



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021 - 2025



ÍNDICE	
I. PRESENTACIÓN	3
II. MARCO LEGAL	4
III. DIAGNÓSTICO DISTRITAL	7
3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO FÍSICO	7
3.1.1. Aspectos geográficos y políticos	8
3.1.2. Aspectos climatológicos	9
3.1.3. Recursos hídricos, ecosistemas y/o reservas naturales	9
3.1.4. Áreas naturales protegidas y/o zonas arqueológicas	10
3.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INSTITUCIONAL	11
3.2.1. Aspecto normativo	11
3.2.2. Aspecto institucional	12
3.2.3. Recursos humanos	14
3.2.4. Presupuesto	16
3.3. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS	23
3.3.1. Generación	23
3.3.2. Almacenamiento	23
3.3.3. Barrido de vías y espacios públicos	24
3.3.4. Recolección y transporte	26
3.3.5. Valorización	33
3.3.6. Tratamiento	35
3.3.7. Transferencia	36
3.3.8. Disposición final	36
3.4. MATRIZ DE BRECHAS Y NECESIDADES	38
IV. DESARROLLO DE PMRS	42
4.1. OBJETIVOS Y MEDIOS	42
4.1.1. Determinación del árbol de problemas	42
4.1.2. Determinación de objetivos y medios	42
4.1.3. Objetivos General	42
4.2. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	45
4.3. PLAN DE ACCIÓN	50
V. SEGUIMIENTO Y MONITOREO	56
5.1. RESPONSABLE	56



5.2. MATRIZ DE ACTIVIDADES	56
5.3. REPORTE DE AVANCE.....	56
VI. ANEXOS.....	61



I. PRESENTACIÓN

Los residuos sólidos se han generado desde los principios de la humanidad, incrementándose con la industrialización del mercado y el crecimiento demográfico, que se ve influenciada por el consumo de bienes desechables de un solo uso, lo que conlleva a una mayor generación de residuos sólidos, los cuales deben ser manejados sanitaria y ambientalmente segura. La problemática de los residuos sólidos en el Perú se incrementa debido a la centralización de la población en la ciudad capital y mayor incidencia de asentamientos humanos, lo que conllevó a un proceso acelerado de urbanización horizontal y actualmente vertical con la construcción de edificios multifamiliares y la diversidad económica. En el último decenio se observó que no existía un manejo adecuado e integral de los residuos sólidos generados, hecho que se agravó por las condiciones antes expuestas.

El gobierno central, ante esta problemática y bajo la necesidad de contar con un marco normativo que regule los diversos aspectos derivados de la gestión y manejo de los residuos sólidos, aprobó el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba su Reglamento, en su conjunto tienen como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa; en segundo lugar, respecto de los residuos generados, opta por la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre otras alternativas que siempre garanticen la protección de la salud y del medio ambiente; optando como última alternativa la disposición final de los residuos sólidos en infraestructuras con condiciones ambientalmente adecuadas.

La necesidad de desarrollar instrumentos adecuados para una oportuna y pertinente gestión y manejo de los residuos sólidos municipales se atiende en el marco de la legislación vigente, que establece políticas, estrategias y acciones proyectadas a la implementación progresiva de un sistema integral de la gestión y manejo ambiental adecuado de los residuos sólidos con responsabilidad institucional, acceso de la información, promoción de la investigación, economía circular, participación ciudadana y coordinación multisectorial; así como establecer metas, objetivos y acciones medibles con trazabilidad en el tiempo, que en su conjunto se orienten a cumplir con las disposiciones y logros establecidos en el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Plan Provincial Integral de Gestión de Residuos Sólidos.

En ese contexto, la Municipalidad de Puente Piedra, en marco del cumplimiento de sus funciones como gobierno local, formula el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales, como una herramienta de gestión que hace un diagnóstico de las brechas y necesidades de esta corporación edil para instaurar un sistema de gestión y manejo de residuos sólidos de ámbito municipal que funcione de forma eficaz y con resultados medibles, por lo que establece acciones y estrategias a desarrollarse en el corto, mediano y largo plazo, que se orienta a promover el modelo de economía circular y aumentar los índices de calidad de vida y medio ambiente en el distrito.



II. MARCO LEGAL

Tabla N° 01: Marco legal

Constitución Política del Perú	Artículo 2°. - Toda persona tiene derecho: (...) 22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida. Artículo 195. - Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.
Ley N° 28611, Ley General del Ambiente	Establece los principios y normas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida.
Ley N° 26842, Ley General de Salud	Establece que toda persona natural o jurídica, está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente.
Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades	Establece como función de las municipalidades, en materia de saneamiento, regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito de su respectiva provincia.
Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	Tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores	Establece el marco normativo para la regulación de las actividades de los recicladores orientadas a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora del manejo de los residuos sólidos.
Ley N° 29332, Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal	El Plan tiene por objeto, incrementar los niveles de recaudación de los tributos municipales, fortaleciendo la estabilidad y eficiencia en la percepción de los mismos, mejorar la ejecución de proyectos de inversión, considerando los lineamientos de política de mejora en la calidad del gasto; mejorar la provisión de servicios públicos y prevenir riesgos de desastres.
Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, Aprueba la Política Nacional del Ambiente	Precisa lineamientos para Residuos Sólidos, establecidos en el Eje de Política 2. Gestión Integral de la Calidad Ambiental.
Decreto Legislativo N° 1278 , que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su modificatoria Decreto Legislativo N° 1501	Establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de tender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económicos, sanitaria y ambientalmente adecuados.
Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Tiene por finalidad asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública.
Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	Reglamenta la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, regulando el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental SNGA, el que se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

	ejerzan competencias, atribuciones y funciones en materia de ambiente y recursos naturales
Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	Establece el régimen especial para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) como residuos de bienes priorizados, determinando obligaciones y responsabilidades de los actores involucrados en las diferentes etapas de gestión y manejo, que comprende actividades destinadas a la segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los RAEE.
Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, Reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición, y sus modificatorias	Regula la gestión y manejo de los residuos sólidos generados por las actividades y procesos de la construcción y demolición, a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y bienestar de las personas y contribuir al desarrollo sostenible del país.
Resolución Ministerial N° 100- 2019-MINAM, Aprueba la Guía para Elaborar el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos	Orienta a las municipalidades distritales en la formulación de los planes distritales de manejo de residuos sólidos municipales a fin de mejorar la eficiencia de la gestión integral y manejo de residuos sólidos
Resolución Ministerial N° 191- 2016-MINAM, Aprueba el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024	Promueve la cobertura universal del servicio de limpieza pública a fin de prevenir la contaminación ambiental y proteger la salud de la población. Además de fomentar la ampliación e implementación de sistemas de minimización, reutilización y reciclaje de residuos sólidos; y por último, fortalecer la gestión integral articulando el accionar de las instituciones competentes y la responsabilidad empresarial, la participación ciudadana y el libre acceso a la información.
Resolución Ministerial N° 190- 2019-MINAM, Modifica el Listado aprobado por la Resolución Ministerial N°157-2011-MINAM.	Modifica el Listado que forma parte integrante de la Resolución Ministerial N°157-2011-MINAM, incorporando las actividades del Sector Ambiente correspondiente a las infraestructuras de residuos de gestión municipal. Se precisan competencias y tipologías de infraestructuras de residuos sólidos acorde con lo señalado en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y se establecen criterios y escalas para la identificación de los proyectos de inversión de infraestructura de residuos sólidos sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
Norma Técnica Peruana 900.064.2012, Gestión de Residuos, manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, generalidades.	Establece las medidas que deben ser adoptadas para un manejo ambientalmente adecuado de los RAEE, con la finalidad de prevenir, reducir y mitigar los impactos negativos que puedan ocasionar sobre la salud y el ambiente, en las diferentes etapas del manejo de estos residuos.
Norma Técnica Peruana 900.065.2012, Gestión Ambiental, Gestión de Residuos, Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, Generación, recolección interna, clasificación y almacenamiento. Centros de Acopio	Establece las medidas que deben ser adoptadas para un manejo ambientalmente adecuado de los residuos generados por los diferentes RAEE, con la finalidad de prevenir, reducir y mitigar los impactos negativos que se puedan generar, sobre la salud y el ambiente en las diferentes etapas del manejo de estos residuos.



<p>Norma Técnica Peruana 900.066-1:2016, Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE. Parte 1. Tratamiento de RAEE con monitores y pantallas</p>	<p>Establece las medidas que deben ser adoptadas para un manejo ambientalmente adecuado de los residuos generados por los diferentes aparatos eléctricos y electrónicos - AEE, con la finalidad de prevenir, reducir y mitigar los impactos negativos que se puedan generar sobre la salud y el ambiente, durante el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE en las instalaciones del Operador de RAEE.</p>
<p>Norma Técnica Peruana 900.058 2019, Gestión de Residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos.</p>	<p>Establece los colores a ser utilizados para el almacenamiento adecuado de los residuos sólidos de los ámbitos de gestión municipal y no municipal. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a todos los residuos sólidos generados en los ámbitos de gestión municipal y no municipal.</p>
<p>Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo Selectivo por Segregadores - NTS N°73-2008-MINSA/DIGESAV.01</p>	<p>Establece las pautas para el desarrollo de las actividades operativas que involucren manipuleo, segregación, embalaje, recolección y transporte de residuos sólidos del ámbito de gestión municipal, previa a su reaprovechamiento, y asegurar el manejo apropiado de los residuos sólidos para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y bienestar de la persona.</p>
<p>Resolución Defensorial N°015- 2019/DP, Aprueban Informe Defensorial N°181-2019-DP, Denominado ¿Dónde Va Nuestra Basura?: Recomendaciones para Mejorar la Gestión de los Residuos Sólidos Municipales</p>	<p>Evalúa el nivel de cumplimiento y eficacia de las medidas adoptadas por el Estado peruano referidas a la gestión y manejo de los residuos sólidos municipales; así como formular recomendaciones a fin de promover y contribuir con la mejora de la gestión y manejo de los residuos sólidos municipales en el Perú y, de esta manera, proteger el derecho a la vida en un ambiente equilibrado y adecuado de todos los peruanos y peruanas.</p>
<p>Ordenanza Municipal N° 1778, Gestión Metropolitana de Residuos Sólidos Municipales, modificada por la Ordenanza N° 1915</p>	<p>Establece el marco normativo que rige la gestión metropolitana de residuos sólidos y determina las responsabilidades de las personas naturales y jurídicas de derecho público y privado que generan residuos sólidos y de las que desarrollan actividades vinculadas a la gestión de los residuos sólidos.</p>
<p>Ordenanza N° 2269, PIGARS LIMA</p>	<p>Aprueban el Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2020-2024 (PIGARS)</p>
<p>Decreto de Alcaldía N° 017, Reglamento de la Ordenanza N°1778</p>	<p>Establece los procedimientos técnicos y administrativos que aseguren una gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos en la provincia de Lima por parte de las personas naturales y jurídicas, de derecho público o privado, que generen residuos sólidos y de aquellos que desarrollen servicios y/o actividades vinculadas a la gestión de los residuos sólidos, determinando sus responsabilidades conforme a lo dispuesto en la Ordenanza N°1778.</p>
<p>Ordenanza N° 386MDPP - Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra</p>	<p>Aprueba la modificación de la Estructura Orgánica y del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, la cual como anexo forma parte integrante de la presente ordenanza</p>
<p>Ordenanza N° 379/MDPP - Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas (RASA) de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra</p>	<p>Aprueba el régimen de aplicación de sanciones administrativas (rasa) y el cuadro único de infracciones y sanciones (cuis) de la municipalidad de puente piedra</p>

Fuente: SGLP, 2021.



Según el INEI en el CENSO 2017, se cuenta con la siguiente información:

Tabla N° 02: Censo de población y viviendas 2017

Población	353190
Viviendas	95561

Fuente: CENSO 2017(INEI).

Tabla N° 03: Estratificación socio-económica

Estrato	Personas (%)	Hogares (%)
Alto		
Medio alto		
Medio	8.6	5.2
Medio bajo	56.1	48.6
Bajo	35.3	46.2
Total	100	100

Fuente: Planos estratificados de Lima Metropolitana 2016(INEI)

3.1.1. Aspectos geográficos y políticos

El distrito de Puente Piedra, fue creado según la Ley N° 5675, de fecha 14 de febrero de 1927. Se encuentra localizado a una altitud de aproximadamente 184 m.s.n.m., entre las coordenadas UTM 870194.5 N y 711167.5 E. Tiene una superficie territorial de 72,81 km² y su densidad poblacional es de 4631,57 hab./km², limitando con los siguientes distritos:

- Por el Norte: Ancón
- Por el Este: Carabayllo.
- Por el Sur: Comas, Los Olivos y San Martín.
- Por el Oeste: Ventanilla.

Consta de 17 sectores vecinales, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla N° 04: Sectores Vecinales

ZONA	SECTOR
Norte	Leoncio Prado
	Alameda del Norte
	El Dorado
	Lomas
	Jerusalén
Cercado	La Grama
	Copacabana
	Las Vegas
	Cercado
	Santa Rosa



Centro	Tambo Inga Este
	Tambo Inga Oeste
	Gallinazos
Sur	Shangrila
	Laderas
	Valle Chillón
	Ensenada

En el distrito de Puente Piedra, se evidenciaron dieciséis (16) puntos críticos por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental de los cuales diez (10) puntos son potenciales y seis (06) puntos críticos. Cabe indicar, que estos puntos siguen siendo priorizados con la limpieza, conservación y recuperación de estos puntos críticos.

3.1.2. Aspectos climatológicos

Puente Piedra se ubica en la zona Desierto Desecado Subtropical, el cual se distribuye a lo largo de la costa peruana hasta los 1,800 metros sobre el nivel del mar. El distrito de Puente Piedra tiene clima templado, con una baja humedad atmosférica, relativa nubosidad en el invierno, con garúa o llovizna. La temperatura media anual es de 18.5°C, la máxima promedio en verano llega a 30°C, con vientos dominantes provienen del Sur-Oeste, y la mínima en invierno a 12°C. La precipitación es de 16 mm, la humedad media es del 77% y el índice de UV es 6.

3.1.3. Recursos hídricos, ecosistemas y/o reservas naturales

▪ Suelo

El distrito de Puente Piedra se ha formado por sedimentos aluviónicos, asentados sobre basamentos rocosos, divididos en los grupos de material liviano poco permeable compuesto por: limos, arcilla, arena fina, gruesa y piedra menuda correspondiente a la zona de San Lorenzo, Pancha Paula, Copacabana, El Gramadal, Las Vegas hasta Tambo Inga y de material mediano permeable compuesto por arcilla, arena fina y gruesa correspondiente a las zonas de La Esperanza, Fortín, Choque, Gallinazos, Shangrila y Chillón.

▪ Hidrografía

El distrito de Puente Piedra forma parte de la cuenca baja del Río Chillón, se ubica en la margen derecha y presenta características de valle agrícola y la napa freática se encuentra a dos (2) metros. En promedio en las zonas más próximas a la faja marginal del Río Chillón.

▪ Flora y fauna

La flora nativa de Puente Piedra es la totora, boliche, palta y paca; sin embargo, también en encuentran árboles de tipa y la herbácea oreja de elefante en los bordes de las acequias que cruzan el distrito.

La fauna nativa fue la vizcacha, el cuy, palomas, patos y otras aves, actualmente no se encuentran fauna mamífera nativa, solo aves como: palomas, cerní colas y roedores de campo.



3.1.4. Áreas naturales protegidas y/o zonas arqueológicas

Dentro del distrito de Puente Piedra se encuentra la Huaca Tambo Inga. La cual es declarada Patrimonio Cultural de la Nación debido a su importancia arqueológica, se edificó entre 1475 y 1480 d.C. durante el gobierno del Inca Túpac Yupanqui, está constituido por una gran estructura construida con adobones, tapias, piedras y paredes de barro enlucido con color amarillo y rojo, en su totalidad sobre un promontorio rocoso, a juzgar por los restos, se definen unas pocas construcciones de forma rectangular ubicadas en la última de las tres terrazas que estructuraban dicho montículo, distribuidas en un área aproximada de 2.52 hectáreas.

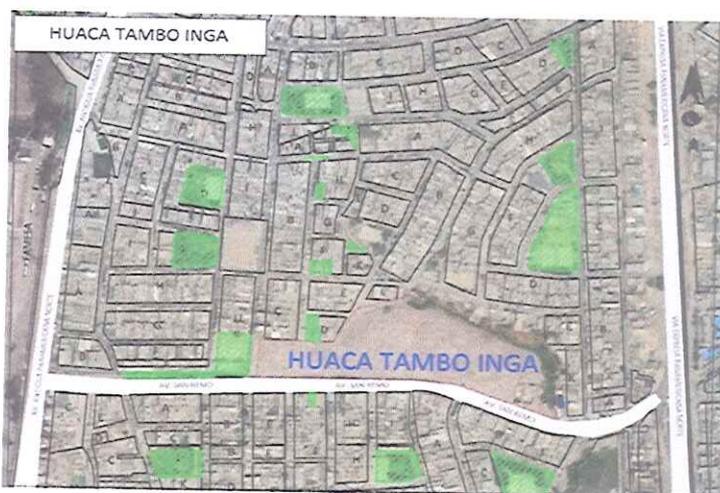
Está ubicada en el distrito de Puente Piedra, a la altura del kilómetro 18 de la Panamericana Norte, límite:

- Por el Norte: Con la Calle B
- Por el Este: Con la Calle 1
- Por el Oeste: Con la Calle S/N
- Por el Sur: con la Av. San Remo

En el 2007, fue declarada Patrimonio Cultural de la Nación, sin embargo, la zona arqueológica seguía siendo blanca de atentados y presencia de puntos críticos de acumulación inadecuada de residuos sólidos.

