Municipalidad Distrital de

La Peca

¡Por ustedes, Vamos al frente!

PLAN ANUAL DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

AÑO 2023

Contenido

I. INTRODUCCIÓN....4

II. MARCO LEGAL....5

III. OBJETIVOS....13

3.1. Objetivo General....13

3.2. Objetivos Específicos....13

IV. BENEFICIOS....13

V. ÁMBITO DE INTERVENCIÓN....14

1.1. Ubicación....14

1.2. Actores involucrados en la Implementación de Plan de Valorización de Residuos sólidos. 15

VI. DIAGNÓSTICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS....15

VII. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE LA PECA....16

7.2. Identificación de fuentes de generación....16

7.3. Sensibilización....17

7.3.1. Sensibilización a población participante e instituciones....17

7.3.2. Sensilización a recicladores....17

7.4. Determinación de la Cadena de Reciclaje....18

VIII. CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN....27

IX. PRESUPUESTO ESTIMADO....30

X. MONITOREO Y EVALUACIÓN....32

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Padrón de viviendas participantes en el Plan Anual de segregación en la fuente y recolección selectiva.....18
Tabla 2:Padrón de generadores no domiciliarios participantes en el Plan Anual de segregación en la fuente y recolección selectiva 18
Tabla 3: Código de colores para el almacenamiento de Residuos sólidos aprovechables.....19
Tabla 4: Rutas de recolección selectiva del Plan de Valorización de Residuos Sólidos, distribuidos por sectores 20
Tabla 5:Equipos y materiales necesarios para la implementación del Plan Anual 22
Tabla 6: Equipamiento y Logística para el monitoreo 32

INDICE DE GRAFICO

Grafico 1: DIAGRAMA DE FLUJO DE LA CADENA DE RECICLAJE 26

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: RUTAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS TRES SECTORES.....21

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PEÑA
GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
V°B°

I. INTRODUCCIÓN

En el Perú se generan aproximadamente un total de 7´905 118 toneladas de residuos sólidos municipales al año, de los cuales el 44.31% se disponen inadecuadamente. Cabe resaltar que el 76.4% de los residuos tienen potencial de valorización (residuos orgánicos e inorgánicos aprovechables).

El manejo inadecuado de los residuos sólidos municipales produce un impacto negativo en el ambiente y como consecuencia en la salud poblacional; sin embargo, el manejo adecuado de los residuos que se genera, no depende únicamente de la gestión municipal, sino también de los hábitos y costumbres de la población; es por eso que las acciones de sensibilización y/o concientización poblacional respecto a la importancia del tema, es un factor a tener muy en cuenta, para lograr resultados aceptables en las acciones de conservación del ambiente desde el ámbito municipal.

Respecto a la generación de residuos, este se ha visto en notable crecimiento, debido a la población que ha migrado por la actual coyuntura de la pandemia, originando una problemática ambiental que debido a una inadecuada gestión muchos de estos residuos son arrojados a fuentes hídricos (quebradas que se encuentran en el distrito), terrenos no poblados asimismo material con potencial de reciclaje es dispuesto como basura común cuya disposición final se realiza en el Relleno Sanitario de la Provincia de Bagua.

La Municipalidad Distrital de La Peca, en cumplimiento a la normativa vigente en materia de residuos sólidos, presenta el Plan Anual de segregación en la Fuente y Recolección selectiva de residuos sólidos; promoviendo la adecuada valorización de los residuos sólidos municipales; es por ello, el presente documento, presenta las estrategias que garanticen la efectividad de la segregación en la fuente y el adecuado diseño del sistema de recolección selectiva de los residuos sólidos con inclusión de recicladores.

La actual gestión de la Municipalidad Distrital de La Peca a través de la Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental, en base a la formulación de sus estrategias con los principios, lineamientos e instrumentos expuestos en el D.L. N.º 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su modificatoria el D.L. 1501, tiene la preocupación y voluntad política de trabajar la temática ambiental, orientándose a desarrollar acciones de educación, sensibilización y capacitación dirigida hacia la población en general y actores, para lograr una gestión y manejo de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible, enfocado en la minimización y la valorización de los residuos sólidos. La valorización de residuos sólidos como alternativa frente a la disposición final pretende que, en toda la cadena de valor de los residuos sólidos, estos se puedan aprovechar adecuadamente, por lo que es importante empezar el aprovechamiento de los residuos sólidos desde la generación y segregación en la fuente, para luego continuar con el recojo selectivo de los mismos, su valorización, y comercialización.

En su desarrollo contempla, en cada una de sus etapas, el proceso de gestión ambiental participativa, el cual involucra la gestión integral de los residuos sólidos (GIRS), con corresponsabilidad social que requiere la participación ciudadana conjunta, coordinada y diferenciada de los generadores, recicladores formales y la Municipalidad Distrital de La Peca.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA PECA
SUB GERENCIA DE DES. ECONÓMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL
V°B°

II. MARCO LEGAL

Marco legal vigente: nacional, regional y local relacionados a la gestión y manejo de residuos sólidos municipales y otras vinculantes.

- **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.

Articulo 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. (...)8. Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales.

- **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°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 contaminadas en el agua, en aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente.

Decreto Supremo N°012-2009-MINAM, Aprueba la Política Nacional del Ambiente. Precisa, lineamientos para Residuos Sólidos establecimiento en el Eje de Política 2. Gestión Integral de la Calidad Ambiental.

- **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. Asegurando el más eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas.

- **Decreto Legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su modificatoria D.L. 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 Nº 001-2022-MINAM, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.**

Establece que el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos es un instrumento técnico que debe ser elaborado, aprobado e implementado por las municipalidades provinciales y distritales, a través del cual se formulan estrategias para la segregación en la fuente, el diseño de la recolección selectiva de los residuos sólidos aprovechables (orgánicos e inorgánicos) considerando los resultados obtenidos del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales, así como la definición de acciones para garantizar el aprovechamiento de los residuos sólidos generados en su jurisdicción. En el caso del Reglamento Ley Recicladores se modifican los requisitos para la formalización de recicladores, así como para la inscripción en el Registro Municipal de Organizaciones de Recicladores.

