



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE LEONCIO PRADO**

**PLAN PROVINCIAL DE GESTION
DE RESIDUOS SOLIDOS
MUNICIPALES DE LA PROVINCIA
DE LEONCIO PRADO**

2021-2025



**UNA PROVINCIA
QUE CRECE
CONTIGO**



INDICE

I.	Presentación.....	1
II.	Marco legal	2
III.	Diagnóstico	7
3.1.	Diagnóstico del distrito del cercado de la provincia.....	7
3.1.1.	Análisis del entorno físico	7
3.1.2.	Análisis de la situación institucional	38
3.1.3.	Análisis de los aspectos técnicos y operativos.....	56
3.2.	Diagnóstico de la provincia	73
3.2.1.	Resultado de la matriz de análisis	74
3.3.	Matriz de brechas y necesidades.....	76
3.3.1.	Brechas y necesidades de la provincia.....	76
IV.	Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos municipales	79
4.1.	Objetivos	79
4.1.1.	Objetivo y medios para el distrito del cercado de la provincia	79
4.1.2.	Objetivos estratégicos y específicos de la provincia	83
V.	Seguimiento y monitoreo.....	92
5.1.	Responsable.....	92
5.2.	Matriz de actividades	92
5.3.	Reporte de avance	95
VI.	Conclusiones.....	97
I.	ANEXOS.....	99



I. PRESENTACIÓN

Uno de las situaciones más críticas que enfrenta nuestro país desde años atrás es la problemática ambiental y sus causas tienen que ver con el limitado acceso a los servicios ambientales, la exposición a emisiones y desechos, la pérdida de recursos naturales, los riesgos ambientales por inadecuada ocupación del territorio.

Ante los procesos de deterioro ambiental, se suman los serios problemas de gestión ambiental. La institucionalidad existente padece de una serie de defectos que inciden negativamente sobre la eficiencia de la gestión. Dentro de tales defectos destacan el excesivo centralismo en la toma de decisiones, el sectorialismo, las deficientes políticas ambientales integradas, la duplicidad de competencias y funciones ambientales entre los varios niveles del sistema gubernamental y la vigencia de normas confusas. Esta caracterización se complica con la ausencia de una efectiva priorización política de la dimensión ambiental en los procesos de desarrollo, que se reflejan en la precariedad financiera, en la debilidad del monitoreo y en la fiscalización deficiente.

La Municipalidad Provincial de Leoncio Prado desarrolló el presente Diagnóstico como actividad inicial del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) como parte de lo establecido en el Decreto Legislativo N°1278 “Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”.

El PIGARS es un instrumento de planificación y gestión que busca establecer lineamientos y acciones comunes trascendiendo las divisiones político administrativas y geográficas distritales, pero reconociendo la autonomía de los gobiernos locales y sus competencias. Está orientado a consolidar un sistema provincial integral para la gestión de los residuos sólidos municipales.



II. MARCO LEGAL

La Constitución Política del Perú, Art 2º inciso 22.- Establece que es deber primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

La Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.- Establece los principios y normas básicas para “asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

La Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Ley N° 28245.- La presente Ley tiene por objeto asegurar el más eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas; fortalecer los mecanismos de transectorialidad en la gestión ambiental.

Decreto Legislativo 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.- La nueva Ley se sostiene sobre tres pilares: Reducir residuos como primera prioridad, La eficiencia en el uso de los materiales, Los residuos vistos como recursos y no como amenaza. La nueva Ley es una oportunidad para mejorar el servicio y la gestión de residuos en todo el Perú. Se le ha otorgado estatus de servicios público al servicio de limpieza pública. La finalidad de la gestión integral de los residuos sólidos. - La gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene 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, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, coprocesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente. La disposición final de los residuos sólidos en la infraestructura respectiva constituye la última alternativa de manejo y deberá realizarse en condiciones ambientalmente adecuadas, las cuales se definirán en el reglamento del presente Decreto Legislativo emitido por el Ministerio del Ambiente.



LEY N° 29419, Ley que establece el marco normativo para la regulación de las actividades.- Establece el marco normativo para la regulación de las actividades de los trabajadores del reciclaje de los trabajadores del reciclaje, orientada a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora en el manejo ecológicamente eficiente de los residuos sólidos en el país, en el marco de los objetivos y principios de la Ley núm. 27314, Ley General de Residuos Sólidos, y la Ley núm. 28611, Ley General del Ambiente.