Ante el inminente deterioro del complejo arqueológico se tomaron acuerdos según establece la Segunda Clausula del Convenio de Cooperación Interinstitucional suscrito entre el Ministerio de Cultura y la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, que establece de responsabilidad y objeto común ejecutar un proyecto conjunto de inversión para la Puesta en Valor de la Zona Arqueológica de Tambo Inga en el marco de la Ley N° 29230.

Imagen N° 02: Ubicación de Huaca Tambo Inga



Fuente: SGLP, 2021.



Tabla N°05: Matriz resumen de variables e indicadores del entorno físico.

ASPECTO	VARIABLE	INDICADOR	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Geográfico y político	Puntos críticos.	N° de puntos críticos de residuos sólidos.	16	Se cuenta con puntos críticos y potenciales evidenciados por el OEFA, el cual son priorizados continuamente.
Climatológico	Grado de influencia de los aspectos climatológicos.	N° de sucesos que han afectado las operaciones de manejo de residuos sólidos.	1	En épocas de alta radiación solar se debe disminuir la exposición al personal.

Fuente: SGLP, 2021.

3.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INSTITUCIONAL

3.2.1. Aspecto normativo

La gestión y manejo de los residuos sólidos se enmarca en lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias, así como su reglamentación aprobada por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y sus modificatorias, los cuales establecen las funciones y competencias específicas y compartidas a los sectores, entes autónomos y municipalidades para el adecuado manejo de los residuos sólidos.

Por su parte, la Municipalidad de Puente Piedra aprobó las siguientes normas:

Tabla N° 06: Normativa distrital

Norma	Detalle
Ordenanza N° 386 - 2020	Ordenanza que aprueba la modificación de la estructura orgánica y del reglamento de organización y funciones (ROF) de la Municipalidad de Puente Piedra. La unidad orgánica encargada de la gestión de residuos sólidos es la Subgerencia de Limpieza Pública.
Ordenanza N° 385 - 2020	Ordenanza que aprueba el régimen tributario de los arbitrios municipales de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines y Serenazgo para el ejercicio fiscal 2021.
Ordenanza N° 379 - 2020	Ordenanza que aprueba el régimen de sanciones administrativas (RASA) y el cuadro único de infracción y sanciones (CUIS) de la municipalidad distrital de Puente Piedra. En la Línea de Acción N° 07 incisos 7.1 y 7.2 se establecen las infracciones relacionadas a la gestión de residuos sólidos.
Ordenanza N° 370 - 2019	Ordenanza que aprueba la modificación del Texto Único de Procedimientos Administrativos. En el cual se incorporan los siguientes procedimientos: Formalización de las asociaciones de recicladores con personería jurídica Incorporación de las Asociaciones de Recicladores formalizados, al Programa de Recolección Selectiva y



	Comercialización de residuos sólidos.
Ordenanza N° 360-2019	Ordenanza que aprueba el Reglamento del Buen Contribuyente del distrito de Puente Piedra en el cual se aprueban los criterios de incorporación, beneficios y responsabilidades para ser parte de este programa.
Ordenanza N° 285-2016	Ordenanza que promueve el manejo sostenible, la segregación de residuos sólidos en la fuente y la formalización de recicladores en el distrito de Puente Piedra. En la presente normativa se establecen los requisitos, equipamientos y uniformes necesarios para la formalización de las Asociaciones de Recicladores.
Resolución de Alcaldía N° 230 - 2019	Mediante la presente Resolución se Conforman del Equipo Técnico Municipal (ETM) para la elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos (PMR) del distrito de Puente Piedra.
Resolución de Alcaldía N° 200 - 2019	Resolución que Aprueba el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Puente Piedra del 2019.

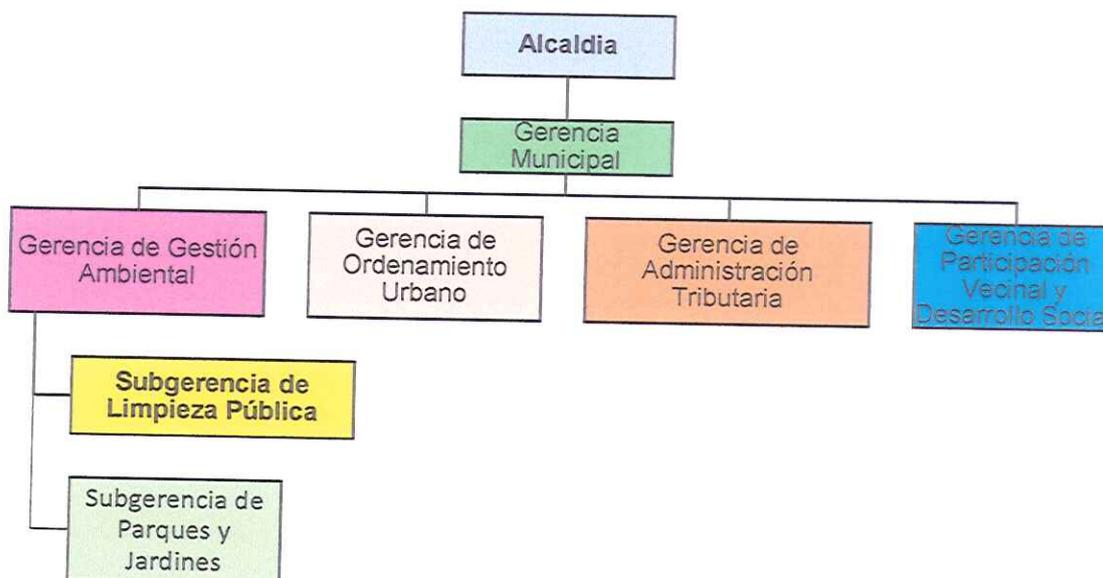
Fuente: SGLP, 2021.

3.2.2. Aspecto institucional

Mediante Ordenanza Municipal N° 386-2020-MDPP se aprobó el reglamento de organización y funciones, donde se establecen las responsabilidades, funciones y competencias que debe cumplir cada órgano de línea.

A continuación, se muestra el organigrama de las áreas involucradas en la gestión de los residuos sólidos:

Gráfico N° 01: Estructura orgánica



Fuente: SGLP, 2021.



La **Gerencia de Gestión Ambiental** es un órgano de línea encargado de la organización, dirección estratégica y planificación de las actividades orientadas a la prestación de los servicios de primera necesidad, así como promover una cultura ambiental y de protección de los recursos naturales y ecosistemas.

La **Subgerencia de Limpieza Pública** es el órgano de línea encargado de la limpieza pública y gestión de los residuos sólidos municipales, facilitando las actividades de recolección, transporte y disposición final. Asimismo, tiene a cargo ejecutar la recuperación, erradicación y vigilancia de puntos críticos de acumulación inadecuada de residuos sólidos; y el Programa de Segregación de Residuos Sólidos Inorgánicos promoviendo la formalización de Asociación de Recicladores.

A continuación, se detallan los actores internos y externos en la gestión de residuos sólidos:

Tabla N°07: Actores Internos

Actores Internos		Funciones
Unidad Orgánica Encargada	GGA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formular y proponer políticas y normas ambientales con el fin de prevenir y minimizar la contaminación ambiental. ▪ Organizar y planificar las actividades orientadas a la prestación de los servicios públicos. ▪ Diseñar programas de sensibilización orientadas a desarrollar una cultura ambiental en los vecinos del distrito.
	SGLP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programar los servicios de limpieza de espacios públicos mediante el barrido de calles y papeleo. ▪ Ejecutar el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos. ▪ Desarrollar actividades de sensibilización ambiental sobre la gestión y manejo de residuos sólidos. ▪ Realizar acciones para prevenir, erradicar, mantener y vigilar los puntos críticos de acumulación de residuos sólidos. ▪ Implementar el Programa de Segregación de residuos sólidos inorgánicos y recolección selectiva promoviendo su reaprovechamiento. ▪ Promover la formalización de Asociaciones de Recicladores. ▪ Elaborar normativa local que ayude a mejorar la gestión de residuos sólidos. ▪ Elaborar los planes anuales de servicios y estructuras de costos para la aprobación de los arbitrios de limpieza pública.
	SGPJ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar la recolección de residuos sólidos orgánicos para su reaprovechamiento. ▪ Desarrollar tecnologías que promuevan el reaprovechamiento de los residuos sólidos.



Unidades Orgánicas de Apoyo			orgánicos.
	GOU	GOU	Fiscaliza el cumplimiento de las disposiciones municipales administrativas, así como fomentar una cultura de prevención y sensibilizar a la población de no cometer infracciones.
	GPVvDS	GPVvDS	Genera las condiciones adecuadas para el desarrollo social y educativo que tiene como finalidad el bienestar general de los vecinos.
	GPPI	GPPI	Asesorar en materia de planeamiento, presupuesto, así como conducir la formulación, evaluación y actualización de los documentos de gestión institucional
	GAF	GAF	Gestionar de forma eficaz y eficiente los recursos económicos y financieros. Dirigir la correcta ejecución y aplicación de los recursos financieros de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y financiera.
		SGL	Programa, organiza, dirige y coordina el proceso de contratación para el abastecimiento de bienes y servicios en general.
	GAT	GAT	Encargada de orientar, emitir, recaudar y fiscalizar las obligaciones tributarias de los contribuyentes
SGRyEC		Dirige, ejecuta y controla los procesos de recaudación de las deudas tributarias, gestionando la cobranza de las deudas tributarias y demás obligaciones a su cargo.	

Fuente: ROF, 2020.

Asimismo, se menciona a continuación los actores externos involucrados:

Tabla N°08: Actores Externos

Gestión	Salud	Aliados
Externa	Educación	UGEL 04
	Salud	Dirección de Redes Integrales de Salud Lima Norte (DIRIS Lima Norte)
	Comunidad Organizada	Juntas vecinales
		Comisarias Zapallal y Ensenada
		ONG AYNE PERÚ
Ambiental	Asociación de Recicladores "Salvando el Planeta Puente Piedra"	

Fuente: ROF, 2020.

3.2.3. Recursos humanos

La Subgerencia de Limpieza Pública es la encargada de gestionar las actividades operativas del personal operativo y administrativo, para lo cual se cuenta con 387 personas. Asimismo, se considera el personal que tiene relación al servicio de limpieza pública perteneciente a la Gerencia de Gestión Ambiental.



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

Tabla N° 09: Personal relacionado al servicio de Limpieza Pública

CARGO / FUNCION	MODALIDAD				TOTAL
	CAS	OBRERO	FUNCIONARIO	OTROS SERVICIOS	
GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL					
Gerente			1		1
Secretaria				1	1
SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PUBLICA					
Subgerente			1		1
Especialista Ambiental				1	1
Técnico Ambiental				2	2
Coordinador del Programa de Segregación				1	1
Asistente del Programa de Segregación				1	1
Asistente - SGLP				1	1
Chofer del Programa de Segregación				1	1
Promotor ambiental				8	8
Supervisor general		1			1
Servicio de Barrido					
Supervisor		10		1	11
Supervisor de apoyo		3			3
Operario	59	130		3	192
Chofer	1	2			3
Servicio de Recolección de residuos solidos					
Supervisor	1	3			4
Supervisor de apoyo		3			3
Operario	61	45		1	107
Chofer	24	23			47
Total General	146	220	2	21	389

Fuente: SGLP, 2021.



3.2.4. Presupuesto

Programación presupuestal

El presupuesto asignado para el periodo 2021 a la Subgerencia de Limpieza Pública para ejecutar los servicios de limpieza pública. Asimismo, es preciso indicar que, dentro del presupuesto total asignado a la gerencia, el monto en materia de residuos sólidos asciende a un total de 22,373,386.00 soles, el cual se divide en 05 actividades, que se especifican a continuación: se detalla a continuación:

Tabla N° 10: Presupuesto 2021

Presupuesto 2021		
Componente	Actividad	Presupuesto -PIM (S/.)
Residuos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Educación y sensibilización a la población en materia de residuos sólidos	10, 000.00
	Almacenamiento, barrido de calles y limpieza de espacios públicos	5 243, 786.00
	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	15 948, 159.00
	Valorización de residuos sólidos municipales	211, 441.00
	Tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales	960, 000.00
TOTAL		22,373,386.00

Fuente: SGLP, 2021.

Estructura de costos

Para el periodo 2021 se aprobó mediante Ordenanza N°385-2020: "Régimen tributario de los arbitrios municipales de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo para el ejercicio fiscal 2021", encontrándose vigente la estructura de costos del año 2020 aplicándose el incremento de IPC correspondiente.

▪ Barrido de calles

A continuación, se detalla la estructura de costos para el periodo 2020, del servicio de barrido de calles, el cual se encuentra vigente para el año 2021 actualizándose con el IPC anual acumulado.

Tabla N°11: Estructura de costos de barrido de calles

Estructura de costos 2020		
	Concepto	Costo anual (S/.)
1	COSTOS DIRECTOS	
1.1	Costos de mano de obra directa	985, 152.00
1.2	Uniformes	75, 520.00
1.3	Materiales de seguridad	5, 571.20
1.4	Materiales de limpieza	2, 880.00
1.5	Herramientas	136, 096.00
1.6	Mobiliarios repuestos	12, 600.00
2	COSTOS INDIRECTOS	



2.1	Costos de mano de obra indirecta	95,106.24
2.2	Costos de útiles de oficina	910.34
2.3	Costos de uniformes indirectos	165.00
3	COSTOS FIJOS	13,186.29
TOTAL		1,327,187.07

Fuente: Ordenanza N° 385-2020.

Teniendo en consideración lo anterior, el costo proyectado del servicio para el año 2021 es de S/. 1,343,644.19.

Tabla N° 12: Proyección del servicio de barrido de calles para el año 2021

Costo aprobado 2020 (OM N°371-MDPP)	Variación anual acumulada (IPC)	Costo proyectado 2021
1,327,187.07	1.24	1,343,644.19

▪ **Recolección de residuos sólidos**

La estructura de costos para el periodo 2020, del servicio de recolección de residuos sólidos, se encuentra vigente para el año 2021 actualizándose con el IPC anual acumulado.

Tabla N° 13: Estructura de costo de recolección de residuos sólidos

Estructura de costos 2020		
Concepto		Costo anual (S/.)
1	COSTOS DIRECTOS	
1.1	Costos de mano de obra directa	1,864,161.60
1.2	Uniformes	89,170.00
1.3	Materiales de seguridad	7,752.60
1.4	Combustibles y lubricantes	1,314,415.68
1.5	Repuestos	185,866.90
1.6	Otros costos y gastos variables	4,574,231.20
2	COSTOS INDIRECTOS	
2.1	Costos de mano de obra indirecta	186,487.62
2.2	Repuestos	6,616.11
2.3	Costos de útiles de oficina	910.34
2.4	Costos de uniformes indirectos	
3	COSTOS FIJOS	31,736.77
TOTAL		8,261,348.82

Fuente: Ordenanza N° 385-2020.

Teniendo en consideración lo anterior, el costo proyectado del servicio para el año 2021 es de S/8,363,789.55.

Tabla N° 14: Proyección del servicio recolección de residuos sólidos para el año 2021

Costo aprobado 2020 (OM N°371-MDPP)	Variación anual acumulada (IPC)	Costo proyectado 2021
8,261,348.82	1.24	8,363,789.55

Fuente: Ordenanza N° 385-2020.

Arbitrios asociados al servicio de limpieza pública

Para cubrir los gastos estimados para la ejecución de los servicios de Limpieza Pública, la Gerencia de Administración Tributaria, a través de sus unidades



orgánicas como la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria – SGRFT es la unidad que se encarga de realizar el cálculo de las tasas según las variables que presenta cada predio y la Subgerencia de Recaudación y Ejecución Coactiva– SGREC es la unidad que se encarga la recaudación-cobro de los tributos de los contribuyentes.

- Porcentaje de subvención de arbitrios asociados del servicio de limpieza pública.

Tabla N° 15: Porcentaje de subvención de arbitrios asociados del servicio de Limpieza Pública

Año Tributo	Tasa	Monto Emisión periodo 2021	Cantidad Exonerados	% Subvención Exoneración
2021	RB	S/ 8,154,717.00	S/ 751,970.16	9.22%
	LP	S/ 3,092,630.64	S/ 214,834.68	6.95%
Total General		S/ 11,247,347.64	S/ 966,804.84	8.60%

Fuente: GAT,2021.

- Tasas según los tipos de contribuyentes

A continuación, paso detallar las tasas por Barrido de Calles - BC y Recolección de Residuos Sólidos RRSS, según la Ordenanza Nro. 371-MDPP y Ordenanza Nro. 385-MDPP:

Tabla N° 16: Tasa por barrido de cales

BARRIDO DE CALLES-BC				
SECTORES	FRECUENCIA SEMANAL	TASA MENSUAL 2020	TASA MENSUAL 2021	
8-9	7 veces por semana	1.22	1.24	
5	7 veces por semana	0.49	0.49	
1-4-7-11-13-14	7 veces por semana	0.32	0.33	
2-6-12	7 veces por semana	0.16	0.16	
3-10-15	7 veces por semana	0.08	0.08	

Fuente: GAT,2021.

Tabla N°17: Tasa por Recolección de Residuos Sólidos RRSS

RESIDUOS SÓLIDOS RRSS			
SECTORES	FRECUENCIA SEMANAL	TASA MENSUAL 2020	TASA MENSUAL 2021
Casa Habitación		0.081	0.082
Comercios		0.092	0.093
Mercados		0.168	0.170
Entidades Publicas		0.072	0.073
Servicios		0.121	0.123
Industrias		0.081	0.082
Veterinarias		0.092	0.093
Lubricantes		0.063	0.064

Fuente: GAT,2021.