- **Ley N°28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de los Materiales y Residuos Peligrosos**

Regula las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales, y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad.

- **Ley N°29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores**

Establece el marco normativo para la regulación de las actividades de los trabajadores del reciclaje orientadas a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora del manejo eco eficiente de los residuos sólidos, en el país.

- **Ley N°29332, Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal**

El Plan tiene como 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; reducir, la desnutrición crónica infantil en el país; simplificar trámites; mejorar la provisión de servicios públicos y prevenir riesgos de desastres.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PECA
V°B°
GERENCIA DE DES. ECONÓMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL

- **Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por la Ley N° 30011.**

El Sistema tiene por finalidad asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas, así como supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental.

- **Ley General de Educación N° 28044**

Art 8: Principios de la Educación; g) La conciencia ambiental; se motiva al respeto y cuidado del entorno que garantice el desenvolvimiento de la vida. Art. 68: funciones de la I.E: Brindar accesibilidad a programas de apoyo a los servicios educativos, considerando las necesidades de los y las estudiantes. (Condiciones físicas y ambientales favorable al aprendizaje).

- **Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Solidos**

Tiene por finalidad asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de los 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**

Reglamento de 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 ejerzan competencias, atribuciones y funciones en materia de ambiente y recursos naturales.

- **Decreto Supremo N°021-2008-MTC, Reglamento de la Ley que Regula el Transporte terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos**

Establece las normas y procedimientos que regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PERLA SUB GERENCIA DE DES. ECONÓMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL

- **Decreto Supremo N°005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley que regula la actividad de los recicladores**

Regula lo establecido en la Ley N°29419, ley que regula la Actividad de los Recicladores, a fin de coadyuvar a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral de los recicladores, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora en el manejo adecuado para el reaprovechamiento de los residuos sólidos.

- **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°023-2021-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030**

la Política Nacional del Ambiente al 2030 contiene objetivos prioritarios e incorpora nuevas tendencias, actualizando las prioridades ambientales y teniendo en cuenta el actual contexto global para enfrentar el problema público relacionado a la "Disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental", y de este modo garantizar el bienestar de la población.

- **Resolución Ministerial N°380-2019-MINAM, que aprueba la Agenda Nacional de Acción Ambiental al 2021 – Agenda Ambiental al Bicentenario**

Aprueba la Agenda Ambiental al Bicentenario, como Instrumentos de planificación ambiental, que facilita la asignación de resultados, productos y responsabilidades en el corto plazo (al año 2021); así como el reporte público del cumplimiento de dichos compromisos para el conjunto de entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

- **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; por último, fortalecer la

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PERA SUB GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL V°B°

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 infraestructuras de residuos sólidos sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

Resolución Ministerial N°249-2017-TR, que establece disposiciones técnicas y medidas Complementarias al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales en el Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2017-TR.

Resolución ministerial que establece las disposiciones técnicas y las medidas complementarias al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú, aprobado por Decreto Supremo Nº 017-2017-TR, que permitan la mejor aplicación de la referida norma.

- **Resolución Ministerial N°457-2018-MINAM, que aprueba la "Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos Municipales".**

La "Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos Municipales" es un instrumento para la gestión y manejo de residuos sólidos municipales que tiene por objetivo orientar la elaboración de Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales (ECRSM) mediante pautas metodológicas que describen en forma clara y sencilla los pasos para la obtención de cifras locales relacionadas a estos residuos.

- **Resolución Ministerial N°091-2020-MINAM, que aprueba la "Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública".**

La Guía tiene por objetivo de planificar y estandarizar las operaciones y los procesos del manejo de residuos sólidos a través de la aplicación de procedimientos, tecnologías y metodologías que buscan lograr eficiencia y calidad en la prestación del servicio de limpieza pública.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PERLA
SUB GERENCIA DE DES. ECONÓMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL

- **Resolución Ministerial N°200-2019-MINAM, Aprueba la Guía para Elaboración del Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos.**

Orienta a las Municipalidades Provinciales en la elaboración de los planes provinciales de gestión integral de residuos sólidos municipales a fin de planificar eficientemente la gestión integral y manejo de residuos sólidos a nivel provincial.

- **Resolución Ministerial N° 138-2021-MINAM - Aprueba la Guía Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos.**

Orienta a las municipalidades sobre la implementación del programa y a fin de que los residuos sólidos aprovechables generados logren ser valorizados. Dicha normativa está compuesta por 4 fases: planificar y diseñar; formular y aprobar; implementar, y supervisar y monitorear su implementación; con ello se busca: contar con el diseño adecuado para la recolección selectiva de los residuos sólidos aprovechables, integrar a los actores involucrados en la cadena de valor de los residuos sólidos municipales, generar información sobre la cantidad de residuos sólidos municipales para valorización e implementar el programa de manera continua y sostenible.

- **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 sólidos.

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.

- **Norma Técnica peruana 900.058 2019, Gestión de Residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos.**

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.

- **Norma Técnica de Salud de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación- NTP Nº 144-MINSA/2018/DIGESA**

Establece los lineamientos y procedimientos para una gestión y manejo de los

residuos sólidos generados por los EESS, SMA y CI de manera integrada, sanitaria y ambientalmente adecuada. Asimismo, la responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos sólidos corresponde a quien los genera (EESS, SMA y CI).

- **Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo Selectivo por Segregadores – NTS N°73-2008-MINSA/DIGESAV.01**

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.

- **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.**

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.

- **Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Municipal (MINAM 2010)**

El módulo tiene como finalidad, brindar a las Asociaciones de Recicladores un enfoque integral de una gestión adecuada de los residuos sólidos, conociendo los aspectos generales, situación actual de los residuos en el país, impactos del manejo adecuado e inadecuado de los residuos, legislación y gestión integral de los residuos sólidos con inclusión social y económica.

