capacitación al personal operativo	Personal de sensibilización y recolección selectiva (Asociación de recicladores formalizado)	Informe de Nº capacitaciones													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Diseño e impresión de materiales de comunicación ambiental	Materiales de comunicación y sensibilización	Informe de materiales impresos													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva, Logística
Adquisición de materiales y equipamiento	Tachos, triciclos, uniformes, según sea el caso	Materiales adquiridos													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva, Logística
Incorporación de nuevas viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas, al padrón existente de participantes en la segregación en la fuente	Incorporar nuevas viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas en la segregación en la fuente y recolección selectiva	Registro de viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Empadronamiento de mercados e identificación de áreas verdes	Empadronar los mercados e identificar las áreas verdes que participan en la valorización de residuos orgánicos municipales	Registro de mercados y áreas verdes													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos	Recolección de los generadores participantes	Toneladas de residuos recolectados													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Recolección selectiva de residuos orgánicos	Recolección de mercados y áreas verdes identificadas	Toneladas de residuos recolectados													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Monitoreo y evaluación		Informe de monitoreo													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Elaborara el informe de implementación		Informe de implementación													Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva

- 4. Presupuesto**
- 5. Monitoreo y evaluación**

ANEXO n.º 5-B

Plan Anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

1. Objetivos
2. Diagnóstico respecto a la valorización de los residuos orgánicos municipales
3. Recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos municipales
4. Proceso de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
5. Ubicación y descripción de la instalación de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
6. Materiales y equipos empleados para la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
7. Monitoreo y seguimiento
8. Cronograma de intervención
9. Presupuesto
10. Anexos
 - Documento de aprobación del Plan de valorización de residuos orgánicos municipales
 - Plano de distribución de la instalación de valorización de residuos orgánicos municipales indicando metrados
 - Imágenes de la planta de valorización de residuos sólidos orgánicos

ANEXO n.º 6
**Contenidos mínimos del informe de implementación de la valorización de
residuos inorgánicos municipales.**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. IMPLEMENTACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS MUNICIPALES.
 - 3.1 Unidad responsable de la implementación.
 - 3.2 Descripción de los participantes e involucrados de la implementación 2019.
 - 3.3 Descripción de la implementación desde la segregación hasta la comercialización de los residuos sólidos inorgánicos generados en viviendas, establecimientos comerciales, instituciones educativas, instituciones públicas, mercados, instituciones privadas y similares.
4. RESULTADOS

Reporte de residuos sólidos inorgánicos municipales recolectados (Anexo n.º 7 de la presente guía). Este reporte deberá estar acompañado con copias de boletas de ventas, facturas o documentos que sustenten la transacción de la comercialización de los residuos por parte de los recicladores y de los operadores de residuos sólidos.
5. CONCLUSIONES
6. RECOMENDACIONES
7. ANEXOS
 - A. Registro de viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas que participaron efectivamente de la segregación en la fuente y recolección selectiva, según el Anexo n.º 8-A, 8-B y 8-C de la presente guía.
 - B. Copia de constancia(s) de inscripción en el registro municipal de organización de recicladores autorizados por la municipalidad y/o contrato o convenio con empresas operadoras.
 - C. Plano de la ruta de recolección selectiva de la zona priorizada (en formato PDF).
 - D. Documento de aprobación del Plan Anual de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos municipales.
 - E. Registro fotográfico de la implementación 2019.

ANEXO n.º 7. Formato de los residuos sólidos inorgánicos recolectados de enero a noviembre de 2019 (adjuntar medios de transacción).

N.º	Tipo de Residuo	Proceso	Cantidad de residuos (t/mes) en Viviendas											Peso Total	
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov		
		Recolectado													
		Comercializado													
		Recolectado													
		Comercializado													
Peso total de residuos recolectados en viviendas															
Peso total de residuos comercializados en viviendas															
N.º	Tipo de Residuo	Proceso	Cantidad de residuos (t/mes) en Establecimientos ⁵											Peso Total	
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov		
		Recolectado													
		Comercializado													
		Recolectado													
		Comercializado													
Peso Total de residuos recolectados en Establecimientos															
Peso Total de residuos comercializados en Establecimientos															
Peso total de residuos sólidos inorgánicos municipales en el distrito (recolectados)															

Gerente Municipal

⁵ Comercios, instituciones educativas, instituciones públicas, mercados, instituciones privadas y similares.