- Arbitrios emitidos, recaudados y porcentajes de morosidad

A continuación, se detalla los arbitrios emitidos, recaudados y los porcentajes de morosidad de los últimos años:

Tabla N°18: Arbitrios Emitidos, recaudados y porcentajes de morosidad; de los últimos años

AÑO TRIBUTO	TASA ARBITRIOS	MONTO EMISION	MONTO RECAUDACION	MOROSIDAD	% MOROSIDAD
2018	BARRIDO DE CALLES (LP)	S/ 2,742,570.18	S/ 683,686.49	S/ 2,058,883.69	75.07%
	RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS (RS)	S/ 6,160,587.60	S/ 1,670,355.48	S/ 4,490,232.12	72.89%
	TOTAL	S/ 8,903,157.78	S/ 2,354,041.97	S/ 6,549,115.81	73.96%
2019	BARRIDO DE CALLES (LP)	S/ 4,635,903.48	S/ 1,328,651.69	S/ 3,307,251.79	71.34%
	RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS (RS)	S/ 6,302,680.36	S/ 2,390,919.87	S/ 3,911,760.49	62.07%
	TOTAL	S/ 10,938,583.84	S/ 3,719,571.56	S/ 7,219,012.28	66.71%
2020	BARRIDO DE CALLES (LP)	S/ 3,115,673.04	S/ 697,805.45	S/ 2,417,867.59	67.96%
	RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS (RS)	S/ 7,854,458.40	S/ 2,024,511.07	S/ 5,834,114.29	68.04%
	TOTAL	S/ 10,970,131.44	S/ 2,722,316.52	S/ 7,461,439.78	68.00%
2021 *	BARRIDO DE CALLES (LP)	S/ 3,092,630.64	S/ 334,891.75	S/ 2,757,738.89	89.17%
	RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS (RS)	S/ 8,154,717.00	S/ 1,001,835.85	S/ 7,152,881.15	87.71%
	TOTAL	S/ 11,247,347.64	S/ 1,336,727.60	S/ 9,910,620.04	88.44%

* Ingresos al 31.03.2021

Fuente: GAT,2021

Gráfico N°02: Porcentaje de morosidad del servicio de barrido de calles



Fuente: SGLP,,2021

Gráfico N°03: Porcentaje de morosidad del servicio de recolección de residuos sólidos



Fuente: SGLP,2021.

- Número de predios y/o usuarios que reciben el servicio

Tabla N°19: Predios y/o usuarios que reciben el servicio de barrido de calles y recolección de residuos sólidos municipales

AÑO TRIBUTIVO	CANTIDAD CONTRIBUYENTES	CANTIDAD PREDIOS
2021	91,682	104,116

Fuente: GAT,2021

- Estrategias para la cobranza y recaudación de arbitrios

Las estrategias utilizadas para la gestión de cobranza y/o recuperación de saldos por cobrar de los tributos municipales de la Subgerencia de Recaudación y Ejecución Coactiva- SGREC, tenemos las siguientes:

- Llamadas Recordatorias - vencimientos
- Envío de correo electrónico Email, comunicando los vencimientos y gestionando cancelación de saldos por cobrar.
- Mensajes SMS, Whatsapp, informando sobre beneficios tributarios vigentes
- Visitas de gestión domiciliarias
- Emisión de cartas de Cobranza
- Emisión de Valores Tributarios, Resoluciones de Determinación, Resoluciones de Ejecución Coactiva.



- Implementación de marco normativo que permita otorgar incentivos tributarios a los contribuyentes.

Para la distribución de los arbitrios municipales de barrido de calles y recolección de residuos sólidos, se han establecido los siguientes criterios:

Tabla N°20: Criterios de distribución de arbitrios municipales.

SERVICIO	CRITERIO DE DISTRIBUCIÓN
Recolección de residuos sólidos	Tamaño o área construida del predio (en m ²).
	Uso o actividad del predio.
	Número de habitantes (para predios con uso casa habitación).
Barrido de calles	Longitud del frente del predio expresado en metros lineales que da a la vía pública.
	Frecuencia de servicio

Fuente: Ordenanza N° 385-2020.

Para el cálculo de la tasa por predio de uso vivienda para el servicio de recolección de residuos sólidos se realiza aplicando la siguiente formula:

$$\text{Monto a pagar: } ACm2 * Tm2 * (1 + (Hpred - Hprom) / HPred)$$

Donde:

- ACm2 : Área construida del predio (m²).
- Tm2 : Tasa por metro cuadrado del área construida
- Hpred : Número de habitantes del predio.
- Hprom : Número de habitantes promedio por predio del distrito.

Financiamiento

Las fuentes establecidas para el financiamiento de los servicios de limpieza pública, para el periodo 2021, se detallan a continuación:

Tabla N°21: Financiamiento del servicio de Limpieza Pública

Rubro	SI.
07 Fondo de compensación municipal	8,276,032
08 Impuestos municipales	7,539,537
09 Recursos directamente recaudados	6,003,451
18 Canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones	135,170
TOTAL	21,954,190

Fuente: SGLP, 2021.

Obteniendo la información del análisis institucional, a continuación, se muestra la matriz de variables e indicadores:



Tabla N° 22: Matriz de variables e indicadores de la situación institucional

Componente		Unidad de medida	Indicador	
Aspecto normativo		Instrumento normativo	Instrumentos normativos vigentes	8
Aspecto institucional	Gestión interna	Instrumento técnico administrativo	N° de Instrumentos técnico o administrativos vigentes	1
	Gestión externa	Actor externo	N° de actores relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos	7
Recursos humanos		Trabajadores(as)	N° de trabajadores(as) activos(as)	389
		Trabajadores capacitados	N° de trabajadores(as) capacitados(as)	389
Presupuesto	Presupuesto programado	Soles	Cantidad de recursos programados para la gestión integral de residuos sólidos:	S/. 21,954,190
	Estructura de costos	Soles	Cantidad de recursos costeados para la gestión integral de residuos sólidos	S/. 9,707,433.74
		%	Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral de residuos sólidos municipales	44.21 %
	Arbitrios	Predio	N° de predios que reciben el servicio de limpieza pública:	104116
		Predio registrado	N° de predios registrados en la base de datos de contribuyentes de la municipalidad:	104116
		%	Porcentaje de morosidad en el pago de arbitrios de limpieza pública	
			- Barrido de calles (LP): - Recolección de residuos sólidos (RS):	89.17% 87.71%
	%	Porcentaje del costo de la gestión integral de los residuos que es cubierta con la recaudación de arbitrios	44.21 %	
	Financiamiento	Soles	Cantidad de recursos por fuente de financiamiento:	S/. 21,954,190

Fuente: SGLP, 2021.



3.3. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS

3.3.1. Generación

El Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales se realizó en el año 2019, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 200-2019-MDPP; según lo establecido en la Resolución Ministerial N° 457-2018-MINAM: "Guía para la caracterización de Residuos Sólidos Municipales".

Obteniendo los siguientes resultados:

Tabla N° 23: Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales 2019

Aspectos	Residuos Sólidos Domiciliarios	Residuos Sólidos No Domiciliarios	Residuos Sólidos Especiales
Fuentes de Generación	Viviendas	Establecimientos comerciales, Hoteles, Mercados, Restaurantes Instituciones Públicas y Privadas, Instituciones Educativas, Barrido de Calles	Lubricentros Laboratorios de Ensayo y Similares, Centros Veterinarios
Generación Total	217.85 Tn/día	117.81 Tn/día	0.69 Tn/día
GPC	0.617 kg/hab/día	NO APLICA	NO APLICA
Densidad	145.24 kg/m ³	165.46 kg/m ³	73.00 kg/m ³
Humedad	53.40% promedio	44.71% promedio	-
Composición Física	RESIDUOS APROVECHABLES: 77.09% Residuos Orgánicos: 55.66% Residuos Inorgánicos: 21.43% RESIDUOS NO APROVECHABLES: 22.91%	RESIDUOS APROVECHABLES: 74.13% Residuos Orgánicos: 39.50% Residuos Inorgánicos: 34.63% RESIDUOS NO APROVECHABLES: 25.87%	RESIDUOS APROVECHABLES: 71.93% Residuos Orgánicos: 20.28% Residuos Inorgánicos: 51.64% RESIDUOS NO APROVECHABLES: 28.07%

Fuente: SGLP, 2021.

3.3.2. Almacenamiento

El almacenamiento de residuos sólidos en el distrito de Puente Piedra se realiza de dos maneras:

Domiciliaria y No Domiciliaria: Los residuos sólidos generados en las viviendas y establecimientos comerciales, se almacenan en bolsas plásticas, cajas de cartón, entre otros. Los cuales son dispuestos en sus frontis para ser recolectados por el servicio de recolección de residuos sólidos.



Vía Pública: Este tipo de almacenamiento se lleva a cabo en las papeleras que se ubican en parques y avenidas principales, las cuales son descargadas durante el servicio de papeleo y barrido de calles.

A continuación, se detallan la cantidad y los tipos de almacenamiento:

Tabla N° 24: Dispositivos de almacenamiento

Tipo de dispositivo	Cantidad	Material	Estado	Capacidad	Mantenimiento
Papeleras	46	Fibra de vidrio	Optimo	75 Lt.	Según requiera
	63		Regular		
Estación de reciclaje*	1	Cartón prensado	Optimo	5,210 Lt.	

*Estación donada por ONG "Ciudad Saludable"

Tabla N° 25: Dispositivos de almacenamiento

Tipo de dispositivo de almacenamiento	Fotografías
Papeleras	
Estación de reciclaje	

Fuente: SGLP, 2021

3.3.3. Barrido de vías y espacios públicos

El servicio de barrido de calles y limpieza de espacios públicos se realiza en su totalidad por administración directa, ejecutada por la Subgerencia de Limpieza Pública.

El presente servicio se desarrolla de dos modalidades:



Barrido de fondo: Se ejecuta mediante el barrido manual de veredas, bermas centrales y laterales eliminando tierra, piedrecillas, polvo, arenilla, entre otros; empleando para esta tarea escobas de paja, escobillones, lampas, recogedores y carretillas. Generalmente son realizados en operativos por zonas dependiendo la necesidad.

Barrido superficial: Se desarrolla retirando los residuos sólidos pequeños de veredas, pistas y plazas, así como la descarga de papeleras; empleando escobas metálicas, escobas de paja y recogedores.

El servicio de barrido superficial se ejecuta de la siguiente manera:

Tabla N° 26: Rendimiento operativo del personal por zonas de barrido

Turno	Horario	Zona	Rutas Diaria	Rutas Inter diaria	Rutas Semanales	Cantidad Personal Operativo	Rendimiento Operativo (Km)
MAÑANA	05:00am - 01:00pm	NORTE	21	0	12	31	2.4
		CERCADO	20	3	2	52	0.4
		CENTRO	5	0	0	17	0.7
		SUR	11	10	11	24	3.5
TARDE	02:00pm - 09:00pm	CERCADO	10	4	0	16	0.5
TOTAL			67	17	25	140	7.6

Fuente: SGLP, 2021.

Tipo y cantidad de herramientas y equipamiento

Para el desarrollo de su labor, el personal operario cuenta con su uniforme (pantalón y camisaco, zapatos de punta de acero, mascarilla de protección respiratoria, gorra, chaleco de seguridad) y sus Equipos de Protección Personal (EPP), así como otros implementos que sean necesarios para el desarrollo de su trabajo que garantice su seguridad e integridad física.

A continuación, se detallan las herramientas, uniformes e implementos de seguridad para ejecutar el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos.

Tabla N° 27: Tipo y cantidad de herramientas y equipamiento

Descripción	Cantidad	tipo
Indumentaria	01	Camisaco
	01	Pantalón
	01	Par de guantes de cuero
	01	Par de zapatos de trabajo punta de acero
	01	Mascarilla de drill
	01	Gorra con solapa
	01	Chaleco de seguridad
Materiales y herramientas	01	Escoba metálica
	01	Escoba de paja
	01	Recogedor de metal
	01	Coche de barrido
	01	Cono de seguridad 70 cm.
	01	Bolsas de barrido 180 lts.

Fuente: SGLP, 2021.



Para el recojo de los residuos sólidos producto del servicio de barrido de calles, se cuenta con las siguientes unidades vehiculares:

Tabla N° 28: Unidades de recojo de residuos sólidos producto del servicio de barrido de calles

Tipo de vehículo	Cantidad	Placas
Motofurgón	02	8332-8A
		0050-9A

Fuente: SGLP, 2021.

Tabla N° 29: Cantidad de personal para ejecutar el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos.

Puesto	Cantidad
Supervisor	11
Supervisor de apoyo	3
Operario	192
Chofer	3

Fuente: SGLP, 2021.

La Subgerencia de Limpieza Publica realiza charlas de inducción semanalmente y capacitaciones al personal a través de los supervisores o personal técnico.

3.3.4. Recolección y transporte

Residuos Sólidos Municipales:

El servicio de recolección y transporte de residuos sólidos se ejecuta mediante modalidad mixta, realizándose entre las unidades vehiculares municipales y la EO-RS T.E. PRISMA SAC mediante CONTRATO N°08-2021-MDPP. Lográndose cubrir el 100% de rutas y extensión del distrito, considerando la geografía del distrito y las zonas altas y de difícil acceso para las unidades vehiculares.

A continuación, se detalla la frecuencia, horario y zonas de este servicio de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 30: Resumen de horarios y unidades para Servicio de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos.

TURNOS	N° RUTA ACTUAL	NOMBRE DE LAS RUTAS	FRECUENCIA	RESPONSABLE	UNIDAD	
MAÑANA	R-1	1	SAN PEDRO DE CHOQUE-NARANJOS	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
	R-2	2	GLORIA BAMBA	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
	R-3	3.1	LAS VEGAS	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
		3.2	PANCHA PAULA DERECHO			
		3.3	SANTA PAULA			
	R-4	4.1	LOMAS DE ZAPALLAL	DIARIA	EO-RS	COMPACTA



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

	4.2	CALICHE				
R-5	5.1	ANIMAS DEL SUR	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA	
	5.2	A'3				
	5.3	EUCALIPTOS				
	6	GALLINAZOS-CASA HUERTA				
R-6	6	GALLINAZOS-CASA HUERTA	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	
R-7	7	SANTA BARBARA	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	
R-8	8	CAMINO REAL	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA	
R-9	9	ORQUIDEAS-CASUARINAS	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA	
R-10	10.1	LOMAS LADO DERECHO	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA	
	10.2	PALMITOS - PANCHA PAULA IZQUIERDA				
R-11	11	CHAVIN DE HUANTAR	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	
R-12	12	PRIMERO DE MAYO	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA	
R-13	13.1	ANIMAS	DIARIA	MUNICIPALIDAD	BARANDA	
	13.2	LADERAS II EXPLANADA	INTERDIARIA (M-J-S)			
	13.3	LADERAS II EXPLANADA U3				
R-14	14.1	VIRGEN DE FATIMA	INTERDIARIA (L-Mi-V)	MUNICIPALIDAD	BARANDA	
	14.2	CERRO GORDO				
	14.3	EL PORVENIR				
R-15	15.1	PANAMERICANA NORTE	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	
	15.2	AVENIDAS DEL SUR				
R-16	16.1	COLONIA EL DORADO	INTERDIARIA (M-J-S)	MUNICIPALIDAD	BARANDA	
	16.2	ARENITAS				
	16.3	COMITE 6,7,8 - MONTE DE SENAIN				
R-17	17.1	LADERAS PARTES ALTAS MZ Z	INTERDIARIA (L-Mi-V)	MUNICIPALIDAD	BARANDA	
	17.2	LADERAS PARTES ALTAS MZ S				
TARDE	R-18	18	COPACABANA- LOS SAUCES	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
	R-19	19.1	PSJE SAN MIGUEL	DIARIA	MUNICIPALIDAD	BARANDA
		19.2	LA GRAMA PARTES ALTAS			
		19.3	LOMAS PRIMERO DE MAYO Y BELAUNDE TERRY			
		19.4	OROPEZA_PARTES ALTAS			
	R-20	20.1	CHAVARRIA	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
		20.2	SHANGRILA			
		20.3	CAPITANA			
	R-21	21	MARIA JESUS	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
	R-22	22.1	ALAMEDA DEL NORTE	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
		22.2	ZAPALLAL			
	R-23	23.1	PSJE EL PARRAL	DIARIA	MUNICIPALIDAD	BARANDA
		23.2	PSJE AVITUNI			
		23.3	ALF.URGARTE PARTES ALTAS			
		23.4	TIWINZA PARTES ALTAS			
		23.5	5 DE OCTUBRE			



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

		23.6	EL PARAISO			
	R-24	24.1	URB. EL GRAMADAL	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
		24.2	URB. LOS PORTALES			
	R-25	25.1	TIWINZA - LA ALBORADA	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
		25.2	EL DORADO-LAS TORRES			
	R-26	26.1	VALLE HERMOSO	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
		26.2	OROPEZA			
		26.3	PRIMAVERA-ALFONSO URGARTE			
R-27	27	LAS FRESAS Y LA MERCED	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA	
R-28	28	ROSA LUZ A Y B	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	
NOCHE	R-29	29.1	PC ANTIGUA PANAMERICANA	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
		29.2	PC LA ENSENADA			
		29.3	PC CIRCUNVALACION			
	R-30	30	NUEVA ESPERANZA	INTERDIARIA (L-Mi-V)	MUNICIPALIDAD	CAMIONETA
	R-31	31.1	BELLAVISTA	INTERDIARIA (M-J-S)	MUNICIPALIDAD	CAMIONETA
		31.2	CERRO VERDE			
		31.3	ELICEO COLLAZO			
	R-32	32.1	CERCADO A	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
		32.2	LAMPA DE ORO			
	R-33	33	BELLA AURORA	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
	R-34	34	SANTA ROSA BAJO (AMBOS LADOS)	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
	R-35	35	LADERAS DE CHILLON PARTE BAJA	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
	R-36	36	SANTA ROSA PARTE ALTA	DIARIA	MUNICIPALIDAD	BARANDA
	R-37	37	ENSENADA IZQUIERDA	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
	R-38	38	5 ETAPAS CHILLON	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
	R-39	39	ENSENADA PARTE ALTA(LADO DERECHO Y IZQUIERDO)	DIARIA	MUNICIPALIDAD	BARANDA
	R-40	40.1	PORTALES_FOVIMAR	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
		40.2	ENSENADA DERECHA			
	R-41	41	LADERAS_VALLE CHILLON	DIARIA	EO-RS	COMPACTA
	R-42	42	HIJOS DE LUYA	DIARIA	MUNICIPALIDAD	COMPACTA
R-43	43	CERCADO B	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	
R-44	44	AVENIDAS PRINCIPALES	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	
R-45	45	PANAMERICANA NORTE	DIARIA	EO-RS	COMPACTA	

Fuente: SGLP, 2021.