- **Guía metodológica para elaborar e implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales (MINAM 2015)**

La Guía metodológica para elaborar e implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos busca es un instrumento de orientación para la puesta en marcha de este tipo de iniciativa, que contribuye entre otros aspectos a evitar seguir arrojando y quemando residuos en los lugares denominados botaderos municipales y aprovechar los residuos como recursos para la fabricación de nuevos productos u otros similares.

- **Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos**

Artículo 129.- Consideraciones para el desarrollo de estrategias y actividades de educación ambiental con el fin de contribuir a la educación ambiental, los planes, las estrategias y actividades que realicen los sectores, los gobiernos regionales y las municipalidades, en materia de residuos sólidos, deben realizar actividades dirigidas a promover:

a) El fortalecimiento de capacidades de todos/as los/as actores involucrados/as en la gestión y manejo de residuos sólidos;

b) El fomento de la participación ciudadana, a través de la formación de promotores y promotoras ambientales escolares, comunitarias y empresariales;

c) El desarrollo de campañas de comunicación e información ambiental en materia de residuos sólidos; y,

d) El acceso a información en materia de residuos sólidos, entre otras.

Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), aprobada mediante D.S. 017-2012-ED

Establece los objetivos, lineamientos de política y resultados esperados en la formación y fortalecimiento de una ciudadanía responsable con el ambiente y su entorno, en el marco del desarrollo sostenible a nivel nacional.

- **Decreto Supremo N° 016-2016- MINEDU, se aprobó El Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA)**

Instrumento de gestión pública elaborado mediante un amplio proceso de análisis, participación y consulta pública liderado por el Ministerio de Educación (Minedu) y el Ministerio del Ambiente (MINAM), con una activa participación de entidades del sector público y la sociedad civil. Tiene por objetivo establecer acciones específicas, responsabilidades y metas para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) orientadas a lograr cambios en las actitudes y

comportamientos de la población respecto del ambiente. Apuesta por una gestión educativa y ambiental que abarque los ámbitos nacional, regional y local.

- **Resolución Ministerial N° 627 -2017 MINEDU**

"Todas las II.EE pública y Privada a nivel nacional deben incorporar el enfoque ambiental en la gestión escolar..."

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

- Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población a partir de la implementación del plan anual de segregación en la Fuente y Recolección selectiva de residuos sólidos, involucrando a los diferentes actores de la sociedad, en el ámbito del Distrito de La Peca, con la finalidad de valorizar la mayor cantidad de residuos aprovechables y dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente.

- Desarrollo de estrategias que permita valorizar los residuos sólidos aprovechables de manera selectiva a partir de actividades técnico-operativas con proyección social y ambiental.

3.2. Objetivos Específicos

- Fortalecer la educación y comunicación ambiental para mejorar la cultura socioambiental y la participación ciudadana contribuyendo a la mejora de la gestión integral de los residuos sólidos en el Distrito de La Peca.
- Promover la formalización e incorporación a recicladores, en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva. Lo cual, genera oportunidad de empleo y expansión de negocios.
- Implementar el servicio de recolección selectiva de los residuos sólidos domiciliarios orgánicos e inorgánicos, generados en el Distrito de La Peca.

IV. BENEFICIOS

La implementación del Plan anual de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos en el distrito de La Peca permitirá generar beneficios tanto ambientales, sociales y económicos de acuerdo a lo siguiente:

a. Ambientales:

- Aumento de la vida útil del Relleno Sanitario de la Provincia de Bagua.
- Minimización de volumen de residuos sólidos dispuestos en el relleno sanitario.
- Disminución de focos contaminantes

- Reaprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos.

b. Sociales y Económicos:

- Generación de puestos de trabajo directo e indirecto asociados a la cadena de valor de reciclaje.
- Formalización de recicladores
- Mejoras en las condiciones laborales de recicladores, promoviendo la constitución de asociaciones formales.
- Disminución de los gastos como remediación de áreas degradadas por el arrojo de residuos sólidos (puntos críticos)
- Reducción de los costos de disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario de Bagua.
- Educación y conciencia ambiental en la población a través de las campañas de sensibilización.

V. ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

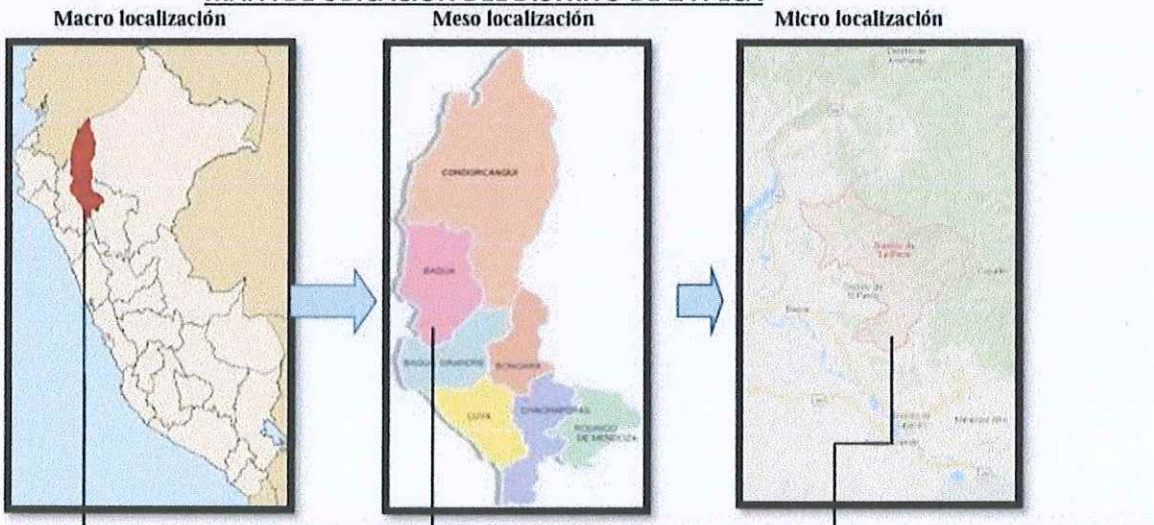
1.1. Ubicación

El Distrito de La Peca es uno de los cinco distritos de la Provincia de Bagua, ubicado en la Región Amazonas, en el norte del Perú. Su capital es La Peca ubicado a 30 minutos de la Provincia de Bagua. Abarca una extensión de 291,39 km^2 y una población de más de 6 374 hab.