ANEXO n.º 8-A

Registro de viviendas que participaron efectivamente en la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos, 2019

N.º	Código	Dirección	Nombre y apellido del representante	N.º de habitantes	Zona / Sector

ANEXO n.º 8-B

Registro de establecimientos comerciales⁶ que participaron efectivamente en la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos, 2019

N.º	Código	Dirección	Nombre y Apellido del representante	Nombre del establecimiento comercial	Tipo de establecimiento comercial	Zona / Sector

ANEXO n.º 8-C

Registro de instituciones públicas o privadas⁷ que participaron efectivamente en la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos, 2019

N.º	Código	Dirección	Nombre y Apellido del representante	Nombre de la institución	Tipo de institución	Zona / Sector

⁶ Bodegas, panaderías, restaurantes, mercados, supermercados, hoteles y similares.

⁷ Instituciones educativas, instituciones públicas, privadas y similares.

ANEXO n.º 9-A
**Registro de viviendas que participaron efectivamente de la valorización de
residuos orgánicos, 2019.**

Registro de participantes de viviendas					
N.º	Código	Dirección	Nombre y apellido del representante	N.º de habitantes	Zona / Sector

ANEXO n.º 9-B
**Registro de establecimientos comerciales
que participaron efectivamente de la valorización de residuos orgánicos, 2019**

Registro de establecimientos comerciales						
N.º	Código	Dirección	Nombre y apellido del representante	Nombre del establecimiento comercial	Tipo de establecimiento comercial	Zona / Sector

ANEXO n.º 9-C
**Registro de instituciones públicas o privadas
que participaron efectivamente de la valorización de residuos orgánicos, 2019**

Registro de instituciones públicas o privadas						
N.º	Código	Dirección	Nombre y apellido del representante	Nombre de la Institución	Tipo de institución	Zona / Sector

ANEXO n.º 9-D
**Registro de residuos orgánicos valorizados provenientes del mantenimiento de
las áreas verdes o similares, 2019**

Registro de áreas verdes o similares					
N.º	Código	Ubicación en Coordenadas UTM			Zona / Sector
		Norte	UTM		

ANEXO n.º 10. Contenidos mínimos del informe de implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. OBJETIVOS**
- 3. IMPLEMENTACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES**
 - 3.1 Unidad responsable de la implementación.**
 - 3.2 Descripción de las fuentes de generación de residuos orgánicos municipales**
 - 3.3 Descripción y flujo del proceso desde la recolección hasta la obtención del producto.**
 - 3.4 Tecnología implementada.**
 - 3.5 Ubicación del piloto.**
 - 3.6 Área total del terreno donde se desarrolla el piloto.**
 - 3.7 Croquis y descripción de la distribución de los ambientes, señalando el material de construcción.**
 - 3.8 Equipamiento.**
- 4. RESULTADOS**
Reporte de residuos sólidos orgánicos valorizados (Anexo n.º 11 de la presente guía).
- 5. CONCLUSIONES**
- 6. RECOMENDACIONES**
- 7. ANEXO**
 - 7.1 Copia del Acta de verificación de la planta de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales realizado por OEFA.**
 - 7.2 Registro fotográfico de la implementación 2019.**

ANEXO n.º 11.