Para la supervisión del servicio de recolección de residuos municipales, se cuenta con 03 supervisores asignados por la Municipalidad en los turnos mañana, tarde y noche, para supervisar y controlar el debido cumplimiento del servicio, así como detectar cualquier deficiencia y reportar a la Subgerencia de Limpieza Pública cualquier observación que implique una falta para su respectiva penalidad. Asimismo, los supervisores cumplen con reportar el formato de la distribución de unidades vehiculares y la entrega de boleta de pesaje del relleno sanitario.

Residuos de la Construcción y Demolición:

Por otro lado, se brinda el Servicio de recolección y transporte de residuos de la construcción y demolición (RCD) de obras menores conjuntamente con la Empresa Operadora de Residuos Sólidos "Prisma" quien realiza la disposición final de estos residuos; cabe precisar que este servicio se brinda eventualmente, solo en operativos de limpieza y recolección.

Para realizar la ejecución del Servicio de recolección y transporte de residuos de la construcción y demolición (RCD) de obras menores, se cuenta con el siguiente personal, herramientas, equipos y unidades vehiculares:

Tabla N° 31: Personal, herramientas, equipos y unidades que se utilizan en la recolección de RCD.

Tipo de Administración	Personal, herramientas y equipos e unidades
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> - 01 chofer y 02 ayudantes - 01 lampa carbonera. - 01 lampa cuchara. - 01 carretilla buggy. - Cargador Frontal
EO-RS PRISMA	<ul style="list-style-type: none"> - 01 chofer y 02 ayudantes - Volquete

Fuente: SGLP, 2021.

Residuos Sólidos Municipales Aprovechables

La Municipalidad de Puente Piedra ha implementado un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva con la finalidad de reducir la cantidad de residuos sólidos municipales que son dispuestos en los rellenos sanitarios, a fin de mitigar la generación de gases de efecto invernadero, erosión de suelos y reducir el uso de las materias primas.

Para lograr este objetivo se realiza campañas de educación ambiental, ferias de recreación con temática ambiental, capacitaciones gratuitas a generadores en todos sectores vecinales, entre otras actividades presenciales o a distancia. Así mismo, en concordancia con la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, y su reglamento; los residuos segregados en la fuente son recolectados por Recicladores formalizados y empadronados.



Tabla N°32: Organizaciones de Recicladores Formalizados de Puente Piedra

NOMBRE DE LA ASOCIACION DE RECICLADORES	N° DE RECICLADORES FORMALIZADOS
Asociación de la Recicladores Salvando el Planeta	12

Fuente: SGLP, 2021.

La recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables se viene realizando mediante la participación de 12 recicladores formalizados Asociación Salvando El Planeta Puente Piedra, identificado con RUC N° 20602292879 e inscripción con Partida Registral N° 13787791 – SUNARP. Así mismo se les ha organizado en zonas, horarios y rutas de recolección selectiva; para ello, emplean un (01) motofurgón y once (11) triciclos adaptados, los cuales cuentan con distintivos de la Municipalidad; además de ello, los recicladores portan un uniforme y fotocheck que los identifica, así como sus Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N°33: Indumentaria para Recolección Selectiva de residuos inorgánicos aprovechables.

N°	ITEM
1	Gorra con visera
2	Mascarilla de tela
3	Guantes de cuero
4	Zapatos cerrados
5	Chaleco de drill con cinta reflectiva
6	Pantalón de drill con cinta reflectiva
7	Polo de manga larga de algodón
8	Fotocheck de identificación como reciclador formalizado.
9	Botas con punta de acero en caso de acondicionamiento en planta de acopio
10	Casco de seguridad en caso de acondicionamiento en planta de acopio

Fuente: SGLP, 2021.

Tabla N°34: Vehículos autorizados para Recolección Selectiva de residuos inorgánicos reciclables.

DESCRIPCIÓN	VEHÍCULO
<p>Triciclo a pedal: Vehículo a pedal debidamente acondicionados para el transporte de residuos sólidos reaprovechables. Accesibilidad a zonas de alto tránsito vehicular. Carga delantera. Recolección eficiente.</p>	

Trimoto de carga (moto furgón):
Vehículo motorizado que se moviliza por un motor a combustible, de cuerpo metálico, carga trasera y capacidad máxima de 3.5 metros cúbicos.
Accesibilidad a zonas de alto tránsito vehicular.
Carga trasera.
Recolección más eficiente.



Fuente: SGLP, 2021.

Tabla N° 35: Descripción de rutas y horarios para la recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos aprovechables municipales

MACRORUTA	MICRORUTA	TURN O (M/T/N)	HORARIO	FRECUEN C I A (Lunes- Domingo)	ENTIDAD ENCARGADA
Sector 1 "El Dorado"	S01-01 (Ruta 01)	M - T	8 am – 2 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S01-02 (Ruta 02)	M - T	8 am – 2 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
Sector 2 "Lomas"	S02-01 (Ruta 01)	M - T	8 am – 3 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S02-02 (Ruta 02)	M - T	8 am – 2 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S02-03 (Ruta 03)	M - T	8 am – 1 pm	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
Sector 3 "Jerusalén"	S03-01 (Ruta 01)	M	8 am – 11 am	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S03-02 (Ruta 02)	M - T	8 am – 3 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S03-03 (Ruta 03)	M - T	8 am - 2 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S03-04 (Ruta 04)	M	8 am – 12 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S03-05 (Ruta 05)	M	8 am – 12 pm	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S03-06 (Ruta 06)	M	8 am – 12 pm	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S03-07 (Ruta 07)	M - T	8 am – 1 pm	Jueves	Asociación Salvando El Planeta
	S03-08 (Ruta 08)	M - T	8 am – 1 pm	Viernes	Asociación Salvando El Planeta
	S03-09 (Ruta 09)	M	8 am – 12 pm	Viernes	Asociación Salvando El Planeta
Sector 4 "Leoncio Prado"	S04-01 (Ruta 01)	M	8 am – 12 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S04-02 (Ruta 02)	M	8 am – 12 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S04-03 (Ruta 03)	M - T	8 am – 1 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S04-04 (Ruta 04)	M - T	8 am – 3 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S04-05 (Ruta 05)	M - T	8 am – 2 pm	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S04-06 (Ruta 06)	M	8 am – 12 pm	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S04-07 (Ruta 07)	M - T	8 am – 1 pm	Jueves	Asociación Salvando El Planeta
	S04-08 (Ruta 08)	M - T	8 am – 2 am	Viernes	Asociación Salvando El Planeta
	S04-09 (Ruta 09)	M	8 am – 12 pm	Viernes	Asociación Salvando El Planeta
	S05-01 (Ruta 01)	M - T	8 am - 2 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S05-02 (Ruta 02)	M - T	8 am - 2 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta

**PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

Sector 5 "Alameda del Norte"	S05-03 (Ruta 03)	M	8 am - 11 am	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S05-04 (Ruta 04)	M	8 am - 11 am	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S05-05 (Ruta 05)	M - T	8 am - 2 pm	Jueves	Asociación Salvando El Planeta
	S05-06 (Ruta 06)	M	8 am - 12 pm	Viernes	Asociación Salvando El Planeta
Sector 6 "La Grama"	S06-01 (Ruta 01)	M - T	8 am - 1 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S06-02 (Ruta 02)	M	8 am - 12 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S06-03 (Ruta 03)	M	8 am - 12 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S06-04 (Ruta 04)	M - T	8 am - 1 pm	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S06-05 (Ruta 05)	M - T	8 am - 3 pm	Jueves	Asociación Salvando El Planeta
	S06-06 (Ruta 06)	M - T	8 am - 1 pm	Viernes	Asociación Salvando El Planeta
	S06-07 (Ruta 07)	M	8 am - 11 am	Viernes	Asociación Salvando El Planeta
Sector 7 "Copacabana"	S07-01 (Ruta 01)	M	8 am - 12 pm	Lunes	Asociación Salvando El Planeta
	S07-02 (Ruta 02)	M - T	8 am - 3 pm	Martes	Asociación Salvando El Planeta
	S07-03 (Ruta 03)	M - T	8 am - 2 pm	Miércoles	Asociación Salvando El Planeta
	S07-04 (Ruta 04)	M - T	8 am - 2 pm	Jueves	Asociación Salvando El Planeta

Fuente: SGLP, 2021.

Para el año 2020, se logró recolectar de manera selectiva un total de 218.49 toneladas de residuos sólidos inorgánicos de origen domiciliario y no domiciliario, teniendo en consideración que se suspendieron las actividades económicas del servicio de reciclaje por la coyuntura del Estado de emergencia. Y en el año 2019 se valorizó 782.42 toneladas de residuos sólidos inorgánicos; de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N°36: Toneladas de residuos sólidos valorizados PSF-RS Puente Piedra 2019-2020.

AÑO	2019	2020
Toneladas de residuos sólidos inorgánicos aprovechables	782.42	218.49

Fuente: SGLP, 2021.

Tabla N°37: Toneladas de residuos sólidos valorizados de fuentes domiciliarias y no domiciliarias 2020.

MES	PESO TOTAL
EN	32.72
FEB	33.07
MAR	21.76
AGOST	14.19
SEPT	15.36
OCT	27.84
NOV	37.04
DIC	36.51



TOTAL	218.49
--------------	---------------

Fuente: SGLP, 2021.

Adicionalmente, la Municipalidad de Puente Piedra viene implementando un Programa de valorización de residuos sólidos orgánicos dirigido a los principales generadores de residuos orgánicos tales como mercados y residuos de maleza producto del mantenimiento de las áreas verdes del distrito.

Para la implementación de este programa se siguió la metodología aplicada para el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva, con la excepción de que, la recolección y valorización de estos residuos sería realizada de manera directa con personal de la Municipalidad.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

En el año 2020, en campañas realizadas en coordinación y alianza estratégica con las empresas Comimtel Recycling y RECOLECC, se logró recolectar y transportar un total de 3.5 tn de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, garantizando su tratamiento y disposición final adecuada.

Tabla N°38: Cantidad recolectada de RAEE-2020

N°	EMPRESA	CANTIDAD RECOLECTADA
01	Comimtel Recycling y RECOLECC	3.5 tn

Fuente: SGLP, 2021.

3.3.5. Valorización

Planta de valorización de residuos orgánicos

La planta de compostaje fue implementada por la Subgerencia de Parques y Jardines en convenio con la Institución Educativa N°3073 El Dorado, el cual cedió un total de 1,200 m² para la valorización de residuos orgánicos generados en los mercados, poda y mantenimiento de las áreas verdes del, el mismo que fue inaugurado en el año 2019.

Está ubicado en Ca. Julio Díaz cruce con Ca. 3, Sector El Dorado - Puente Piedra (Ref. Interior de la I.E. N° 3073 El Dorado), Coordenadas UTM 18L 271613E/8690872N. Zona: norte / sector: El Dorado del distrito de Puente Piedra.

Para valorizar los residuos sólidos orgánicos se emplea la tecnología de compostaje aerobio, que consiste en la aplicación de las técnicas de hilera mediante el volteo frecuente de las pilas para que exista una descomposición uniforme de los residuos, ya que las capas externas más frescas de la pila de residuos orgánicos se mueven a las capas internas donde se exponen a temperaturas más altas y a una actividad microbiana más intensiva.



En la actualidad, la planta de compostaje municipal cuenta con 8 operarios (7 varones y 1 mujer) capacitados en temas relacionados a medidas de seguridad e higiene laboral, gestión integral y manejo de residuos sólidos, que laboran de lunes a sábado en turno mañana y tarde.

Los residuos orgánicos (restos de verdura y fruta) recolectados y valorizados son procedente del Mega mercado Señor de Huamantanga y Asociación de Comerciantes y Productores Las Tres Regiones, como también restos de maleza y poda del mantenimiento de las áreas verdes o similares.

La planta de compostaje municipal tiene una capacidad operativa de 1.5 Toneladas diarias y una producción mensual de compost aprox. 9 toneladas.

Entre el año 2019-2020 se llegó a valorizar un total de 243.3665 Tn de residuos orgánicos obteniendo de ello una producción de 61.17 Tn de compost.

Tabla N° 39: Cantidad de residuos orgánicos valorizados 2019-2020

Año	Valorizado (Tn)	Producción de compost (Tn)
2019	131.89	40.98
2020	111.48	20.19
Total	243.37 TN	61.17 TN

Fuente: SGPJ, 2021.

La planta de compostaje cuenta con 12 áreas de distribución, que son las siguientes:

- **Área de descarga**, posee 12 m², el cual es usado para almacenar de manera temporal los residuos orgánicos recolectados, para realizar dicha actividad de recolección se cuenta con un (01) camión baranda de 4 toneladas de la Subgerencia de Parques y Jardines.
- **Área pesaje**, espacio de 12 m² en donde se efectúa la segregación y pesaje de residuos orgánicos a valorizar.
- **Área mezclado**, cuenta con un área de 12 m² en donde se realiza la mezcla de diferentes residuos orgánicos (maleza, guano, aserrín, verduras, frutas entre otros) de acuerdo a la proporción establecido.
- **Área de pilas de compostaje**, se cuenta con 10 pilas de compostaje (9 pilas con dimensión de 2x1.5x20 m y 1 pila de 2x1.5x10), en donde se acumulan los residuos orgánicos a compostar durante 3 meses, cuenta con un volumen total de 570 m³ para recepcionar residuos orgánicos, presenta techo de malla rachel lo que permite un proceso de compostaje homogéneo.
- **Área de guano**, lugar donde se almacena de manera temporal estiércol de pollo o vacuno que se recolecta de las fuentes generadores empadronados.



- **Área de Tamizado**, espacio de 12 m², cuyo lugar es usado para tamizar el pre compost y obtener una granulometría homogénea para su posterior ensacado.
- **Área de almacén de compost**, cuenta con un área de 9 m², esta es usado para almacenar de manera temporal sacos de compost, cuya capacidad de almacenamiento es de 200 sacos.
- **Área de microorganismos eficientes (EM)**, espacio de 9 m², el cual sirve para colocar 4 cilindros de 200 litros con la finalidad de cultivar microorganismos benéficos (EM), el mismo que es rociado sobre el material orgánico con el fin de mejorar el proceso de compostaje, eliminar olores fétidos y eliminar o reducir los vectores biológico.
- **Área de recepción**, cuenta con una espacio de 9 m², destinado para realizar charlas periódicas y capacitaciones al personal en temas de relacionados a medidas de seguridad e higiene laboral, gestión integral y manejo de residuos sólidos.
- **Área de punto de acopio de residuos generales**, se dispuso este espacio de 12 m² para ubicar 01 contenedor para almacenar de manera temporal residuos sólidos no compostables, producto de la actividad de segregación.
- **Almacén de maleza**, el área cuenta con 36 m² para almacenar resto de poda y maleza producto del mantenimiento de las áreas verdes públicos del Distrito.
- **Área de almacén de herramientas**, espacio de 37.5 m², cuyo lugar es usado para almacenar herramientas, equipos y materiales de la planta de compostaje municipal. Entre los equipos que se tiene una (01) chipeadora, una (01) balanza electromecánica, 01 motosierra, 01 esmeril, 01 podadora de altura y 01 mochila fumigadora.

El procesamiento de la Planta de Valorización se supervisa mediante el control de la temperatura, humedad y pH de la materia orgánica en descomposición, empleando para ello termómetros y otros equipos electrónicos que se requieran; asimismo, se cuenta con formatos para el registro del ingreso de los residuos sólidos orgánicos que serán procesados y para el control del avance de degradación de cada pila de compostaje

La planta de compostaje presenta construcción rustica (palos de eucalipto y malla Raschell), acondicionado para valorizar aproximadamente 400 toneladas de residuos orgánicos anualmente. Esta planta de valorización no cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobado o licencia de funcionamiento, toda vez que se procesa diariamente un aproximado de 1.5 toneladas de residuos sólidos orgánicos; asimismo, este no está vinculado a un proyecto de inversión pública.

3.3.6. Tratamiento



En el distrito de Puente Piedra no se realiza el proceso de tratamiento de los residuos sólidos dentro del sistema de manejo de residuos sólidos municipales o municipales especiales.

3.3.7. Transferencia

En el distrito de Puente Piedra no se realiza el proceso de tratamiento de los residuos sólidos dentro del sistema de manejo de residuos sólidos municipales o municipales especiales.

3.3.8. Disposición final

Los residuos sólidos municipales recolectados en el distrito de Puente Piedra, a la actualidad son transportados y dispuestos directamente en el relleno sanitario mecanizado Innova Ambienta-El Zapallal ubicado en la jurisdicción del distrito de Carabaylo, el cual es de administración privada.

La cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos en el relleno sanitario, durante los últimos años, se muestra en el siguiente detalle:

Tabla N° 40: Cantidad de residuos sólidos dispuestos en el relleno sanitario

Relleno Sanitario	Tipo de residuo	2017	2018	2019	2020
El Zapallal	Residuos municipales	105,858.86	105,239.32	122,452.92	125,407.66

Fuente: SGLP, 2021.

Considerando el análisis técnico operativo de la gestión de los residuos sólidos municipales, se obtiene la siguiente matriz:

Tabla N°41: Variables e indicadores de aspectos técnicos y operativos

COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADORES 2020
Generación	Estudio actualizado	3
Almacenamiento	Dispositivos de almacenamiento	110
Barrido de vías y espacios públicos	Km-lineales	203.07 km
Recolección y transporte	Toneladas	125,407.66
Valorización	Toneladas	Orgánicos: 131.89
		Inorgánicos: 218.49
Disposición final	Toneladas	125,407.66
Supervisión	Cantidad de supervisiones	365 supervisiones del servicio de barrido de calles y espacios públicos
		365 supervisiones de recolección y transporte de residuos sólidos municipales.



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

		24 supervisiones de recolección selectiva de residuos sólidos
--	--	---

Fuente: SGLP, 2021.



3.4. MATRIZ DE BRECHAS Y NECESIDADES

Tabla N°42: Matriz de brechas y necesidades del distrito de Puente Piedra

ASPECTO	COMPONENTE	VARIABLE	BRECHA	INDICADOR	NECESIDAD
ENTORNO FÍSICO	FRANJA DERECHA DEL RÍO CHILLÓN	Eventos climatológicos	Cubrir la gestión de residuos sólidos durante emergencias climatológicas como el fenómeno del Niño y desbordes	N° de emergencias que han afectado las operaciones de manejo de residuos sólidos	Protocolo de intervención para el manejo de residuos sólidos en caso de ocurrencia de desastres naturales
		Acciones frente a la afectación de la franja marginal y recurso hídrico	Franja marginal del Río Chillón sin presencia de residuos sólidos	N° de áreas recuperadas en la franja del Río Chillón por disposición inadecuada de residuos sólidos	Desarrollar acciones de identificación, limpieza, arborización, recuperación y fiscalización de los espacios afectados identificados
	HUACA TAMBO INGA	Puntos de acumulación de residuos sólidos afectan la zona arqueológica	Zona arqueológica sin presencia de residuos sólidos	Número de puntos erradicados y recuperados	Plan de vigilancia y prevención de presencia de residuos sólidos
SITUACIÓN INSTITUCIONAL	ASPECTO NORMATIVO	Instrumento normativo	Total de documentos normativos identificados se encuentran actualizados	N° de instrumentos normativos vigentes	Actualización de documentos normativos
		Gestión interna	Total de documentos técnicos identificados se encuentran actualizados	N° de instrumentos técnicos vigentes	Actualización de documentos técnicos
	ASPECTO INSTITUCIONAL	Gestión externa	Todos los actores locales relacionados a la gestión de residuos sólidos se han incorporado	N° de actores externos relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos	Incorporación de actores externos relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos
		Disponibilidad	Total de puestos cubiertos de acuerdo al	N° de trabajadores(as) activos	Cuadro de puestos actualizado de acuerdo al
	RECURSOS HUMANOS				



PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

cuadro actualizado		área donde realizan sus actividades
Capacitación	Total de trabajadores capacitados de acuerdo a la función que realizan	N° de trabajadores(as) capacitados
Presupuesto programado	Todos los recursos son programados en el PP 0036	Cantidad de recursos programados para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales
Estructura de costos	Todos los costos son incluidos en la estructura	Cantidad de recursos necesarios para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales reflejados en la estructura de costos
PRESUPUESTO	El total de costos asociados a la gestión integral y manejo de residuos sólidos es cubierto	Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales
	Total de predios son identificados	N° de predios que reciben el servicio de limpieza pública
Arbitrios	Total de predios identificados contribuyen con el pago de los arbitrios	N° de predios registrados en la base de datos de contribuyentes de la municipalidad
	Morosidad	Porcentaje de morosidad en el pago de arbitrios de limpieza pública
		Plan anual de capacitación de personal
		Programación presupuestal del total de recursos necesarios para la gestión integral y manejo de residuos sólidos
		Estructura de Costos actualizado en función a los recursos humanos, materiales e insumos necesarios para la correcta ejecución del servicio de limpieza pública
		Análisis de ejecución presupuestal
		Catastro urbano actualizado
		Registro de contribuyentes
		Implementación de actividades para reducir el porcentaje de morosidad



**PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

			El costo total de la gestión integral y manejo de residuos sólidos es cubierto mediante la recaudación de arbitrios	Porcentaje del costo de la gestión integral y manejo de residuos que es cubierta con la recaudación de arbitrios	Análisis de recaudación y ejecución presupuestal
			Financiamiento	Cantidad de recursos por fuente de financiamiento	Eliminar las tasas de morosidad existentes
ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS	GENERACIÓN	Fuentes de generación	Todas las fuentes de generación han sido caracterizadas	N° de componentes actualizados del estudio de caracterización (domiciliarios, no domiciliarios, especiales)	Identificar las fuentes de generación municipales para contar con el estudio de caracterización de residuos sólidos actualizado
		Cobertura de dispositivos de almacenamiento	Todos los espacios públicos priorizados cuentan con dispositivos de almacenamiento	N° de dispositivos de almacenamiento operativos	Priorizar espacios públicos que requieran dispositivos de almacenamiento
ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS	BARRIDO Y LIMPIEZA DE ESPACIOS PÚBLICOS	Cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos	Todas las vías y espacios públicos son cubiertas por el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos	Km – Lineales cubiertos por el servicio de barrido	Identificar las vías y espacios públicos que requieren el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos
		Residuos Sólidos municipales recolectados	Zonas de difícil acceso que no cuentan con un servicio de recolección adecuado	Identificación de zonas de difícil acceso que necesitan un servicio adecuado de recolección de residuos sólidos	Gestionar sistemas de recolección eficientes según la necesidad geográfica
ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	Residuos de Construcción y demolición	Gestión de los residuos de construcción y demolición	Contar con Instrumento de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición	Aprobación e implementación de Instrumento de Gestión de Residuos de Construcción



PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

VALORIZACIÓN	Cantidad de residuos sólidos municipales recolectados	Todos los residuos sólidos aprovechables en el distrito son valorizados	Toneladas de residuos sólidos municipales reaprovechados	Implementar medidas que promuevan la mayor recuperación de residuos reaprovechables					
DISPOSICIÓN FINAL	Cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos	Todos los residuos sólidos aprovechables en el distrito son dispuestos	Toneladas de residuos sólidos municipales dispuestos	Garantizar la disposición final seguro de los residuos sólidos recolectados					

Fuente: SGLP, 2021.



IV. DESARROLLO DE PMRS

El presente Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales es un instrumento de planificación institucional con un horizonte al 2025, y se enmarca dentro de la Ley General de Residuos Sólidos y los lineamientos establecidos por el Ministerio del Ambiente, en su calidad de ente rector del sector ambiental; asimismo, el presente documento busca orientar las acciones al corto, mediano y largo plazo para garantizar la gestión y manejo de los residuos sólidos de ámbito municipal, definiendo acciones estratégicas, indicados y medios de verificación que permitan su trazabilidad, evaluación, actualización y mejora continua.

4.1. OBJETIVOS Y MEDIOS

Para la formulación de los objetivos y medios destacados del distrito de Puente Piedra se realizó el proceso de reflexión estratégica y la orientación indicada en la Guía del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos aprobado por el Ministerio del Ambiente.

4.1.1. Determinación del árbol de problemas

El diagnóstico situacional de la gestión de residuos sólidos del distrito de Puente Piedra permitió identificar y priorizar los problemas actuales y posteriores, por el cual se planteó el Árbol de Problemas para el distrito de Puente Piedra, según el Grafico N°04.

4.1.2. Determinación de objetivos y medios

Para la determinación del objetivo central se tomó en consideración los resultados del Árbol de Problemas, es decir las causas que originan el problema central, así mismo a partir de las directas se establecieron los medios de primer nivel y de las indirectas los medios fundamentales, según la Tabla N°43.

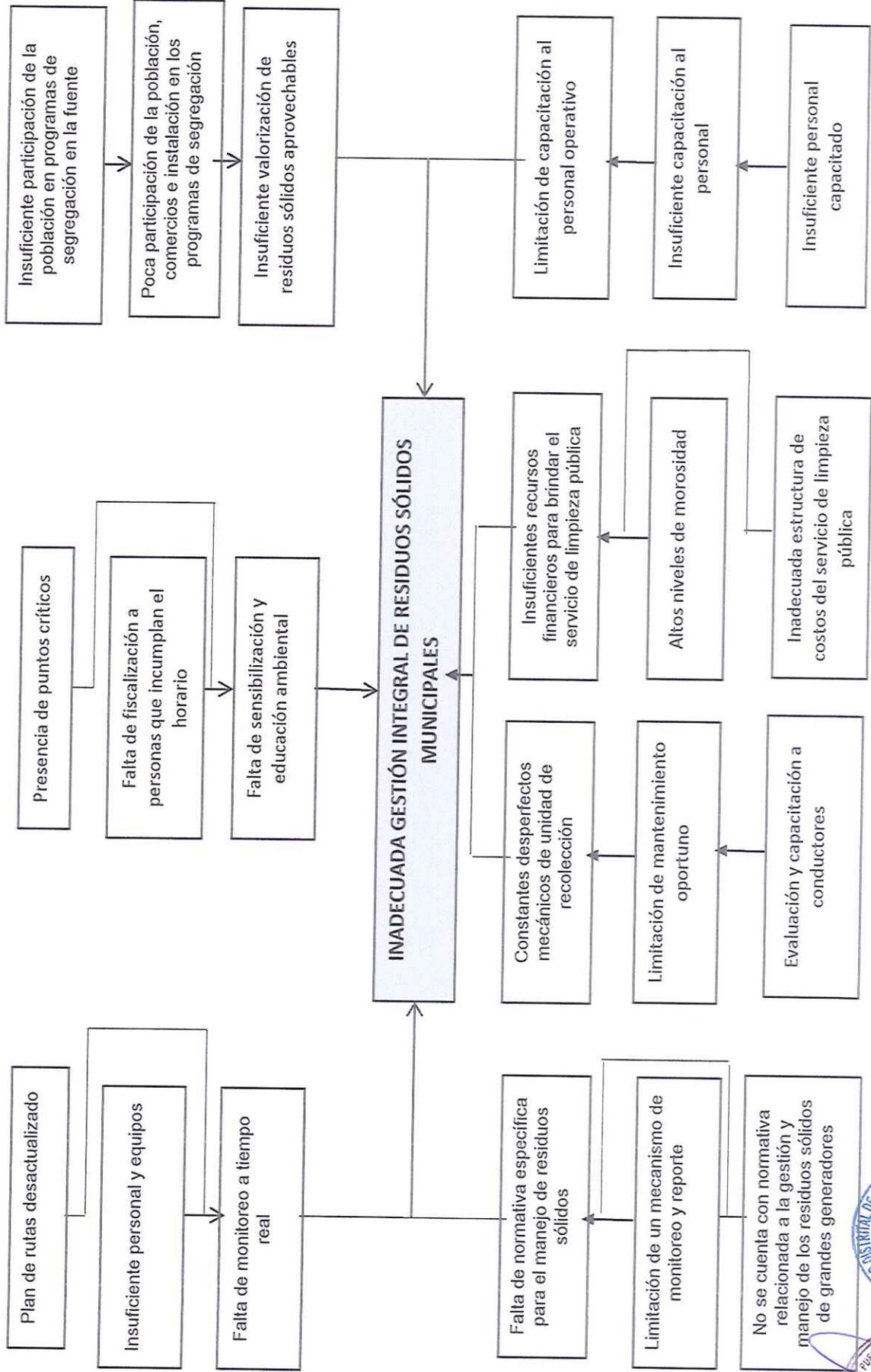
4.1.3. Objetivos General

Contar con una adecuada y eficiente gestión integral de residuos sólidos municipales en el distrito.

De la identificación y análisis de las causas de los problemas en el manejo y gestión de los residuos sólidos municipales, se ha definido como necesario lo siguiente:



Gráfico N°04: Árbol de problemas del distrito de Puente Piedra



**PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

Tabla N°43: Objetivos y medios fundamentales del distrito de Puente Piedra

OBJETIVO CENTRAL	MEDIOS DE PRIMER NIVEL	MEDIOS FUNDAMENTALES
Almacenamiento, barrido y limpieza de espacios públicos de residuos sólidos municipales adecuados	Se cuentan con espacios públicos que cuenten con dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos Se cuenta con un plan de limpieza y mantenimiento oportuno de los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos El personal de barrido y limpieza de espacios públicos es el necesario para ejecutar los servicios. Se cuenta con unidades para el traslado de personal y herramientas a los puntos de trabajo alejados Las rutas de barrido son eficientes y se encuentran actualizadas Recuperación, mantenimiento y vigilancia de puntos críticos identificados	Los implementos de seguridad, equipamiento y herramientas de trabajo cuentan con un recambio oportuno Se cuentan con las unidades vehiculares de recolección de residuos sólidos necesarias para la ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos Se realiza el mantenimiento de las unidades vehiculares de forma oportuna contando con la disponibilidad de repuestos necesarios Se cuenta con unidades vehiculares y maquinaria para recojo de residuos de construcción y demolición en puntos críticos Zonas de difícil acceso cuentan con un servicio de recolección eficiente
Contar con una adecuada y eficiente gestión integral de residuos sólidos municipales en el distrito	Eficiente capacidad operativa para recolección, transporte de residuos sólidos municipales Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Supervisión eficiente al contrato de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos con la EO-RS Rutas de recolección de residuos sólidos eficientes y actualizadas Se cuenta con un contrato para la disposición final segura de los residuos sólidos recolectados en el distrito Se cuenta con un contrato para la disposición final segura de los residuos sólidos de construcción y demolición Se cuenta con un registro actualizado de las toneladas que se disponen en el relleno sanitario
Apropiada valorización de residuos sólidos	Operatividad constante de la planta de valorización de residuos sólidos orgánicos Participación activa de la población, comercios e instituciones en el Programa de Segregación Crecimiento organizacional y empresarial de las Asociaciones de Recicladores participantes en el Programa de Segregación	Supervisión y reportes eficientes de los parámetros de ejecución de los servicios de limpieza pública Población puentepedrina conoce y respeta las rutas de recolección de residuos sólidos
Suficiente información para la gestión integral de		



residuos sólidos municipales	Inventario actualizado y digitalizado del almacén de Limpieza Pública
Minimización de residuos sólidos municipales	Difusión y educación constante a la población respecto a la minimización de la generación de residuos sólidos
Suficientes recursos financieros para brindar el servicio de limpieza pública	Se cuentan con tecnologías que promuevan el reciclaje y minimización residuos sólidos
Eficiente gestión técnica y administrativa del servicio de limpieza pública	Estructura de costos para el servicio de limpieza pública actualizado
	Se cuenta con programas que promueven el pago oportuno de los arbitrios asociados al servicio de limpieza pública
	Personal operativo capacitado de acuerdo a sus actividades y funciones
	Personal técnico y supervisores capacitados para la correcta gestión de los residuos sólidos
	Personal administrativo municipal capacitado sobre minimización y segregación de residuos sólidos

Fuente: SGLP, 2021.

4.2. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Ante el problema central planteado, se han definido una serie de medios fundamentales que ayudaran a cumplir con el objetivo central, por lo cual se ha realizado la identificación de alternativas y/o acciones de solución que coadyuven a cerrar las brechas antes mencionadas; para ello se consideró las variables de factibilidad técnica y evaluación financiera al corto, mediano y largo plazo.