El distrito de la Peca presenta los siguientes limites:

- Por el Este y Norte: con el distrito de Aramango
- Por el Sureste: con el distrito de Copallin
- Por el Sur: con la provincia de Bagua y distrito de El Parco.

MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE LA PECA



REGION	PROVINCIA	DISTRITO
Amazonas	Bagua	La Peca

Fuente: https://mapas.deperu.com/amazonas/bagua/la-peca/

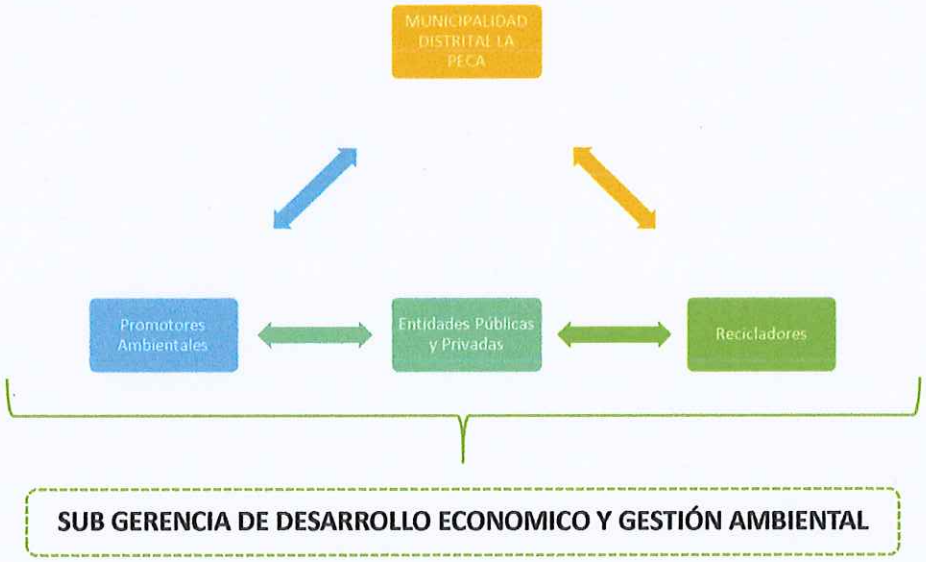
1.2. Actores involucrados en la Implementación de Plan de Valorización de Residuos sólidos.

a. Área responsable de la Implementación:
Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental

b. Entidades Involucradas:
- Municipalidad Distrital de La Peca
- Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental
- Instituciones públicas y privadas.

c. Beneficiarios
- Población
- Recicladores
- Promotores ambientales

Figura N° 1: Flujograma de Actores Involucrados



VI. DIAGNÓSTICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS.

- **Tipos de residuos a segregar**

El D.S. **N° 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley N° 29419,** Ley que regula la actividad de los recicladores, determina que los residuos sólidos reaprovechables son aquellos susceptibles de reaprovechamiento y son de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares; clasificándolos en residuos sólidos reaprovechables inorgánicos y residuos sólidos reaprovechables orgánicos, quedando excluidos los residuos sólidos peligrosos.

Según el estudio de caracterización de residuos sólidos del distrito de La peca del año 2016, los residuos sólidos orgánicos reaprovechables representan el 78.88% y los residuos sólidos inorgánicos el 21.12%.

Cuadro N° 01: Composición física de los residuos sólidos domiciliarios

COMPONENTE	% EN PESO	VOLUMEN
MATERIA ORGANICA	78.88	31.46
MATERIA INORGANICA	21.12	68.54
Materia Inorgánica con valor de cambio	15.31	51.2
MADERA	0.06	0.42
PAPEL	1.68	5.81
CARTON	1.31	5.39
VIDRIO	0.98	0.74
PLASTICO PETT	1.6	10.68
PLASTICO DURO	2.92	11.28
BOLSAS	3.37	11
METALES	2.55	4.84
CAUCHO, CUERO Y JEBE	0.84	1.04
Material Inorgánico sin valor de cambio	5.81	17.33
TECNOPOR	0.2	2.86
TELA	0.31	0.79
PILAS	0.07	0.09
RESTOS DE MEDICINA	0	0.06
RESIDUOS SANITARIOS	0.42	1.58
MATERIAL INERTE	0	0
OTROS	4.81	11.96
TOTAL	100.000	100.000

FUENTE: *ECRS 2016*

VII. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE LA PECA

7.2. Identificación de fuentes de generación

El plan anual de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables se implementará identificando a las fuentes de mayor generación a partir del diagnóstico descrito en el capítulo anterior. Es así que se ha considerado las siguientes instituciones:

- Instituciones Educativas
- Asociaciones
- Policía Nacional del Perú

7.3. Sensibilización

7.3.1. Sensibilización a población participante e instituciones

El proceso de sensibilización y difusión se llevará a cabo mediante el uso de material informativo (trípticos, volantes), medios de comunicación, perifoneo en puntos estratégicos del Distrito (mercado, principales calles del distrito, parque central), capacitaciones con el objetivo de difundir la implementación del Plan de segregación en la fuente y recolección selectiva.