Reporte de toneladas de residuos sólidos municipales orgánicos valorizados y la cantidad de producto obtenido de junio a noviembre de 2019

N.º	Residuo origen	Proceso	Cantidad de residuos (t/mes)					Peso Total	
			Jul	Ago	Set	Oct	Nov		
1	Mercados	Recolectado						a	
		Valorizado ⁸						a	
		Producto obtenido							
2	Mantenimiento de Áreas Verdes	Recolectado						b	
		Valorizado						b	
		Producto obtenido							
3	Otros, especificar (.....)	Recolectado						c	
		Valorizado						c	
		Producto obtenido							
Peso total recolectado (t)									
Peso total valorizado (t)								a+b+c	
Peso total de producto obtenido (t)									

Gerente Municipal

⁸ Valorizado se refiere a la cantidad de residuos sólidos municipales orgánicos que ingresan al proceso de degradación, según corresponda (compostaje, biochar, humus y otros).

Anexo n.º 12. Diagnóstico de puntos críticos y puntos críticos potenciales

Primera parte

Nombre de la municipalidad:

Listado de puntos críticos:

N.º (a)	Coordenadas UTM (b)		Dirección (c)		
	ESTE	NORTE			
...		
COLOCAR UNA FOTOGRAFÍA					
	Volumen (m ³) (d)	...	Referencia (e)	...	Priorizada (f)

Indicaciones:

- (a) Indicar el número de punto crítico
- (b) Señalar las coordenadas UTM
- (c) Indicar la ubicación exacta del punto crítico
- (d) Cantidad en m³ de acumulación de residuos sólidos (igual mayor a 1,5 m³)
- (e) Ubicación del punto crítico respecto de alguna actividad
- (f) Suma de los valores respecto de los criterios de priorización

Criterios de priorización

	Descripción	Puntaje
(a)	A menos de 100 m de instituciones educativas	3
(b)	A menos de 100 m de establecimientos de salud	4
(c)	A menos de 100 m a centros de abasto y/o mercados	2
(d)	A menos de 50 m a cuerpos naturales de agua	4
(e)	A menos de 100 de parques y/o áreas verdes públicas	2
(f)	A menos de 50 m a infraestructuras de riego (canales, toma de agua)	2
(g)	A menos de 50 m a zonas arqueológicas	2
(h)	Punto que no cumple los criterios de la (a) hasta (g)	1
Total		20

Segunda parte
Listado de puntos críticos potenciales:

N.º (a)	Coordenadas UTM (b)		Dirección (c)		
	ESTE	NORTE			
1					
COLOCAR UNA FOTOGRAFÍA					
	Volumen (m ³) (d)		Referencia (e)	Cerca al Mercado Micaela Bastidas	Priorizada (f)

Indicaciones:

- (a) Indicar el número de punto crítico potencial
- (b) Señalar las coordenadas UTM
- (c) Indicar la ubicación exacta del punto crítico potencial
- (d) Cantidad en m³ de acumulación de residuos sólidos (inferior a 1,5 m³)
- (e) Ubicación del punto crítico potencial respecto de alguna actividad
- (f) Suma de los valores respecto de los criterios de riesgo

Criterios de riesgo

Descripción	Puntaje
(a) A menos de 100 m de instituciones educativas	3
(b) A menos de 100 m de establecimientos de salud	4
(c) A menos de 100 m a centros de abasto y/o mercados	2
(d) A menos de 50 m a cuerpos naturales de agua	4
(e) A menos de 100 m de parques y/o áreas verdes públicas	2
A menos de 50 m a infraestructuras de riego (canales, toma de	
(f) agua)	2
(g) A menos de 50 m a zonas arqueológicas	2
(h) Punto que no cumple los criterios de la (a) hasta (g)	1
Total	20

Ejemplo:

Listado de puntos críticos:

N.º (a)	Coordenadas UTM (b)		Dirección (c)		
	ESTE	NORTE			
	165315	8524561	Intersección de las Av. Ugarte 300 y Calle Velasco 100		
COLOCAR UNA FOTOGRAFÍA					
	Volumen (m ³) (d)	1,7	Referencia (e)	Cerca al Mercado Micaela Bastidas	Priorizada (f)
					20

Listado de puntos críticos potenciales:

N.º (a)	Coordenadas UTM (b)		Dirección (c)		
	ESTE	NORTE			
	165313	8524561	Intersección de las Av. Oyola 500 y Calle Atero 460		
COLOCAR UNA FOTOGRAFÍA					
	Volumen (m ³) (d)	0,5	Referencia (e)	Cerca de zona industrial	Priorizada (f)
					15

Anexo n° 13. Plan Anual de erradicación de puntos críticos de residuos sólidos urbanos.