Tabla N°44: Alternativas de solución y/o acciones de solución

MEDIOS DE PRIMER NIVEL	MEDIOS FUNDAMENTALES	ACCIONES
Almacenamiento, barrido y limpieza de espacios públicos de residuos sólidos municipales adecuados	Se cuentan con espacios públicos que cuenten con dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos	Priorizar zonas que necesiten dispositivos de almacenamiento temporal de residuos sólidos
	Se cuenta con un plan de limpieza y mantenimiento oportuno de los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos	Identificación de cantidad y tipos de dispositivos a adquirir Adquisición e instalación de dispositivos de almacenamiento Elaborar plan de limpieza y mantenimiento de dispositivos de almacenamiento.
El personal de barrido y limpieza de espacios públicos es el necesario		Adquisición de materiales e insumos necesarios para desarrollar el plan de limpieza Ejecución de las actividades de limpieza y mantenimiento de dispositivos de almacenamiento Evaluar situación física actual del personal de barrido de calles y limpieza de espacios públicos



**PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

<p>para ejecutar los servicios.</p>	<p>Análisis de necesidad de personal con rutas por atender</p>
<p>Se cuenta con unidades para el traslado de personal a los puntos de trabajo alejados</p>	<p>Establecer cantidad de personal necesario para mejorar el servicio de barrido de calles</p>
<p>Las rutas de barrido son eficientes y se encuentran actualizadas</p>	<p>Identificar alternativas para el traslado del personal de barrido a los puntos de trabajo</p> <p>Realizar mantenimiento de unidades periódicamente y adquisición de repuestos</p> <p>Coordinaciones necesarias con supervisores para identificación de rutas, zonas y frecuencias de barrido</p>
<p>Recuperación, mantenimiento y vigilancia de puntos críticos identificados</p>	<p>Adquisición de equipo de cómputo para manejo de software de ingeniería</p> <p>Diseño de rutas de barrido y necesidad de cobertura del servicio</p> <p>Aprobación del plan de rutas de barrido</p> <p>Identificar puntos críticos de acumulación inadecuada de residuos sólidos</p> <p>Elaborar y aprobar plan de trabajo anual para erradicación de puntos críticos</p> <p>Adquisición de materiales e insumos necesarios para el plan de erradicación de puntos críticos</p>
<p>Los implementos de seguridad, equipamiento y herramientas de trabajo cuentan con un recambio oportuno</p>	<p>Ejecución de las actividades incluidas en el plan de trabajo anual</p> <p>Reporte de la erradicación de puntos críticos</p> <p>Considerar los implementos de seguridad, equipamiento y herramientas de trabajo en el cuadro de necesidades</p> <p>Desarrollar y aprobar el plan de adquisiciones anual</p> <p>Requerimiento, adquisición, distribución y registro de forma oportuna de las herramientas de trabajo</p>
<p>Se cuentan con las unidades vehiculares de recolección de residuos sólidos necesarias para la ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos</p>	<p>Evaluación mecánica de las unidades de recolección de residuos sólidos</p>
<p>Eficiente capacidad operativa para recolección, transporte de residuos sólidos municipales</p>	<p>Realizar mantenimiento de unidades periódicamente y adquisición de repuestos</p> <p>Aprobar Plan Anual de Mantenimiento Vehicular</p> <p>Establecer cuadro de necesidad de repuestos y lubricantes</p>
<p>Se realiza el mantenimiento de las unidades vehiculares de forma oportuna contando con la disponibilidad de repuestos necesarios</p>	<p>Informe Anual de acciones de mantenimiento y reparación vehicular</p>



**PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021 -2025

Se cuenta con unidades vehiculares y maquinaria para recojo de residuos de construcción y demolición en puntos críticos	Evaluación mecánica de las unidades y maquinarias para recolección de RCD
Zonas de difícil acceso cuentan con un servicio de recolección eficiente	Realizar mantenimiento de unidades periódicamente y adquisición de repuestos
Supervisión eficiente al contrato de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos con la EO-RS	Identificar zonas de difícil acceso que no cuenten con un servicio de recolección eficiente
Rutas de recolección de residuos sólidos eficientes y actualizadas	Informe técnico sobre zonas de difícil acceso y alternativas de solución
Se cuenta con un contrato para la disposición final segura de los residuos sólidos recolectados en el distrito	Diseño técnico de la mejora del servicio de recolección en zonas de difícil acceso
Se cuenta con un contrato para la disposición final segura de los residuos sólidos de construcción y demolición	Designar presupuesto necesario para implementación de mejoras
Se cuenta con un registro actualizado de las toneladas que se disponen en el relleno sanitario	Implementación de mejoras del servicio
Operatividad constante de la planta de valorización de residuos sólidos orgánicos	Mejorar capacidades del personal supervisor del servicio
Participación activa de la población, comercios e instituciones en el	Reportes de supervisión actualizados
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Diseño y ruteo en campo de rutas de recolección
Apropiada valorización de residuos sólidos	Aprobación del plan de rutas de recolección
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Garantizar la cobertura financiera para seguir contando con contrato de disposición final de residuos sólidos
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Establecer alternativas de infraestructuras de disposición final de RCD
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Disponibilidad presupuestal para contratación del servicio de disposición final de RCD
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Contrato con infraestructura para disposición de RCD
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Mantener registros actualizados de las toneladas de residuos sólidos dispuestas
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Aprobar su plan anual de trabajo incluyendo cronograma de trabajo, presupuesto y metas propuestas
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Evaluar cantidad de residuos orgánicos tratados
Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	Diseño de Programa de fortalecimiento e incentivos del Programa de Segregación de residuos sólidos



**PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

	Programa de Segregación	<p>Considerar convenios interinstitucionales para lograr el fortalecimiento del Programa de Segregación</p> <p>Evaluar el nivel de participación y continuidad en el Programa de Segregación</p> <p>Evaluar el nivel de ingresos por la comercialización de los residuos recolectados en marco del Programa de Segregación</p> <p>Gestionar mercados donde comercializar residuos sólidos con mayor rentabilidad para los recicladores</p> <p>Capacitar a recicladores sobre segregación correcta de residuos promoviendo su mayor rentabilidad</p> <p>Diseño de reportes de supervisión para la medición de los servicios de barrido y recolección de residuos sólidos</p> <p>Implementación de reportes de supervisión</p> <p>Medición de parámetros de limpieza pública</p> <p>Consolidación de rutas de recolección de residuos sólidos</p> <p>Difusión de rutas de recolección de residuos sólidos mediante aplicativo</p> <p>Inventario de almacén de Limpieza Pública</p> <p>Implementación de archivos digitales para el control de salida y entrada de materiales de almacén</p> <p>Monitoreo del uso de los archivos digitales</p> <p>Incluir en el Plan de Trabajo Anual del PLAN EDUCCA acciones de difusión y educación en minimización de residuos sólidos</p> <p>Reporte anual de las actividades de educación</p> <p>Identificar empresas privadas que apliquen tecnologías que promuevan el reciclaje y la minimización de residuos sólidos</p> <p>Establecer convenios interinstitucionales</p> <p>Reportar la ejecución y niveles de recuperación de residuos sólidos</p> <p>Evaluación anual del nivel de actualización de la estructura de costos de limpieza pública</p> <p>Actualizar anualmente la estructura de costos</p> <p>Diseñar programa anual de beneficios a vecinos puntuales</p> <p>Ejecutar programa anual de beneficios</p>
Crecimiento organizacional y empresarial de las Asociaciones de Recicladores participantes en el Programa de Segregación	Supervisión y reportes eficientes de los parámetros de ejecución de los servicios de limpieza pública	
Suficiente información para la gestión integral de residuos sólidos municipales	Población puentepeñina conoce y respeta las rutas de recolección de residuos sólidos	
	Inventario actualizado y digitalizado del almacén de Limpieza Pública	
Minimización de residuos sólidos municipales	Difusión y educación constante a la población respecto a la minimización de la generación de residuos sólidos	
	Se cuentan con tecnologías que promuevan el reciclaje y minimización residuos sólidos	
Suficientes recursos financieros para brindar el servicio de limpieza pública	Estructura de costos para el servicio de limpieza pública actualizado	
	Se cuenta con programas que promueven el pago oportuno de los	



**PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

Eficiente gestión técnica y administrativa del servicio de limpieza pública	árbitros asociados al servicio de limpieza pública Personal operativo capacitado de acuerdo a sus actividades y funciones Personal técnico y supervisores capacitados para la correcta gestión de los residuos sólidos Personal administrativo municipal capacitado sobre minimización y segregación de residuos sólidos	Evaluación de la efectividad de recaudación con la aplicación del programa de beneficios Aprobar Plan Anual de Capacitaciones para el personal operativo Ejecutar las acciones de capacitaciones Reporte de personal capacitado efectivamente Desarrollar capacitaciones constantes al personal técnico y supervisor encargados de la gestión de residuos sólidos Desarrollar capacitaciones constantes al personal administrativo municipal
---	---	---

Fuente: SGLP, 2021.



4.3. PLAN DE ACCIÓN

Tabla N°45: Plan de acción

OBJETIVO	COMPONENTE	ACTIVIDADES	BRECHA ACTUAL	META	INDICADOR	PRESUPUESTO ESTIMADO (S/.)	RESPONSABLE	CRONOGRAMA					
								2021	2022	2023	2024	2025	
Contar con instrumentos normativos y técnicos operativos para promover la gestión integral y manejo de los residuos sólidos		Elaborar Ordenanza Municipal que regule el manejo de los residuos sólidos en el distrito, de acuerdo con el Reglamento del D.L. 1278	1	1	N° de instrumento normativo vigente	S/ -	SGLP, GGA, GPP, GM	1					
		Diseño, trazado y actualización de rutas del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos y recolección	1	1	Planos de rutas actualizados optimizados	S/ -	SGLP	1					
		Diseño y desarrollo del sistema de supervisión y control en materia de residuos sólidos	1	1	Manual de supervisión y control aprobado	S/ -	SGLP	1					
		Sincerar, diseñar y desarrollar el sistema de costos del servicio de limpieza pública	1	1	Estructura de costos actualizado	S/ -	GATR			1		S/ -	



PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

Contar con servidores (as) civiles municipales capacitados en la gestión y manejo integral de los residuos sólidos municipales	Capacitación a personal técnico y encargados de la gestión de residuos sólidos	12	12	Numero de capacitaciones realizadas	S/ -	3	3	3	3	3	S/ -	S/ -
	Capacitación a personal administrativo municipal sobre minimización y segregación de residuos sólidos	380	380	Numero de servidores capacitados	S/ -	30	50	100	100	100	100	S/ -
	Capacitación a personal operativo de acuerdo a sus actividades y funciones	20	20	Numero de capacitaciones realizadas	S/ -	4	5	5	5	5	S/ -	S/ -
	Almacenamiento	220	220	Numero de dispositivos de almacenamiento instalados	S/ 63,900.00		20	50	75	75	75	S/ -
Disponer de un servicio de limpieza pública de calidad y eficiente	Ejecución del servicio de barrido y papeleo de espacios públicos realizados mensualmente	12	12	Numero de reportes mensuales	S/ 25,493,530.00	2	12	12	12	12	S/ 5,400.00	S/ 22,500.00
	Barrido y limpieza de espacios públicos	1	1	Informe de reporte de adquisiciones y entregas	S/ 600,000.00	1	1	1	1	1	S/ 5,063,386.00	S/ 5,068,786.00
	Recuperación de puntos críticos identificados	20	20	Numero de puntos críticos intervenido	S/ 120,000.00	4	4	4	4	4	S/ 150,000.00	S/ 150,000.00
						S/ 20,000.00	S/ 25,000.00	S/ 25,000.00				



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

Adquisición de equipamiento tecnológico para garantizar la supervisión, monitoreo y control del servicio de barrido de calles y limpieza de espacios públicos y el servicio de recolección de residuos sólidos municipales	2	2	Número de equipos de computo	S/ 7,000.00	GAF- SGLP	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 1.00	S/ 1.00	
Adquisición de motocicletas para ampliar la cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos.(**)	3	3	Número de unidades adquiridas	S/ 45,000.00	SGLP	S/ 30,000.00	S/ 15,000.00	1	1	
Plan Anual de Mantenimiento y adquisición de Repuestos Vehiculares	1	1	Plan Anual	S/ -	GAF - TM		S/ -	1	S/ -	S/ -
Instalación de contenedores de almacenamiento de residuos sólidos en zonas de difícil acceso para la recolección	20	20	Número de contenedores instalados	S/ 2,500,000.00	SGLP, GIP		S/ 1,250,000.00	10	S/ -	S/ 625,000.00
Recambio oportuno de los	1	1	Informe de reporte de	S/ 370,000.00	SGLP	1	1	1	1	1



PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2024 -2026

implementos de seguridad, equipamiento y herramientas de trabajo			adquisición y entregas		S/ 50,000.00	S/ 80,000.00	S/ 80,000.00	S/ 80,000.00	S/ 80,000.00
Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos municipales	60	60	Reporte mensual de residuos dispuestos	S/ 79,340,795.00	S/ 15,898,159.00	S/ 15,838,159.00	S/ 15,868,159.00	S/ 15,868,159.00	S/ 15,868,159.00
Recolección, transporte, valorización y disposición final de residuos sólidos de construcción y demolición en espacios públicos	4	4	Reporte anual de RCD recolectados, valorizado y dispuestos	S/ 225,000.00	S/ 30,000.00	S/ 65,000.00	S/ 65,000.00	S/ 65,000.00	S/ 65,000.00
Adquisición de maquinarias pesadas (volquete y minicargador frontal) para la recolección de residuos sólidos de construcción y demolición. (**)	2	2	Número de maquinarias pesadas adquiridas	S/ 1,000,000.00				S/ 1,000,000.00	
Adquisición de unidades baranda recolección de residuos sólidos en zonas altas y de difícil acceso (**)	2	2	Número de unidades vehiculares adquiridos	S/ 400,000.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00		
Elaborar el Estudio situacional de reciclaje para determinar la capacidad de carga por zona de	2	2	Numero de Estudio situacional de reciclaje	S/ -					



PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

recolección selectiva.	3500	3500	Número de incentivos entregados	S/ 150,000.00	SGLP	250	500	750	1000	1250
						S/ 10,000.00	S/ 20,000.00	S/ 30,000.00	S/ 40,000.00	S/ 50,000.00
Desarrollar programa anual de incentivos a viviendas, establecimientos participantes del Programa de Segregación	2	2	Convenio	S/ -	SGLP	120	130	140	150	160
Convenio interinstitucional con empresas que promuevan la segregación de residuos sólidos	700	700	Toneladas	S/ 967,205.00	SGLP	S/ 201,441.00	S/ 191,441.00	S/ 191,441.00	S/ 191,441.00	S/ 191,441.00
Toneladas de residuos sólidos inorgánicos recuperados en el Programa de Segregación distrital	1	1	Planta de Compostaje	S/ 651,485.00	SGPJ	1	1	1	1	1
Funcionamiento continuo de la Planta de Valorización de residuos sólidos orgánicos (***)	60	60	Reporte mensual de residuos dispuestos	S/ 4,800,000.00	SGLP	12	12	12	12	12
Residuos sólidos dispuestos de forma segura en relleno sanitario	50	50	Número de actividades realizadas o campañas de sensibilización	S/ 50,000.00	SGLP, GPV	S/ 960,000.00	S/ 960,000.00	S/ 960,000.00	S/ 960,000.00	S/ 960,000.00
Estrategia comunicacional para difundir las rutas de recolección, sanciones, entre otros instrumentos	50	50				10	10	10	10	10
Promover el compromiso o responsabilidad de la población en el						S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00



V. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

5.1. RESPONSABLE

La Subgerencia de Limpieza Pública, en coordinación con la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto e Inversiones , realizará el seguimiento y control periódico de la implementación del Plan distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales; el cual será realizado con una frecuencia trimestral en concordancia con el Plan Operativo Institucional (POI) de la Municipalidad, por lo cual es responsabilidad de cada órgano y unidad orgánica contemplado en el cumplimiento del presente Plan, incorpore las actividades a su cargo en su Plan Operativo Institucional.

Para realizar el seguimiento y control periódico de la implementación del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales, la Subgerencia de Limpieza Pública, en coordinación con la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto e Inversiones, utilizarán la Matriz de Seguimiento y Monitoreo.

5.2. MATRIZ DE ACTIVIDADES

La Matriz de Seguimiento y Monitoreo Actividades se detalla en la Tabla N° 46. Asimismo, es preciso señalar que la ejecución del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales tiene una temporalidad definida para obtención de los logros al corto (año 1 y 2), mediado (3 y 4) y largo (año 5) plazo.

5.3. REPORTE DE AVANCE

El reporte del avance de las actividades del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales del distrito de Puente Piedra será realizado mediante el Formato establecido en el Anexo 09 de la Resolución Ministerial N° 100-2019-MINAM, o norma que lo sustituya; el cual deberá ser remitido al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y al Ministerio del Ambiente (MINAM) hasta el último día hábil del mes de marzo de cada año.



PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

2021-2025

Tabla N°46: Matriz de seguimiento y monitoreo de actividades.