ACTIVIDADES	MATERIAL DE DIFUSIÓN	OBJETIVO
SENSIBILIZACIÓN	- Elaboración de trípticos, volantes, infografías que pueden ser usados con logos con el fin de hacer llamativo el tema de segregación en la fuente y la población se identifique con el programa. - Instalación de Banners informativos en lugares estratégicos.	Dar a conocer la iniciativa del programa y la población sea las primeras voces en difundir el Plan de Segregación en la fuente.
	- Elaboración de spots publicitarios	Difusión del Plan de segregación de residuos sólidos y recolección selectiva

7.3.2. Sensilización a recicladores

Previo a la ejecución del plan el equipo de sensibilización conformado por personal de la Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental: el cual incluye la participación de promotores ambientales de la Municipalidad Distrital de La Peca; se realizará talleres dirigidos al personal de limpieza pública y los interesados en la conformación de asociaciones de recicladores, para esto se programará periódicamente los siguientes temas:

- Manejo de Residuos Sólidos
- Importancia de la segregación en la fuente
- Valorización y Comercialización de Residuos Sólidos municipales

- Otros.

Esto con el objetivo de conocer cuál es su valor en el mercado, para que de esta manera puedan conducir su comercialización de forma autónoma y exitosa. De igual manera el personal de limpieza será participe de las capacitaciones, pues su labor está íntimamente ligada a los propósitos del presente plan y de los propios recicladores sean las primeras voces en difundir el Plan.

7.4. Determinación de la Cadena de Reciclaje

Etapa I: Generación de Residuos Sólidos

La cadena de reciclaje parte inicialmente en la fuente de generación de residuos sólidos para lo cual se identificará a la población participante, instituciones públicas y privadas; los cuales están comprendidos en la competencia de residuos sólidos municipales. Esta etapa consistirá en llevar un registro y empadronamiento de generadores con ayuda de los promotores ambientales. Con el fin de que los recicladores identifiquen los participantes empadronados a los cuales se les pegará un sticker en su vivienda.

Tabla 1: Padrón de viviendas participantes en el Plan Anual de segregación en la fuente y recolección selectiva

N°	CÓDIGO	DIRECCIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE	N° DE HABITANTES	ZONA/SECTOR

Tabla 2:Padrón de generadores no domiciliarios participantes en el Plan Anual de segregación en la fuente y recolección selectiva

N°	CÓDIGO	DIRECCIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	ZONA/SECTOR

Etapa II: Segregación en fuente de los Residuos Sólidos (Espacios Públicos)

En esta etapa los residuos sólidos domiciliarios serán segregados y almacenados de acuerdo al tipo de residuo generado según lo establecido en la Norma Técnica Peruana de Colores NTP 900.058.2019; para lo cual se es necesario adquirir contenedores o bolsas de polietileno.

Tabla 3: Código de colores para el almacenamiento de Residuos sólidos aprovechables

RESIDUOS DEL AMBITO MUNICIPAL		
TIPO DE RESIDUO	**COLOR**	**EJEMPLOS DE RESIDUOS**
APROVECHABLES	VERDE	PAPEL Y CARTON
		VIDRIO
		PLASTICO
		TEXTILES
		MADERA
		CUERO
		EMPAQUES COMPUESTOS (TETRABRIK)
		METALES (LATAS, ENTRE OTROS)
NO APROVECHABLES	NEGRO	PAPEL ENCERADO, METALIZADO
		CERAMICOS
		COLILLAS DE CIGARRO
		RESIDUOS SANITARIOS (PAPEL HIGIENICO,PAÑALES, PAÑOS HÚMEDOS, ENTRE OTROS)
ORGANICOS	MARRON	RESTOS DE ALIMENTOS
		RESTOS DE PODA
		HOJARASCA
PELIGROSOS	ROJO	PILAS
		LAMPARAS Y LUMINARIAS
		MEDICINAS VENCIDAS
		EMPAQUES DE PLAGUICIDAS
		OTROS

FUENTE: *Norma Técnica Peruana de Colores NTP 900.058.2019*

Etapa III: Recolección selectiva

La etapa de recolección selectiva de residuos sólidos reaprovechables será realizada por medio de diferentes actores; la municipalidad mediante la participación de los recicladores formalizados tanto en viviendas, establecimientos comerciales e instituciones públicas y privadas.

3.1. Residuos sólidos aprovechables a segregar

Del estudio de caracterización de residuos sólidos del Distrito de La Peca 2016 se ha determinado como materiales a reciclar y comercializar los siguientes:

- Papel.
- Cartón.
- Vidrio
- Platico (pett, duro)
- Metales

3.2. Horarios y Rutas priorizadas de recolección.

Para lograr el desarrollo del plan se debe tener en cuenta una adecuada señalización de rutas para maximizar la eficiencia de las actividades de recolección, por lo cual se ha considerado los siguientes sectores:

Tabla 4: Rutas de recolección selectiva del Plan de Valorización de Residuos Sólidos, distribuidos por sectores

N°	SECTOR	DESCRIPCIÓN
01	Sector 1	La primavera
02	Sector 2	Santa Rosa
03	Sector 3	Los Laureles

FUENTE: *Elaboración Propia*

La recolección selectiva será realizada en sacos en los domicilios, instituciones públicas y privadas, establecimientos comerciales empadronados para cada sector correspondiente; con una frecuencia de dos veces por mes y/o según la necesidad lo amerite.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA PECA
SUB GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
V°B°

Ilustración 1: RUTAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS TRES SECTORES

FUENTE: *Google Earth*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PECA
SUB GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

3.2.1. Unidades de recolección selectiva, equipos, herramientas y otros medios para la valorización de residuos sólidos reaprovechables

a. Unidades de recolección

En el caso que las cantidades recolectadas sean grandes se apoyará con su traslado hasta el lugar de almacenamiento para lo cual se hará uso de un vehículo menor.

b. Equipos y materiales

El personal operativo será dotado por indumentaria y equipos de protección personal (EPP), equipos para actividades de cadena de reciclaje, así también el equipo técnico conformado por los promotores ambientales contará con materiales para la sensibilización y empadronamiento para la ejecución del plan.