1. Objetivos: se debe determinar la cantidad de puntos críticos y metros cúbicos de residuos a gestionar.
2. Diagnóstico de puntos críticos identificados: de acuerdo a la información del OEFA, las denuncias remitidas a la municipalidad y la información de los operarios de campo.
3. Cronograma de actividades: define el conjunto de tareas y acciones necesarias para la erradicación de los puntos identificados.

Ejemplo de cronograma de actividades para la erradicación de puntos críticos

N.º	Actividades	Indicadores	Año 2019 (en meses)											Medio de verificación	Responsable de la ejecución	
			Unidad de medida	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov		
1	Diagnóstico y priorización de puntos críticos urbanos.	Informe													Informe	Responsable de la meta
2	Elaboración y socialización del Plan Anual de limpieza y erradicación en las zonas de puntos críticos urbanos priorizados.	Taller													Registro de participantes	Responsable de la meta
3	Implementación de la erradicación de puntos críticos de residuos.	Informe													Informe de la primera erradicación	Responsable de la meta
4	Acciones de sensibilización en zonas con puntos críticos priorizados (se deben detallar las acciones a realizar).	Capacitación y/o charlas													Registro de participantes	Responsable de la meta
5	Verificación, de corresponder, referente a la vigilancia y control de puntos críticos.	Informe													Informe Verificación	Responsable de la meta
6	Elaborar informe de Implementación del Programa anual de limpieza y erradicación de puntos críticos.	Informe													Informe de Implementación	Responsable de la meta

4. Presupuesto
5. Seguimiento y monitoreo

Anexo n.º 14. Plan Anual de prevención de puntos críticos de residuos sólidos urbanos

1. Objetivos: se debe determinar la cantidad de potenciales puntos críticos.
2. Diagnóstico de los potenciales puntos críticos identificados.
3. Cronograma de actividades: define el conjunto de tareas y acciones necesarias para la prevención de los puntos identificados.

Las actividades que deberían contemplarse como mínimo en el plan para cada potencial punto crítico, son las siguientes:

- ❖ Instalación de carteles prohibitivos de arrojo de residuos en las zonas potenciales de generación de puntos críticos.
- ❖ Desarrollo de acciones de sensibilización a la población ubicada en zonas potenciales de generación de puntos críticos.
- ❖ Desarrollo de acciones de vigilancia en las zonas potenciales de generación de puntos críticos.
- ❖ Actividades de limpieza y conservación de las zonas potenciales de generación de puntos críticos.

4. Presupuesto
5. Seguimiento y monitoreo.

Ejemplo de cronograma de actividades para la prevención de puntos críticos

N.º	Actividades	Indicadores	Año 2019 (en meses)											Medio de verificación	Responsable de la ejecución	
			Unidad de medida	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov		
1	Elaboración y socialización del Plan de Prevención de puntos críticos.	Taller													Registro de participantes	Responsable de la meta
2	Acciones de sensibilización a la población (se deben detallar las acciones a realizar).	Capacitación y/o charlas, carteles y/o letreros													Registro de participantes, Informes	Responsable de la meta
3	Implementación del Plan Anual de prevención de puntos críticos.															
4	Verificación, de corresponder.	Informe													Informes de verificación	Responsable de la meta
5	Elaborar informe de Implementación del Programa de prevención.	Informe													Informe de Implementación	Responsable de la meta

Anexo n.º 15. Contenidos mínimos del Reporte de erradicación de puntos críticos de residuos sólidos municipales