EJE ESTRATEGICO	ACTIVIDADES	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO			RESULTADO
				ALTO	MEDIO	BAJO	
Desarrollo institucional	Elaborar Ordenanza Municipal que regule el manejo de los residuos sólidos en el distrito, de acuerdo con el Reglamento del D.L. 1278	N° instrumentos normativos vigentes.	Instrumento normativo				
Fomento de inversiones	Actualización de rutas del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos y recolección	N° de Rutas actualizadas	Rutas actualizadas				
Fomento de inversiones	Diseño y desarrollo del sistema de supervisión y control en materia de residuos sólidos	Manual de supervisión y control aprobado	Documento				
Fomento de inversiones	Sincerar, diseñar y desarrollar el sistema de estructura de costos del servicio de limpieza pública	Estructura de costos actualizada	Documento				
Fortalecimiento de capacidades	Capacitación a personal técnico y supervisores encargados de la gestión de residuos sólidos	Numero de capacitaciones realizadas	Capacitaciones				
Fortalecimiento de capacidades	Capacitación a personal administrativo municipal sobre minimización y segregación de residuos sólidos	Numero de servidores capacitados	Trabajador				
Fortalecimiento de capacidades	Capacitación a personal operativo de acuerdo a sus actividades y funciones	Numero de capacitaciones realizadas	Capacitaciones				
Fomento de inversiones	Instalación de dispositivos de almacenamiento en zonas priorizadas.	Numero de dispositivos de almacenamiento instalados	Dispositivos de almacenamiento instalados				



**PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

Fomento de inversiones	Supervisión de barrido y papeleo de espacios públicos realizados mensualmente	Número de reportes mensuales	Documento
Fomento de inversiones	Recambio oportuno de los implementos de seguridad, equipamiento y herramientas de trabajo	Informe de reporte de adquisiciones y entregas	Documento
Fomento de inversiones	Recuperación de puntos críticos identificados	Número de puntos críticos intervenidos	Puntos críticos intervenidos
Fomento de inversiones	Adquisición de equipamiento tecnológico para garantizar la supervisión, monitoreo y control del servicio de barrido de calles y limpieza de espacios públicos y el servicio de recolección de residuos sólidos municipales	Número de Equipos de cómputo adquirido	Equipos de cómputo adquirido
Fomento de inversiones	Adquisición de motocargas para ampliar cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos	Número de Unidades vehiculares adquiridas	Unidades vehiculares
Fomento de inversiones	Plan Anual de Mantenimiento y adquisición de Repuestos Vehiculares	Plan Anual	Documento
Fomento de inversiones	Instalación de contenedores de almacenamiento de residuos sólidos en zonas de difícil acceso para la recolección	Número de contenedores instalados	Contenedores instalados



**PLAN DISTRITAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

Fomento de inversiones	Informe de reporte de adquisiciones y entregas	Documento			
Recambio oportuno de los implementos de seguridad, equipamiento y herramientas de trabajo	Informe de reporte de adquisiciones y entregas	Documento			
Fomento de inversiones	Reporte anual de residuos sólidos municipales dispuestos	Reportes			
Fomento de inversiones	Reporte anual de RCD recolectados, valorizados y dispuestos	Reportes			
Fomento de inversiones	Número de maquinarias pesadas adquiridas	Maquinarias pesadas			
Fomento de inversiones	Número de unidades vehiculares adquiridas	Unidades vehiculares			
Fomento de inversiones	Numero de Estudio situacional de reciclaje	Estudio situacional de reciclaje			
Fomento de inversiones	Numero de incentivos entregados	Incentivos entregados			
Desarrollo institucional	Número de Convenios	Convenio			



**PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

2021-2025

Fomento de inversiones	Toneladas de residuos sólidos inorgánicos recuperados en el Programa de Segregación distrital	Toneladas de residuos inorgánicos	Toneladas				
Fomento de inversiones	Funcionamiento continuo de la Planta de Valorización de residuos sólidos orgánicos	Planta de Compostaje	Planta de Compostaje				
Fomento de inversiones	Residuos sólidos dispuestos de forma segura en relleno sanitario	Reporte mensual de residuos dispuestos	Toneladas				
Fomento de inversiones	Estrategia comunicacional para difundir las rutas de recolección, sanciones, entre otros instrumentos	Número de actividades realizadas	actividades realizadas				
Fomento de inversiones	Diseñar la estrategia para fomentar el pago de los arbitrios de limpieza pública	Programa anual	Documento				
Desarrollo institucional	Elaboración de informe semestral de avance de la implementación del Plan de manejo de residuos sólidos	Numero de informe semestral	Informe semestral				
Desarrollo institucional	Elaboración y envío del informe anual de avance de la implementación del Plan de manejo de residuos sólidos al OEFA y MINAM	Numero de informe anual	Informe anual				



VI. ANEXOS

Anexo N°01: Conformación del Equipo técnico Municipal



Municipalidad de Puente Piedra

Alcaldía

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 230-2019-MDPP

Puente Piedra, 12 de noviembre de 2019

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA;

VISTOS:

El Informe N° 486-2019-SGLP-GGA/MDPP, emitido por la Subgerencia de Limpieza Pública, Informe N° 483-2019-GGA/MDPP, emitido por la Gerencia de Gestión Ambiental, Informe N° 337-2019-GLySG/MDPP, emitido por la Gerencia Legal y Secretaría Legal, el Proveedor N°1657-2019-GM/MDPP de la Gerencia Municipal, donde emiten opinión favorable para la conformación del Equipo Técnico del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos, encargado de formular el Plan de Manejo de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Puente Piedra, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 30305, Ley de Reforma Constitucional, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece que "Los Gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, precisando que ésta radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico";

Que, mediante Informe N° 486-2019-SGLP-GGA/MDPP, la Subgerencia de Limpieza Pública informa a la Gerencia de Gestión Ambiental, que siendo necesario contar con el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales (PMR) actualizado, es necesario conformar con el Equipo Técnico del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales (PMR);

Que, mediante Memorandum N° 483-2019-GGA/MDPP, la Gerencia de Gestión Ambiental, solicita a la Gerencia Legal y Secretaría General emita opinión legal sobre la conformación del Equipo Técnico Municipal, encargado de elaborar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Puente Piedra;

Que, el numeral 2.1 del inciso 2 del artículo 73° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, prescribe que dentro del marco de las competencias y funciones específicas de los gobiernos locales, materia de competencia municipal, en el rubro de servicios públicos locales, está el de saneamiento ambiental, salubridad y salud; concordante con el numeral 3.1 inciso 3, en relación a la protección y conservación del ambiente, son competentes para formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental;

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1278, se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual tiene por objeto establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos señalados en la Ley;

Que, el inciso d) del artículo 24° del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, señala que las municipalidades distritales en materia de manejo de residuos sólidos son competentes para aprobar y actualizar el Plan Distrital de Manejo de Residuos, para la gestión eficiente de los residuos de su jurisdicción, en concordancia con los planes provinciales y el plan nacional;





Municipalidad de Puente Piedra
Aldía

Que, el artículo 10° del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, señala que el Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y el Plan Distrital de Manejo de Residuos Municipales son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal, que tienen por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz, eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos; los mismos que deben formularse conforme a las guías técnicas que emita el MINAM;

Que, a través de la Guía para elaborar el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 100-2019-MINAM, establece que "El proceso de elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos requiere del trabajo coordinado de un equipo de servidores civiles denominado Equipo Técnico Municipal, designados por la Alcaldía de la municipalidad";

Que, el Equipo Técnico Municipal tendrá a su cargo la elaboración del plan de trabajo, identificar y coordinar con los actores locales, recabar información para conocer la situación actual de la gestión y manejo de los residuos sólidos, elaborar el diagnóstico de los residuos sólidos, gestionar la aprobación del PMR y realizar reuniones semestrales durante el proceso de implementación del PMR.

Que, mediante Informe N° 337-2019-GlySG/MDPP, la Gerencia Legal y Secretaría General, emite opinión favorable para la conformación del Equipo Técnico Municipal para la elaboración del nuevo Plan de Manejo de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Puente Piedra, propuesto por la Subgerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Gestión Ambiental, por encontrarse dentro del marco legal correspondiente.

Estando a lo informado y de conformidad con lo dispuesto al artículo 20°, numeral 6 dispuesto por la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR el Equipo Técnico Municipal (ETM) para la elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales" (PMR) del Distrito de Puente Piedra, el cual quedará integrado de la siguiente manera:

N°	Área	Cargo
01	Gerencia de Gestión Ambiental	Gerente
02	Subgerencia de Limpieza Pública	Subgerente
03	Subgerencia de Catastro y Planeamiento	Subgerente
04	Gerencia de Administración Tributaria	Gerente
05	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	Gerente
06	Gerencia de Administración y Finanzas	Gerente
07	Gerencia de Ordenamiento Urbano	Gerente
08	Gerencia de Participación Vecinal	Gerente

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a los miembros del Equipo Técnico Municipal brindar las facilidades necesarias al área encargada para formular el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales" (PMR).

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Gerencia de Gestión Ambiental y la Subgerencia de Limpieza Pública la ejecución, supervisión y revisión del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales" (PMR).





Municipalidad de Puente Piedra

Alcalde

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Gerencia de Innovación Tecnológica la publicación de la presente en el portal web de la institución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Gerencia de Innovación Tecnológica
Municipalidad de Puente Piedra

Municipalidad Distrital de
Puente Piedra
Rennan Santiago Espinoza Venegas
ALCALDE



Anexo N°02: Actualización de las áreas de la Conformación del Equipo técnico Municipal



Municipalidad de Puente Piedra

Alcaldía

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 183-2020-ALC/MDPP

Puente Piedra, 15 de diciembre de 2020

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA

VISTO, el Informe N° 462-2020-SGLP-GGA/MDPP, de la Subgerencia de Limpieza Pública, el Memorandum N° 244-2020-GGA/MDPP, de la Gerencia de Gestión Ambiental, y el Informe N° 086-2020-SCAJ/MDPP, de la Subgerencia de Asesoría Jurídica, y:

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 30305, Ley de Reforma Constitucional, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, se establece que "Los Gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, precisando que, ésta radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico";

Que, conforme a lo dispuesto por el numeral 3.1 artículo 73° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, se establece que "Los gobiernos locales son competentes para formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales";

Que, conforme al literal b) del artículo 7° del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se establece que el "Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales (PMR) es uno de los instrumentos para el uso eficiente de los materiales y la gestión de los residuos sólidos";

Que, conforme al literal a), numeral 1, en el artículo 24°, del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se establece que "las municipalidades distritales en materia de manejo de residuos sólidos son competentes para, a) Asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar la adecuada disposición final de los mismos"; por otra parte, en el literal a), numeral 1, del artículo 24°, establece que son competentes para, "Aprobar y actualizar el plan distrital de manejo de residuos, para la gestión eficiente de los residuos de su jurisdicción, en concordancia con los planes provinciales y el plan nacional";

Que, conforme al Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, se establece en su artículo 10°, que "El Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal. Estos instrumentos tienen por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final. Los planes a que se refiere el párrafo anterior deben estar alineados al PLANRES. Dichos planes se actualizan cada cinco (05) años";





Municipalidad de Puente Piedra
Alcaldía

Municipales (PMR), del Distrito de Puente Piedra, contenidas en la Resolución de Alcaldía N° 230-2019/MDPP, conforme a las modificaciones introducidas por la Ordenanza N° 386-MDPP, el cual quedará integrado de la siguiente manera:

Nº	ÁREA	CARGO
01	Gerencia de Gestión Ambiental	Gerente
02	Subgerencia de Limpieza Pública	Subgerente
03	Subgerencia de Saneamiento y Planeamiento Urbano	Subgerente
04	Gerencia de Administración Tributaria	Gerente
05	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto e Inversiones	Gerente
06	Gerencia de Administración y Finanzas	Gerente
07	Gerencia de Ordenamiento Urbano	Gerente
08	Gerencia de Participación Vecinal y Desarrollo Social	Gerente

ARTÍCULO SEGUNDO: DESIGNAR a la Subgerencia de Limpieza Pública la ejecución, supervisión y revisión del Plan distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales (PMR).

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR a los miembros del Equipo Técnico Municipal constituido, brindar las facilidades necesarias al área encargada de ejecutar el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales (PMR), por las consideraciones expuestas en la presente Resolución.

ARTÍCULO CUARTO: DEJAR SIN EFECTO la Resolución de Alcaldía N° 230-2019/MDPP, que designó al Equipo Técnico Municipal (ETM), para la elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales (PMR) del Distrito de Puente Piedra.

ARTÍCULO QUINTO: ENCARGAR a la Gerencia de Administración y Finanzas, la publicación de la presente Resolución en el portal web de la institución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



Municipalidad Distrital de
Puente Piedra
Renán Sánchez Espinoza Venegas
ALCALDE



Anexo N°03: Acta de reunión con la CAM



Municipalidad de Puente Piedra

Gerencia de Gestión Ambiental

"Año de la universalización de la salud"

ACTA N° 001-2020-CAM PUENTE PIEDRA

**"PRIMERA REUNION DEL AÑO 2020 DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL DE
PUENTE PIEDRA 2020"**

I. PARTE INTRODUCTORIA

En la ciudad de Lima y marco del contexto actual por COVID-19, a las 03: 20 p.m. el día 23 de septiembre de 2020, se llevó a cabo la Primera Reunion de la Comisión Ambiental Municipal de Puente Piedra (CAM PP), en modalidad virtual a través de la plataforma MEET, bajo la conducción de un representante de la Gerencia de Gestión Ambiental (GGA) de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.

AGENDA DE LA SESIÓN

Horario	Actividad	Responsable
15:00-15:05 horas	Palabras de Bienvenida	Josselyn Medina Luján Asistente Ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
15:06-15:10 horas	Pronunciamento de la Gerente de Gestión Ambiental a la Comisión Ambiental Municipal de Puente Piedra	Ing. Nelly Coaguila Pocco Gerente de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
15:11-15:20 horas	Presentación de las y los miembros CAM Puente Piedra asistentes a la reunión	Josselyn Medina Luján Asistente Ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
15:21-15:35	1. Presentación de Recuento de las reuniones y acuerdos desarrolladas en el año 2019 y Presentación del reglamento de la Comisión Ambiental Municipal de Puente Piedra aprobado.	Josselyn Medina Luján Asistente Ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
15:36-15:40 horas	Intervención, consultas de los miembros CAM Puente Piedra	Josselyn Medina Luján Asistente Ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
15:41-15:59 horas	2. Presentación de las actividades desarrolladas por la Gerencia de Gestión Ambiental y subgerencia a cargo, en el año 2020 en contexto por el COVID-19.	Ing. Nelly Coaguila Pocco Gerente de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
16:00-16:04 horas	Intervención, consultas de los miembros CAM Puente Piedra	Josselyn Medina Luján Asistente Ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
16:05-16:34 horas	3. Presentación de la participación para la elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos 2020.	Ing. Fabián Pacherraz Especialista de la Subgerencia de Limpieza Pública-Municipalidad Distrital de Puente Piedra

CAM PP 2020-GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA

1





Municipalidad de Puente Piedra
Gerencia de Gestión Ambiental

"Año de la universalización de la salud"

16:35-16:39 horas	Intervención, consultas de los miembros CAM Puente Piedra	Josselyn Medina Luján Asistente Ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra
16:40-16:45 horas	Foto respectiva de la reunión virtual E	
16:46-16:50 horas	Comentarios Finales, compromisos y firma del acta	Ing. Nelly Coaguila Pocco Gerente de Gestión Ambiental-Municipalidad Distrital de Puente Piedra

II. ASISTENTES

Se contó con la participación de las y los miembros conformantes de la Comisión Ambiental de Puente Piedra:

- Representantes de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Gerencia de Gestión Ambiental y Subgerencia de Limpieza Pública.
- Representantes de la ONG-AYNE
- Representantes de las Juntas Vecinales de Puente Piedra Centro, Zapallal y La Ensenada.
- Representante del sector empresarial.
- Representante de la UGEL D4.
- Representa de la DIRIS Lima Norte y del Centro Materno Infantil Los Sureños.
- Representa de las Comisarias PNP de Puente Piedra, Zapallal y La Ensenada.

III. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La señora Josselyn Medina, Asistente Ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental, dio el saludo de bienvenida a las y los asistentes, presenta a la Gerente de gestión ambiental Ing. Nelly Coaguila Pocco, se menciona la importancia de esta reunión y agradecimiento a la asistencia de las y los representantes miembros de la CAM PP.

Durante la reunión, se recibieron los siguientes aportes y comentarios:

- Como primer punto de agenda, Josselyn Medina, asistente ambiental de Gerencia de Gestión Ambiental presentó el recuento de las reuniones y acuerdos desarrollados en el año 2019; dando los alcances del avance llevado; fomentando así la continua participación de los miembros integrantes de la CAM PP. En ese sentido, comentó que se continuaran brindando los alcances de las actividades que desarrolla la Gerencia de gestión ambiental y las subgerencias que tiene a cargo, del presente año; también presentó el reglamento de la Comisión Ambiental Municipal de Puente Piedra; brindando el alcance de quienes liderarían cada Grupo Técnico.
- Intervención de la Ing. Nelly Coaguila Pocco, brinda refuerzo al punto 1 de la agenda en referencia a que se debe realizar la modificatoria en cuanto al representante de la UGEL Puente Piedra en su reemplazo debería indicar UGEL 04; así como el incluir otros miembros representantes de la CAM.
- El segundo punto de la agenda, la Ing. Nelly Coaguila Pocco presentó las actividades desarrolladas en el año 2020 en contexto por el COVID-19.
- En este punto no se presentaron comentarios, por ningún participante.





Municipalidad de Puente Piedra
Gerencia de Gestión Ambiental

"Año de la universalización de la salud"

- Finalmente, como último punto de agenda, Fabian Pacherez especialista de la subgerencia de limpieza pública, en que consiste la elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos y cómo influye la participación de los miembros de CAM PP; se desarrolló el árbol de problemas.
- En este punto interviene el Sr. Carlos Vásquez representante de la Junta Vecinal de Zapallal su pregunta fue la siguiente: ya que se menciona en la ponencia ¿qué Puente Piedra no tiene ningún lugar adecuado para los residuos sólidos? Se podría trabajar en el tema ya que muchos vecinos botan en cualquier sitio inadecuadamente los residuos sólidos, se tendría un lugar adecuado para botar los residuos sólidos.
- Responde el Ing. Fabian Pacherez Respecto a ese punto hay actividades se están realizando y uno de los principales problemas que se han detectado en las zonas altas es que es difícil llegar los camiones para el recojo de basura, ocasiona que los vecinos saquen las basuras en horarios no establecidos, donde se generan vectores, recicladores informales, arrojado de desmonte y ocasionan problemas a la salud. Ante todo, ello estamos identificado ciertas mejoras en los servicios, se ha pensado en implementar contenedores subterráneos donde puedan disponer las 24 horas sus residuos, evitando que recicladores, personas ajenas, evitando arrojado de desmonte y se generen vectores; es una alternativa.
- Nora De La Torre de la DIRIS, para la elaboración de este Plan han tenido consideración consideración del estudio de caracterización procedentes del distrito? es la primera pregunta y la siguiente es ¿ustedes manejan su recolección, transporte, disposición de residuos lo trabajan a través de una empresa operadora de servicio o lo hacen ustedes ya que este aspecto han tenido muchas debilidades en algunos distritos y muchos problemas llegando al colapso en algunos casos creando problema social y también el nivel de morosidad en el distrito, ustedes como van como municipio si lo han evaluado previamente el recurso económico y el sostenimiento del manejo de los residuos?
- Responde el Ing. Fabian Pacherez; como distrito si se ha realizado el estudio de caracterización de residuos sólidos en el año 2019, en cual se determinó la generación diaria de residuos que aprx. 320 a 340 tn/día teniendo una generación por a habitante al día 3.600kg al día; al día nosotros recolectamos 340 tn/día; respecto al servicio de limpieza pública realizamos el recojo de residuos sólidos se de forma mixta la cual se realiza aprox. El 52% cubre el distrito una empresa operadora y el 48% aprox. Esta cubierto por las unidades de propiedad de la municipalidad. Respecto al tema de morosidad tenemos registro del área de rentas, que la morosidad ha alcanzado un aprox. 75% generando un problema por financiamiento de tema de servicio de limpieza pública, esto puede producir la demora el pago a la empresa operadora, la falta compra de los implementos de seguridad al personal, las herramientas no se cambien de forma oportuna o los implementos de seguridad vial; es por ello que con el área de rentas se está proponiendo ciertas acciones y actividades que para los vecinos puedan realizar el financiamiento sin interés, disminuir el pagos sin interés de los arbitrios de hace 10 o 5 años; o incentivos para que los vecinos puedan tributar de forma continua, sorteos, becas veles de descuentos buscando la mejora de ello.