Tabla 5:Equipos y materiales necesarios para la implementación del Plan Anual

N°	EQUIPOS Y MATERIALES	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - PERSONAL OPERATIVO			
1	Indumentaria: Overol de dos piezas	Tipo enterizo	
2	Sombreo	tipo árabe	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PERLA
SUB GERENCIA DE DES. ECONÓMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL

3	Zapatos/botas de seguridad	botas o zapatos con punta de acero	
4	Guantes	de cuero para manipular vidrio y metal	
5	Mascarilla	Quirúrgica de tres pliegues	
6	Gel desinfectante	Genérico	
MATERIAL DE SENSIBILIZACIÓN Y EMPADRONAMIENTO - PROMOTORES AMBIENTALES			
7	Lapicero	Azul	
8	Tablero de madera	Tamaño A4	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PECA
GERENCIA DE DES. ECONÓMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL
V°B°

9	Afiches	A2	
10	Papel Bond	A4 Blanco	
EQUIPOS PARA ACTIVIDADES DE CADENA DE RECICLAJE			
11	Balanza	Mecánica, con soporte de peso de más de 500 kg	
12	Sacos	Capacidad de 50 kg	

FUENTE: *Elaboración Propia*

Cabe resaltar que los EPP y demás equipos serán entregados como incentivo a los recicladores reclutados y puedan ejercer las actividades programadas en la cadena de reciclaje correctamente en la prueba piloto de valorización de residuos sólidos reaprovechables hasta que los recicladores se encaminen y puedan solventar sus propios gastos.

Etapa IV: Almacenamiento

La etapa de almacenamiento será realizada en un centro de acopio; en la cual se acondicionará con la construcción de una estructura donde los recicladores clasificarán los residuos inorgánicos de acuerdo al color, minimizarán volumen y almacenarán los residuos sólidos en sacos temporalmente; para

posteriormente realizar el pesaje. Dicho centro deberá contar con un área para: papel, cartón, vidrio, metal y plástico.

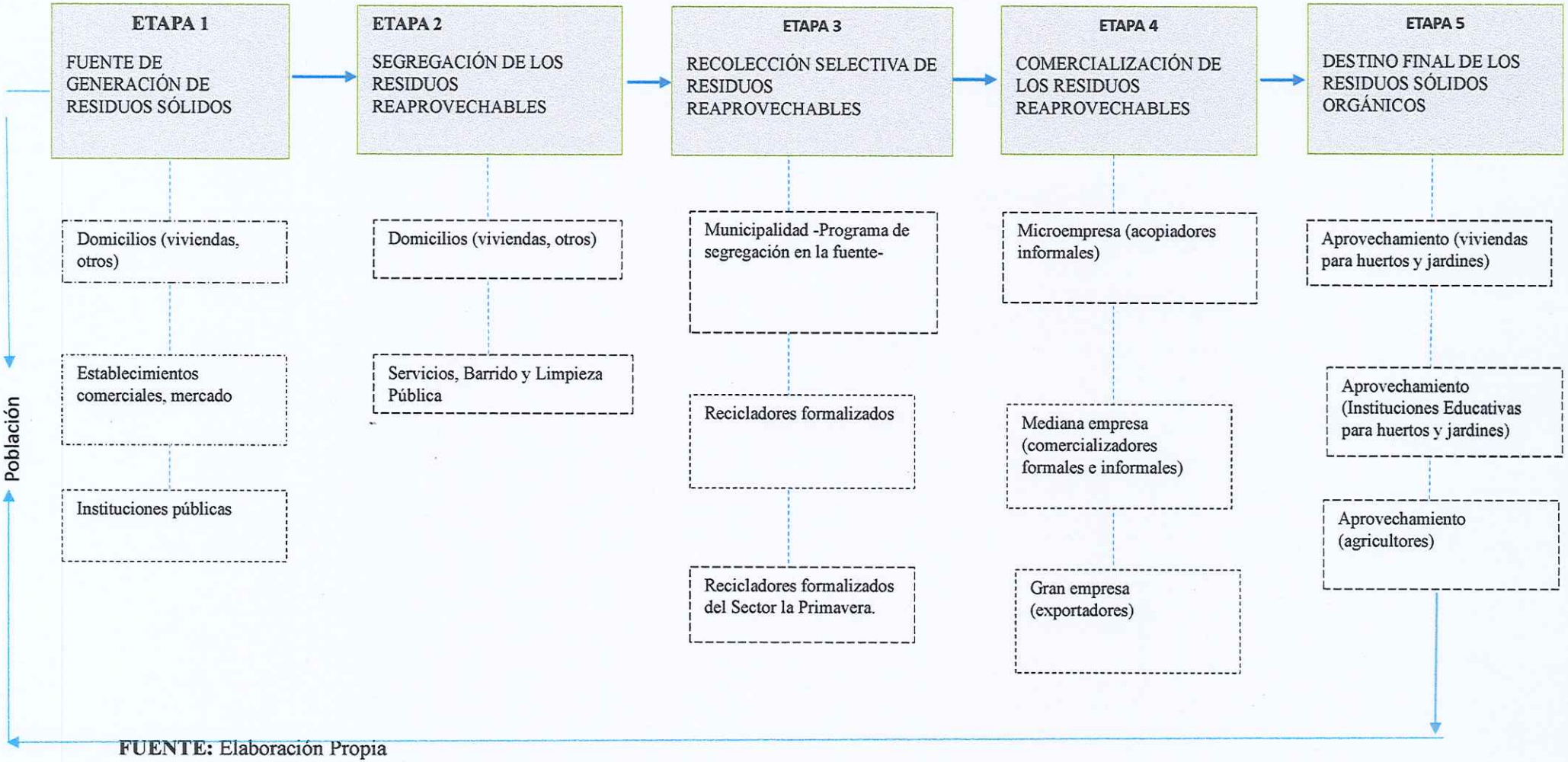
Etapa V: Comercialización

5.1. Proyección y valorización de residuos sólidos inorgánicos

De acuerdo al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos del Distrito de La Peca del año 2016, se ha tomado como referencia el porcentaje de composición de residuos domiciliarios y no domiciliarios aprovechables (papel, cartón, vidrio, plásticos y metales) y los precios de mercado se realizarán una estima económica según los precios del mercado.