ÍNDICE

1. OBJETIVOS
2. RESULTADOS
 - 2.1 Reporte de limpieza y recojo de residuos sólidos provenientes de los puntos críticos identificados, en el cual se incluya el volumen en metros cúbicos de los residuos recolectados por cada punto, cada vez que fueron realizados.
 - 2.2 Reporte de la erradicación de puntos críticos.
 - 2.3 Reporte de las actividades de supervisión realizadas y documentos que acrediten acciones de fiscalización y sanción, de corresponder.
 - 2.4 Documentación que acredite las acciones de sensibilización en zonas con problemática de puntos críticos, en temas referentes a manejo adecuado de residuos y normas que la regulan en su jurisdicción.
 - 2.5 Documento que acredite la limpieza y/o erradicación de puntos críticos identificados y comunicados por el OEFA, de corresponder.
3. CONCLUSIONES
4. RECOMENDACIONES
5. ANEXO
 - 5.1 Plan Anual de erradicación de puntos críticos de residuos sólidos aprobado (Anexo n.º 12 de la presente guía).
 - 5.2 Registro fotográfico de las actividades referentes a la implementación de Plan Anual de limpieza y erradicación de puntos críticos de residuos sólidos.
 - 5.3 Actas de verificación de visitas desarrolladas por el OEFA.

Gerente Municipal

Anexo n.º 16. Contenidos mínimos del Reporte de prevención de puntos críticos de residuos sólidos

ÍNDICE

- 1. OBJETIVOS**
- 2. RESULTADOS**
 - 2.1 Documentación que acredite las acciones de sensibilización, en temas referentes a manejo adecuado de residuos y normas que la regulan en su jurisdicción.
 - 2.2 Documentación con registro fotográfico que indique la implementación de carteles y/o letreros con mensajes de sensibilización, respecto del cuidado del ambiente y manejo de residuos sólidos.
 - 2.3 Reporte de las actividades de supervisión realizadas y documentos que acrediten acciones de fiscalización y sanción, de corresponder.
 - 2.4 Documento que acredite la limpieza y/o erradicación de puntos críticos identificados y comunicados por el OEFA, de corresponder.
- 3. CONCLUSIONES**
- 4. RECOMENDACIONES**
- 5. ANEXO**
 - 5.1 Plan de prevención de puntos críticos de residuos sólidos aprobado (Anexo n.º 13 de la presente guía)
 - 5.2 Registro fotográfico de las actividades referentes a la implementación del citado Plan.
 - 5.3 Actas de verificación de las visitas desarrolladas por el OEFA.

Gerente Municipal

Anexo n.º 17. Reporte mensual de residuos dispuestos adecuadamente en la infraestructura de disposición final

REPORTE MENSUAL DE RESIDUOS DISPUESTOS ADECUADAMENTE EN LA INFRAESTRUCTURA DE DISPOSICIÓN FINAL									
1.0 DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO									
NOMBRE DEL MUNICIPIO:									
N° RUC:			E-mail:			Teléfono(s):			
Profesional Responsable:									
1.1 DIRECCION DEL MUNICIPIO									
Av. [] Jr.[] Calle []									
Urbanizacion / Localidad:									
Provincia:			Region:			Distrito:			
2.0 CARACTERISTICAS DE LOS RESIDUOS									
2.1 CANTIDAD DE RESIDUO									
Descripción del Residuo:									
Cantidad de residuos Generados (T/mes):									
Cantidad de Residuos Dispuestos Adecuadamente (t/mes):									
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL			
generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:		
MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO			
generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:		
SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE					
generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:	generado :	dispuesto:				
3.0 DESTINO FINAL									
3.1 DATOS DEL RELLENO SANITARIO									
NOMBRE DEL RELLENO SANITARIO:									
N° RUC:			E-mail:			Teléfono(s):			
N° de registro de empresa operadora:			N° Autorización Municipal:						
Urbanización			N° R.D de la autoridad de salud o sector:						
Nombre del Responsable de la Municipalidad:						fecha		Firma, sello, DNI	
						DD	MM	AA	

ANEXO n.º 18. Contenido mínimo para el modelo de acta de reunión para la validación de ámbitos territoriales