Municipalidad de Puente Piedra
Comunidad y Gestión Ambiental

"Año de la universalización de la salud"

- **Nora De La Torre de DIRIS LIMA NORTE;** gracias por su respuesta consideramos habiendo observado el colapso de manejo de residuos sólidos nos dio estas interrogantes y que debe ser abordado desde todo el punto de vista no se hace sostenible el manejo y por ello empieza a retroceder es más los trabajadores de las empresas operadores y de la municipalidad son los más descuidado en los cuales se demoran en los pagos; y como lo mencionaste es que el servicio no ha parado. Por ello se debe consideramos y se debe reconocer y puntuales con ellos.
- **Nora De La Torre DIRIS LIMA NORTE,** comenta sus actuados desde como sector salud; el año pasado 2019 tuvieron 5 intervenciones solicitadas al llamado de fiscaliza por el ministerio público; por empresas recicladores en el ámbito de puente piedra Informales, es por ello que se debe trabajar con la fiscalía para que se formalicen ya que van ayudar a minimizar las cantidades al día que son más de 340 trvdía que llegan a un botadero formal no lo sabemos; hay cosas importantes en el entorno que deben tomarse en cuenta realizar un plan un poco más administrativo pandear una y otra cosa que se cumplan. han ocurrido colapsos en algunos distritos se dejó de pagar a las empresas operadoras y al día siguiente los dejó sin recojo por días, dispersas por calles del distrito. Pensando en todo eso el trabajo multisectorial que han emprendido ahora los felicito, pero deben tener estos temas en cuenta estos temas para ir abordando en este proceso.
- Toma la palabra la **Ing. Mónica Ríos** del centro materno los sureños Puente Piedra; respecto al programa de segregación que es parte fundamental que es el tema de recicladores quisiera saber que tanto abarca en el distrito de puente piedra, porque sería importante en cuanto el reciclaje ya que disminuiría el volumen de residuos que se está generando en el distrito.
- Responde el **Ing. Fabian Pacherez;** respecto al programa de segregación esta distribuido en 4 zonas, centro cercado norte y sur, tenemos una asociación de recicladores que tiene 12 recicladores; por el tema de la pandemia ha parado el programa de segregación. Ahora con el nuevo de reglamento nos obligan a entregar los residuos reciclables a los recicladores formalizados y poco a poco estamos volviendo a retomar las actividades de segregación, Recolección y sensibilización viendo la cantidad de recicladores que se requieren para cubrir el distrito. Estamos desarrollando un trabajo fuerte en zona cercado y estaremos incluyendo a una nueva asociación de recicladores para la zona sur y seguiremos trabajando para incluir a más viviendas participantes.
- Consulta de la **Sra. María Susana Castillo** coordinadora de Junta Vecinal de la ensenada; que acciones tomaran una posible propagación infecciosa debido al horario de recojo de los residuos (basura). Responde el **Ing. Fabian Pacherez;** estos puntos se generan muchas veces por no respetar los horarios establecidos en la zona sur el recojo es en la noche en la zona sur, se han realizado una investigación en la actualidad se están trabajando 16 puntos críticos y 5 de ellos se encuentran a la zona sur, malecón, av. acacias y ensenada; lo principal es la recuperación sensibilización y educación para el recojo de los horarios establecidos, fiscalización conjuntamente con el área de ordenamiento urbano y sanción de acuerdo a la ordenanza para no disponer los residuos en los espacios públicos no autorizados. Hace aprox. 2 o 3 semanas se realizó una jornada de limpieza en la zona de





Municipalidad de Puente Piedra
Gerencia de Gestión Ambiental

"Año de la universalización de la salud"

Huascarán en conjunto con la población se recuperó un punto crítico sensibilizo colocando carteles y a la fecha sacan sus residuos en los horarios establecidos.

- Participa *Dr. Mauro Vigo Roldan* Gestor Institucional de la UGEL 04, expreso mi cordial saludo en representación de la *Dra. Medall García Pardo* directora de UGEL 04; expresar nuestro reconociendo y felicitación por las tareas que son importantes para la comunidad en su conjunto desde el sector educación es importante dar nuestros alcances que se están reforzando las acciones de APRENDO EN CASA; en estos aspectos es importante recalcar las actividades y acciones no se realiza los trabajos presenciales se ha tenido que habilitar los espacios en las instituciones educativas como la limpieza, ya que se han tenido que entregar materiales educativos productos del Qall Warma.- también coordinar con la GGA se capaciten con los docentes y se refuercen el tema de limpieza y se haga un efecto multiplicador; la sensibilización que se refuerce a mediano alcance y se considere en el plan de trabajo de educación ambiental para coadyuvar en la comunidad y en los hogares; estamos ilanos para trabajar en nuestras redes educativas para coordinar las capacitaciones, para que se capaciten a los docentes y ellos a su vez en los hogares. Ya que se están desarrollando actividades que participan la familia; para reforzar la participación.
- Pide la palabra el *Sr. Santos Tamara* coordinador de las juntas vecinales de la comisaría la ensenada; la planificación una propuesta sería para la planificación en zonas críticas poner contenedores es residuos sólidos; y otros es sensibilizar a la población en los horarios adecuados ya que estamos acostumbrados hacer esta mala acción botar en calles, avenidas, ríos. Responde el *Ing. Fabian Pacherez* se podrían tomar los trabajos mancomunados entre los distritos Los Olivos y Comas para mejorar.
- Interviene la *Sra. María Susana Castillo* coordinara zonal de las juntas vecinales de la comisaría la ensenada; parte de la agenda está el tratar el desmonte, es por ello que en la zona sur de la ensenada las áreas verdes están ocupadas por desmonte y sabemos que estas áreas verdes las administra la municipalidad; sabemos que algunas fabricas se han apropiado de estos espacios. Responde el *Ing. Fabian Pacherez*, efectivamente uno de los problemas que tenemos es en cuanto al tema de las maquinarias debemos adquirir maquinarias; muchas no sabemos a dónde van a parar los residuos se a las avenidas parques, es por ello que se está realizando una ordenanza en la cual establezca claro estos puntos; para la recuperación de los espacios, promover que la población cuide estos espacios.
- Realiza consulta la *Nora De La Torre DIRIS LIMA NORTE*, se debe considerar en el plan ¿cómo va tratar la municipalidad los otros residuos de construcciones? Responde *Ing. Fabian Pacherez*, si bien es cierto que estos residuos lo generan las empresas obras, fabricas. Se va realizar la fiscalización y supervisión ambiental en el cual se incluye el tema de residuos y descarga de efluentes; que está contemplado en el plan de evaluación y fiscalización ambiental.
- *SS. PNP Mendoza Flores* Comisaría de La Ensenada, tenemos una preocupación con los vecinos de la nueva esperanza que está en la parte sur de la ensenada de los cuales tenemos limites con el distrito de Ventanilla y San Martín tenemos un único acceso para comunicar es un puente que no soporta vehiculos grandes es endeble; y el camión que hace la recolección solo espera 10 mint. No les da tiempo





Municipalidad de Puente Piedra
Gerencia de Gestión Ambiental

"Año de la universalización de la salud"

a los vecinos que puedan dejar sus residuos y esto ocasiona los vecinos dejen estos residuos desperdicios cerca al río generando contaminación; ahora el vehículo de basura debe entrar por san diego por favor tomen nota y que esto se pueda regularizar. Responde el Ing., Fabián. Se coordinará y dará unos minutos más para que los vehículos puedan esperar.

- Ing. Nelly Coaguila P. da sus palabras de cierre y agradecimiento a todos los y las asistentes; en ese momento ha brindando los números de teléfono y anexos de la gerencia y subgerencias para las dudas o consultas de los servicios, asistencias y atenciones que como se continúan brindando.

IV. ACUERDOS

Se acordó lo siguiente:

1. Se enviarán las 03 presentaciones expuestas a todos los miembros de la CAM Puente Piedra, para que evalúen y tengan la información actualizada de las actividades que desarrollan en la gerencia de gestión ambiental, la subgerencia de limpieza pública y parques y jardines.
2. A los representantes de los miembros de la Comisión Ambiental Municipal de Puente Piedra, se enviarán el acta respectiva en la cual a través de un enlace ellos darán fe de la reunión llevada en la fecha y hora indicada.
3. El equipo técnico realizará el recuento de lo tratado en la agenda 3 el Plan participación para la elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos 2020 y se enviará lo trabajo en el taller respecto al árbol de problemas.
4. La municipalidad distrital de Puente Piedra, convocará a una siguiente reunión para continuar las funciones inherentes de los miembros de Comisión Ambiental Municipal de Puente Piedra para el año 2020; la coordinación será por vía Telefónica y correo electrónico.

No habiendo otro punto que tratar, el representante de la Gerencia de Gestión Ambiental, agradeció la asistencia de las y los asistentes y dio por concluida la reunión, siendo las 05:02 p.m. del día 23 de septiembre de 2020.

En señal de conformidad con los términos que contiene la presente Acta, se anexa el listado de representantes de la CAM de Puente Piedra que validaron la misma.





Municipalidad de Puente Piedra
Comunicación y Gestión Ambiental

"Año de la universalización de la salud"

ANEXO 1

Nº	Nombre y apellido	Institución/organización a la que representa	Cargo
1	Dr. Henry Francisco Aguado Taquiré	DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE	DIRECTOR EJECUTIVO DE SALUD AMBIENTAL E INOCUIDAD ALIMENTARIA
2	Sra. Nora De La Torre	DIRIS LIMA NORTE	REPRESENTANTE DE DIRIS LIMA NORTE
3	Sra Flor del C Cabanillas Villalobos	AYNE PERU	RESPONSABLE DEL EJE ECONOMICO
4	MAY. PNP Pastor Becerra Villalobos	COMISARIA PNP DE LA ENSENADA	COMISARIA DE LA ENSENADA
5	SS. PNP Juan Micolades Mendoza Flores	COMISARIA PNP DE LA ENSENADA	PROMOTOR OPC
6	Sra. María Susana Castillo Benites	JUNTA VECINAL	COORDINADORA ZONAL-ENSENADA
7	SS. PNP. Verónica Flores Vásquez	COMISARIA PNP PUENTE PIEDRA	PROMOTOR OPC
8	Ing. Mónica Ríos Vallejo	CENTRO MATERNO INFANTIL LOS SUREÑOS-PUENTE PIEDRA	RESPONSABLE DE SALUD AMBIENTAL E INOCUIDAD ALIMENTARIA
9	Sra Paola Sánchez Moreno	COMISARIA PNP ZAPALLAL	PROMOTOR SPC
10	Sra Fanny Liz Cayllhua Gonzales	COMISARIA PNP ZAPALLAL - PUENTE PIEDRA	PROMOTOR DE OPC
11	Sr. Carlos Eduardo Vásquez Abramonte	JUNTAS VECINAL PNP ZAPALLAL	COORDINADOR SECTOR 4
12	Sr. Jesús Santos Tamara	COMISARIA PNP LA ENSENADA	COORDINADOR DE COMISARIA DE JUNTAS VECINALES DE LA COMISARIA LA ENSENADA.
13	Dr. Mauro Jonathan Vigo Roldán	UGEL 04	GESTOR INSTITUCIONAL
14	Ing. Nelly Coagulla Pocco	GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MDPP	GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MDPP
15	Ing. FABIAN PACHERREZ	SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MDPP	ESPECIALISTA DE LA SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA
16	Bach. Josselyn Medina Lujan	GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MDPP	ASISTENTE AMBIENTAL DE LA GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL



Anexo N°04: Acta de reunión con equipo técnico municipal-(Aprobación del PMRSM)



ACTA DE REUNIÓN N°001-2021-ETM

Asunto	Aprobación del Plan distrital de manejo de residuos sólidos municipales del distrito de Puente Piedra, 2021-2025		
Fecha	18 de agosto del 2021		
Horario de inicio	03:00 pm	Horario fin:	04:00 pm

PARTICIPANTES		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1	Ing. Nelly Analy Coaguila Pocco	Gerencia de Gestión Ambiental
2	Ing. Fabian Ismael Pacherez Chirito	Subgerencia de Limpieza Pública
3	C.P.C. José del Carmen Huamanchumo Bernal	Gerencia de Administración y Finanzas
4	Econ. Alex Joel Piña Quispe	Gerente de Planeamiento, Presupuesto E Inversiones
5	Sr. Jesús Emanuel Salazar Loayza	Gerencia de Ordenamiento Urbano
6	Ing. Ivan Yamil Saturno Chavez	Gerencia de Participación Vecinal y Desarrollo Social
7	Econ. Violeta Rose Mery Egúsqiza Flores	Gerencia de Administración Tributaria
8	Ing. Jaime Elio Limonchi Guerrero	Subgerencia de Saneamiento y Planeamiento Urbano

AGENDA A TRATAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición del proceso de formulación del Plan distrital de manejo de residuos sólidos municipales del distrito de Puente Piedra, 2021-2025. 2. Opinión técnica favorable emitida por La Municipalidad de Lima Metropolitana al proyecto de PMR. 3. Aprobación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos. 4. Alcances del procedimiento administrativo para su aprobación mediante Ordenanza Municipal. 5. Acuerdos.
-----------------	--

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
I.	La reunión estuvo a cargo del Ing. Fabian Ismael Pacherez Chirito, Subgerente de Limpieza Pública, en su calidad de Coordinador del Equipo técnico Municipal por Resolución de alcaldía N°183-2020-MDPP
II.	El Ing. Fabian Ismael Pacherez Chirito realizó la exposición resumida del Plan distrital de manejo de residuos sólidos municipales del distrito de Puente



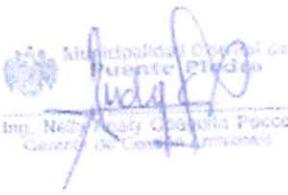
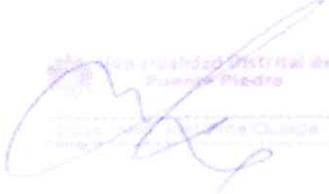
- Piedra, 2021-2025, tal como lo establece la Resolución Ministerial N° 100-2019-MINAM a través del cual se aprueba la "Guía para elaborar el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos"; asimismo preciso que el referido Plan debe ser aprobado por el Equipo técnico Municipal para posteriormente ser aprobado por Ordenanza Municipal.
- III. Seguidamente, se informó que la Municipalidad de Lima Metropolitana mediante el OFICIO N° D001094 -2021-MML-GSCGA-SGA, remitió la evaluación técnica realizada al Plan distrital de manejo de residuos sólidos municipales periodo 2021-2025 del distrito de Puente Piedra, donde emite opinión técnica favorable y recomienda proseguir con el procedimiento administrativo para su aprobación mediante Ordenanza Municipal.

ACUERDOS

Se aprueban los siguientes acuerdos:

- 1) Aprobar el Plan distrital de manejo de residuos sólidos municipales del distrito de Puente Piedra, 2021-2025.
- 2) Encargar a la Subgerencia de Limpieza Pública iniciar el procedimiento administrativo para su aprobación mediante Ordenanza Municipal.

FIRMA DE PARTICIPANTES

 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra Ing. Nelly Rely Cordero Pardo Gerencia de Gestión Ambiental</p> <p>Gerencia de Gestión Ambiental</p>	 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra Ing. Fabián Ismael Pacheco Chirto Subgerencia de Limpieza Pública</p> <p>Subgerencia de Limpieza Pública</p>
 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra Gerente de Administración y Finanzas</p> <p>Gerencia de Administración y Finanzas</p>	 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra Gerente de Planeamiento, Presupuesto e Inversiones</p> <p>Gerente de Planeamiento, Presupuesto e Inversiones</p>



 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra Ing. Daniel Salazar Llanza Gerencia de Ordenamiento Urbano</p> <p>Gerencia de Ordenamiento Urbano</p>	 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra Ing. IVAN TAMIL SATURNO CHAVEZ Gerencia de Participación Vecinal y Desarrollo Social</p> <p>Gerencia de Participación Vecinal y Desarrollo Social</p>
 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra Econ. Victoria Rosa Mary Paz Salazar Flores Gerencia de Administración Tributaria</p> <p>Gerencia de Administración Tributaria</p>	 <p>Municipalidad Distrital de Puente Piedra ING. JUAN ELIO LIMONCHI GUERRERO Subgerencia de Saneamiento y Planeamiento Urbano</p> <p>Subgerencia de Saneamiento y Planeamiento Urbano</p>



Anexo N°05: Registro fotográfico de reuniones del Equipo Técnico

REUNION PRESENCIAL CON EL EQUIPO TECNICO MUNICIPAL AÑO 2019



REUNION VIRTUAL CON EL EQUIPO TECNICO MUNICIPAL Y LA CAM- AÑO 2020



REUNIÓN VIRTUAL CON EL EQUIPO TECNICO MUNICIPAL - AÑO 2021