Asimismo, se espera comercializar los residuos sólidos reciclados una vez por mes en la provincia de Bagua, contactando a un comprador previamente; por lo cual se capacitará a los recicladores reclutados con el fin de encaminarlos al menos dos (02) meses en la venta de residuos sólidos reaprovechables y con el paso del tiempo generen sus propios ingresos.

Gráfico 1: DIAGRAMA DE FLUJO DE LA CADENA DE RECICLAJE



FUENTE: Elaboración Propia

VIII. CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	AÑO 2023												RESPONSABLE
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Coordinaciones generales	Reuniones con personas interesadas	N° de Reuniones													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Análisis de información existente	Información de años anteriores	N° de informes													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Elaboración del Plan anual de segregación de residuos sólidos	Elaboración del Plan Anual de segregación de residuos sólidos del Distrito de la Peca	Plan													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Aprobación del Plan	Aprobar el Plan Anual	Resolución													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Acondicionamiento del centro de Acopio	Construcción de estructura para centro de acopio	Panel fotográfico													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Difusión del Plan	Presentación del plan a actores involucrados	spots, talleres													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PECA
SUB GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

Identificación de fuentes generadoras y coordinaciones	coordinaciones con las instituciones públicas y privadas identificadas para la implementación del plan	reunión													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Reclutamiento de recicladores	Llenado de fichas socioeconómicas	N° de fichas													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Empadronamiento de participantes	Empadronamiento de la población participante / instituciones públicas y privadas	N° de participantes empadronados													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Capacitaciones a personal operativo y personal de limpieza	Talleres formativos en materia de segregación en fuente de residuos sólidos reaprovechables	N° de talleres realizados													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Sensibilización a la población participante	los promotores ambientales difundirán el plan por sectores	N° de sectores sensibilizados													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Implementación de EPPs al personal operativo (recicladores)	Implementar con equipos de protección personal	N° de recicladores con EPPs													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

Instalación de dispositivos de almacenamiento de residuos reaprovechables según la Norma Técnica Peruana	Instalación de contenedores y banners informativos para el almacenamiento adecuado de residuos reaprovechables	N° de contenedores y banners instalados en lugares estratégicos													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Recolección, transporte de residuos sólidos reaprovechables al centro de Acopio	recolección de Residuos sólidos aprovechables de establecimientos comerciales, domicilios e instituciones Clasificación de Residuos sólidos según Norma Técnica Peruana Pesaje de Residuos sólidos	kg de residuos recolectados /día													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Comercialización de Residuos Sólidos reaprovechables	Los recicladores comercializan	kg de residuos comercializados													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
Elaboración de Informe de Actividades	Detallar las actividades realizadas en el proceso de valorización	N° de informes elaborados													SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PERLA
SUB GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

IX. PRESUPUESTO ESTIMADO

Se estima un presupuesto de S/. 51 542.00 (cincuenta y un mil quinientos cuarenta y dos) según se detalla a continuación:

CAPACITACIÓN Y EMPADRONAMIENTOS A VIVIENDAS Y ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**TOTAL**
MANO DE OBRA				0
Personal para capacitación y empadronamiento (Promotores ambientales voluntarios)	Días efectivos	S/8.00		0
MATERIALES				**S/534.00**
Papel bond A4	millar	2	S/20.00	S/40.00
Tableros de apuntes	unidad	8	S/2.00	S/16.00
Lapiceros	caja	1	S/25.00	S/25.00
Correctores	unidad	8	S/3.50	S/28.00
Tinta para impresora	unidad	4	S/50.00	S/200.00
Stikers adhesivos	millar	3	S/90.00	S/225.00
UNIFORMES				**S/440.00**
Polos de algodón con cuello tipo camisa	unidad	8	S/35.00	S/280.00
Gorros de Tela	unidad	8	S/20.00	S/160.00
SUB TOTAL				**S/974.00**

RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**TOTAL**
MANO DE OBRA				**S/0.00**
Personal para recolección (3 recicladores)	mes	12	S/0.00	S/0.00
Conductor de Vehículo (de planta)	mes	12	S/0.00	S/0.00
MATERIALES				**S/13,400.00**
sacos verdes	unidad	2000	S/4.50	S/9,000.00
Bolsas negras	paquete de 100 u	20	S/40.00	S/800.00
Contenedores para puntos limpios	unidad	3	S/1,200.00	S/3,600.00
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL				**S/1,375.00**
Pantalón Drill	unidad	6	S/70.00	S/420.00
Polo Manga larga	unidad	6	S/25.00	S/150.00
Gorros de tela con cubridor de cuello	unidad	6	S/15.00	S/90.00
Poncho de Plástico	unidad	6	S/25.00	S/150.00
Guantes de nitrilo	pares	10	S/12.00	S/120.00
Mascarilla KN95	caja	1	S/25.00	S/25.00
Zapatos de seguridad	pares	6	S/70.00	S/420.00
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES				**S/10,900.00**
Gasolina	galón	500	S/21.00	S/10,500.00

aceite (mensual)	cambio	12	S/30.00	S/360.00
grasa (cada 3 meses)	cambio	4	S/10.00	S/40.00
SERVICIOS				**S/350.00**
Impresión de banner	unidad	2	S/350.00	S/350.00
SUB TOTAL				**S/26,025.00**

PROCESO DE INCORPORACION DE RECICLADORES AL PROGRAMA DE SEGREGACION				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**TOTAL**
UNIFORMES				**S/150.00**
Polos de algodón cuello redondo	unidad	3	S/30.00	S/90.00
Gorros con cubridor de cuello	unidad	3	S/20.00	S/60.00
TRAMITE DE FORMALIZACIÓN				**S/1,000.00**
Minuta y Registros Públicos	global	1	S/1,000.00	S/1,000.00
SUB TOTAL				**S/1,150.00**