Siendo las ____ horas del día _____, reunidos en _____ de la Municipalidad Provincial de _____, Región _____, los representantes de las siguientes municipalidades:

Apellidos y nombres	Cargo	Municipalidad

Se procedió a realizar la revisión, evaluación técnica y validación de la propuesta elaborada por el MINAM, correspondiente al(os) siguiente(s) ámbito(s) territorial(es):

1. _____
2. _____

Determinando la siguiente información:

Áreas de disposición final identificadas en la provincia	
Distrito	Ubicación

Distritos con proyectos en fase de pre inversión	
Distrito	Estado del proyecto de pre inversión

Distritos con proyectos en fase de inversión	
Distrito	Estado del proyecto de inversión

En ese contexto, los representantes de las municipalidades acuerdan aprobar la validación del(os) ámbito(s) territorial(es) propuestos, encargando a la Municipalidad Provincial de _____, la aprobación a través del Consejo Municipal.

Apellidos y nombres	Municipalidad	Firma

Anexo n.º 19. Criterios técnicos para la implementación de una planta de valorización de residuos orgánicos

- 1) Considerar el área y la habilitación de las instalaciones donde se implementará el proceso de valorización de los residuos orgánicos, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - ❖ No deben ubicarse en áreas de zonificación residencial, comercial o recreacional.
 - ❖ No obstaculizar el tránsito vehicular o peatonal.
 - ❖ Disponer de un sistema de lavado, limpieza y fumigación.
 - ❖ Contar con canales para la evacuación de aguas de lluvia según corresponda.
 - ❖ Contar con drenes para la evacuación de lixiviados (opcional).

Características de la planta de valorización según el tamaño del área de diseño.

Rango de acopio residuos orgánicos recolectados (toneladas/día)		Área de planta de valorización de residuos orgánicos (m ²)	Características de la planta de valorización de residuos sólidos orgánicos
Desde	Hasta	hasta	
0,01	0,13	50-129	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las dimensiones de las pilas de compostaje tendrán una altura mínima de 0,7 metros (recomendable) de alto y un ancho mínimo de 1 metro (recomendable). 2. Techado con un material impermeable con una inclinación considerable para el escurrimiento del agua pluvial. 3. Deberá ser delimitado a través de un cerco perimétrico que delimita el área de compostaje. 4. Contar con un letrero de señalización de la planta de compostaje. 5. Balanza, pala, machete, rastillo, equipos de protección personal, zaranda, costales y otros que consideren necesarios.
0,13	0,33	130-249	
0,33	0,66	250-499	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las dimensiones de las pilas de compostaje tendrán una altura mínima de 1 metro (recomendable) de alto y un ancho mínimo de 2 metros (recomendable). 2. Techado con calaminas u otro material impermeable con una inclinación considerable para el escurrimiento del agua pluvial. 3. Contar con canales para la evacuación de aguas de lluvia, según condiciones climáticas de la zona. 4. Deberá ser delimitado a través de un cerco perimétrico considerando las áreas administrativas, laboratorio, almacenes y otros. 5. Contar con letreros y señalización de las diferentes áreas de la planta de compostaje. 6. Balanza, pala, machete, trinche, equipos de protección personal (considerar mascarillas contra vapores orgánicos), termómetro, carretilla, zapa, zarandas costales y otros que se vea necesario según las características de la planta.
0,66	1,33	500	
1,33	2,99	Mayor a 500	

Preguntas frecuentes

¿Cómo presentar las zonas priorizadas donde se implementa la segregación en la fuente y recolección selectiva?

Los mapas o planos de ubicación son presentados en formato PDF con alta resolución; en ellos se visualiza las manzanas, lotes de viviendas, los nombres de las calles, avenidas y centros poblados/urbanizaciones que faciliten el monitoreo en campo, de las viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas participantes en la segregación en la fuente y recolección selectiva.

¿La relación de viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas que participan en la valorización de residuos orgánicos e inorgánicos deben presentarse con su respectivas firmas?