ACONDICIONAMIENTO DE LA PLANTA DE REAPROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**TOTAL**
MATERIALES				**S/23,393.00**
Postes de madera	unidad	76	S/40.00	S/3,040.00
Hojas de calamina grande	unidas	200	S/38.00	S/7,600.00
Clavos	kg	5	S/4.00	S/20.00
Cintas de madera de 5m de longitud x 3cm de diámetro	unidad	12	S/20.00	S/240.00
Cemento	bolsa	160	S/30.00	S/4,800.00
Ripio	cubo	50	S/55.00	S/2,750.00
Alambre	kg	8	S/4.00	S/32.00
Malla	rollo	1.5	S/900.00	S/1,350.00
Zaranda	und	1	S/50.00	S/50.00
Palanas rectas	und	6	S/50.00	S/300.00
Palanas cuchara	und	6	S/40.00	S/240.00
Rastrillos	und	6	S/45.00	S/270.00
Carretilla	und	5	S/300.00	S/1,500.00
Manguera para riego	rollo	1	S/45.00	S/45.00
Escobas	und	12	S/15.00	S/180.00
Recogedor de metal	und	12	S/19.00	S/28.00
Jabón Liquido	gln	6	S/30.00	S/180.00
Lejía	gln	12	S/14.00	S/168.00
Detergente	saco	4	S/100.00	S/400.00
SUB TOTAL				**S/23,393.00**

TOTAL	**S/51,542.00**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PECA
SUB GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL

X. MONITOREO Y EVALUACIÓN

La Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de La Peca, en su calidad de entidad de fiscalización de nivel local, ejerce la función de supervisión, fiscalización y sanción a sus administrados dentro de su jurisdicción, sin discriminar a la población que no está participando en el programa.

Para realizar el monitoreo y evaluación, se debe tener en cuenta el siguiente equipamiento y logística:

Tabla 6: Equipamiento y Logística para el monitoreo

EQUIPAMIENTO	CONDICIÓN	RECOMENDACIÓN
Camioneta, moto lineal.	Cuando se realice la supervisión de la recolección selectiva, rutas, horarios, zonas y cobertura.	Dado que se cuenta con unidades vehiculares disponibles, también pueden ser utilizadas para el transporte de personal y del equipamiento y herramientas propias del servicio.
Radios, teléfonos celulares	Se debe seleccionar el equipo más adecuado, tomando en cuenta la cobertura de telefonía.	En el caso del uso de radios de comunicación es necesario mantener una central de comunicaciones, en todo caso bastaría con los equipos celulares.
Cámara fotográfica de ser necesario, o teléfonos celulares.	Con suficiente resolución.	En el caso que se usen equipos celulares y estos cuenten con cámara, se puede prescindir de esta.
Uniforme	Cumplir su labor. Mínimamente puede consistir en chalecos, gorra y calzado que permitan al supervisor	En el caso de uso de chaleco, este debe tener distintivo de la dependencia municipal en la parte de la espalda.
Identificación	La identificación debe contar mínimamente con el nombre, DNI y unidad orgánica de la municipalidad a la que pertenece.	El supervisor siempre debe portar la identificación para cualquier eventualidad y coordinación durante la supervisión.

FUENTE: *Elaboración en base al Anexo RM 138- 2021MINAM.*

BIBLIOGRAFIA

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N°28611, Ley General del Ambiente
- Ley N°26842 Ley General de Salud
- Decreto Supremo N°012-2009-MINAM, Aprueba la Política Nacional del Ambiente
- Minedu, (2016). Decreto Supremo N° 016-2016- MINEDU. Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA).
- Ley N.° 28044 Ley General de Educación.
- Ley N°28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- Decreto Legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su modificatoria D.L. N°1501
- Ley N°28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de los Materiales y Residuos Peligrosos
- Ley N°29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores
- Ley N°29332, Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal
- Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por la Ley N° 30011.
- Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Solidos
- Decreto Supremo Nº 001-2022-MINAM, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Decreto Supremo N°008-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- Decreto Supremo N°021-2008-MTC, Reglamento de la Ley que Regula el Transporte terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Decreto Supremo N°005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley que regula la actividad de los recicladores
- Decreto Supremo N°009-2019-MINAM, Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
- Decreto Supremo N°023-2021-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030
- Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Municipal (MINAM 2010)
- Guía metodológica para elaborar e implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales (MINAM 2015)

- Resolución Ministerial N°380-2019-MINAM, que aprueba la Agenda Nacional de Acción Ambiental al 2021 – Agenda Ambiental al Bicentenario
- Resolución Ministerial N°191-2016-MINAM, Aprueba el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024
- Resolución Ministerial N°190-2019-MINAM, Modifica el Listado aprobado por la Resolución Ministerial N°157-2011-MINAM
- Resolución Ministerial N°249-2017-TR, que establece disposiciones técnicas y medidas Complementarias al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales en el Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2017-TR.
- Resolución Ministerial N°457-2018-MINAM, que aprueba la "Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos Municipales".
- Resolución Ministerial N°200-2019-MINAM, Aprueba la Guía para Elaboración del Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Resolución Ministerial N°091-2020-MINAM, que aprueba la "Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública".
- 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.
- Resolución Ministerial N° 425-2007-ED que aprueba las Normas para el Desarrollo de los simulacros en el Marco de la Educación en Gestión del Riesgo.
- Resolución viceministerial N°0017-2007-ED" Normas que establecen la organización y ejecución de la actividad permanente de Movilización Social Escuelas Seguras, Limpias y Saludables".
- Resolución Ministerial N° 122-2021-MINAM. Aprueba del documento Perú Limpio: Estrategia de educación y comunicación sobre consumo responsable, valorización y gestión integrada de los residuos sólidos.
- Resolución Ministerial 138-2021. Guía del Programa desegregación en la Fuente y Recolección Selectiva.
- Norma Técnica Peruana 900.064.2012, Gestión de Residuos, manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, generalidades
- 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
- Norma Técnica peruana 900.058 2019, Gestión de Residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos.

- Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo Selectivo por Segregadores – NTS N°73-2008-MINSA/DIGESAV.01
- Norma Técnica de Salud de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación- NTP Nº 144-MINSA/2018/DIGESA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA PERLA
SUB GERENCIA DE DES. ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL
V°B°