No, solo la relación de participantes.

¿Cuántos rellenos sanitarios existen en el Perú?

En el Perú, en la actualidad, existen 34 rellenos sanitarios con autorización emitida por la autoridad competente.

6. ABREVIATURAS Y SIGLAS

D. L.	Decreto Legislativo
D. S.	Decreto Supremo
MINAM	Ministerio del Ambiente
SIGERSOL	Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos
t	Toneladas
EO-RS	Empresas Operadoras de Residuos Sólidos
EPP	Equipos de Protección Personal
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
invierte.pe	Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
TUPA	Texto Único de Procedimientos Administrativos
MYPE	La Micro y Pequeña Empresa

7. GLOSARIO

Botadero. Acumulación inapropiada de residuos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldíos que generan riesgos sanitarios o ambientales. Estas acumulaciones existen al margen de la ley y carecen de autorización.

Disposición final. Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos, como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

Empresa Operadora de Servicios de Residuos Sólidos. Persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y

transporte, transferencia o disposición final de residuos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.

Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales. Es una herramienta que permite obtener información primaria relacionada con las características de los residuos sólidos municipales, constituidos por residuos domiciliarios y no domiciliarios, como son la cantidad de residuos, densidad, composición y humedad, en un determinado ámbito geográfico. Esta información permite la planificación técnica y operativa del manejo de los residuos sólidos y también la planificación administrativa y financiera, ya que sabiendo cuánto de residuos sólidos se genera en cada una de las actividades que se producen en el distrito, se puede calcular la tasa de cobros de arbitrios.

Gestión integral de residuos sólidos. Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos.

Minimización. Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.

Planta de valorización de residuos. Infraestructura destinada a reaprovechar material o energéticamente los residuos, previo tratamiento.

Puntos críticos. Lugares de acumulación temporal de residuos sólidos municipales de 1,5 m³ a más, generados en vías, espacios y áreas públicas

Recolección selectiva. Acción de recoger apropiadamente los residuos que han sido previamente segregados o diferenciados en la fuente, con la finalidad de preservar su calidad con fines de valorización.

Reciclaje. Toda actividad que permite reaprovechar los residuos sólidos mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Recicladores organizados. Personas naturales que deciden agruparse en una sociedad, asociación, microempresa y empresa para realizar un fin común, constituyéndose en persona jurídica y formalizándose mediante inscripción en registros públicos.

Relleno sanitario. Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.

Residuos de limpieza de espacios públicos. Son aquellos residuos generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas.

Residuos municipales. Los residuos del ámbito de la gestión municipal o residuos municipales están conformados por los residuos domiciliarios y los provenientes del barrido y limpieza de espacios públicos, incluyendo las playas, actividades comerciales y otras actividades urbanas no domiciliarias cuyos residuos se pueden asimilar a los servicios de limpieza pública, en todo el ámbito de su jurisdicción.

Residuos sólidos. Residuos sólidos es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, de cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y, en último caso, su disposición final.

Residuos inorgánicos. Son aquellos residuos que no pueden ser degradados o desdoblados naturalmente, o bien si esto es posible sufren descomposición demasiado lenta. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos.

Residuos orgánicos. Se refiere a los residuos biodegradables o sujetos a descomposición. Pueden generarse tanto en el ámbito de gestión municipal como en el ámbito de gestión no municipal.

Segregación. Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

Tratamiento. Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente.

Valorización. Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, sea reaprovechado y sirva para la finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser material o energética.

Valorización energética. Constituyen operaciones de valorización energética aquellas destinadas a emplear residuos con la finalidad de aprovechar su potencial energético, tales como coprocesamiento, coincineración, generación de energía en base a procesos de biodegradación, biochar, entre otros.

Valorización material. Constituyen operaciones de valorización material las siguientes: reutilización, reciclado, compostaje, recuperación de aceites, bioconversión, entre otras alternativas que, a través de procesos de transformación física, química u otros demuestren su viabilidad técnica, económica o ambiental.