1. Artículo 2º.- **Ámbito de aplicación:** Para efectos de la aplicación de la presente Ley, se considera recicladores a las personas que, de forma dependiente o independiente, se dedican a las actividades de recolección selectiva para el reciclaje, segregación y comercialización en pequeña escala de residuos sólidos no peligrosos, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley núm. 27314, Ley General de Residuos Sólidos. El Estado reconoce la actividad de los recicladores, promueve su formalización e integración a los sistemas de gestión de residuos sólidos de todas las ciudades del país a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), del Ministerio de Salud y de las municipalidades provinciales.
2. Artículo 5º.- **Regulación local.** La actividad de los recicladores es regulada por los gobiernos locales como entes rectores, en el marco de sus atribuciones. El régimen de regulación local se orienta a incorporar a los recicladores como parte del sistema local de gestión de residuos sólidos. Los gobiernos locales establecen normas de promoción de la actividad que realizan los recicladores de residuos sólidos no peligrosos en coordinación con las asociaciones de recicladores registrados en su jurisdicción.
3. **Gobiernos locales deben incluir la actividad de los recicladores.** Los gobiernos locales mantienen un registro de inscripción de las asociaciones de recicladores, cuyos miembros operen en su jurisdicción para el otorgamiento de la autorización y certificación correspondiente, la cual además debe servir para el acceso de los beneficios que se establezcan en su favor.



4. Los recicladores formalizados a través del registro en los gobiernos locales tienen derecho a ejercer su actividad dentro del marco establecido por la presente Ley y su reglamento, la legislación de residuos sólidos y las normas municipales.

Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades promulgada el año 2003. La presente ley orgánica norma la naturaleza, finalidad competencias, funciones, orientación, recursos, patrimonio y relaciones e instituciones de apoyo de las municipalidades del país.

Décimo Novena Política de Estado: Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental.

Integrar la Política Nacional Ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. También a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país. Con ese objetivo el Estado:

- a) Fortalecerá la institucionalidad de la gestión ambiental optimizando la coordinación entre la sociedad civil, la autoridad ambiental nacional, las sectoriales y los niveles de gestión descentralizada, en el marco de un sistema nacional de gestión ambiental.
- b) Promoverá la participación responsable e informada del sector privado y de la sociedad civil en la toma de decisiones ambientales y en la vigilancia de su cumplimiento, y fomentará una mayor conciencia ambiental.
- c) Promoverá el ordenamiento territorial, el manejo de cuencas, bosques y zonas marino costeras, así como la recuperación de ambientes degradados, considerando la vulnerabilidad del territorio.
- d) Impulsará la aplicación de instrumentos de gestión ambiental, privilegiando los de prevención y producción limpias.



- e) Incorporará en las cuentas nacionales la valoración de la oferta de los recursos naturales y ambientales, la degradación ambiental y la internalización de los costos ambientales.
- f) Estimulará la inversión ambiental y la transferencia de tecnología para la generación de actividades industriales, mineras, de transporte, de saneamiento y de energía más limpias y competitivas, así como del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, la biotecnología, el biocomercio y el turismo.
- g) Promoverá y evaluará permanentemente el uso eficiente, la preservación y conservación del suelo, subsuelo, agua y aire, evitando las externalidades ambientales negativas.
- h) Reconocerá y defenderá el conocimiento y la cultura tradicionales indígenas, regulando su protección y registro, el acceso y la distribución de beneficios de los recursos genéticos.
- i) Promoverá el ordenamiento urbano, así como el manejo integrado de residuos urbanos e industriales que estimule su reducción, reuso y reciclaje.
- j) Fortalecerá la educación y la investigación ambiental.
- k) Implementará el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental para asegurar la participación ciudadana, la coordinación multisectorial y el cumplimiento de las empresas de los criterios y condiciones de protección ambiental.
- l) Regulará la eliminación de la contaminación sonora.
- m) Cumplirá los tratados internacionales en materia de gestión ambiental, así como facilitará la participación y el apoyo de la cooperación internacional para recuperar y mantener el equilibrio ecológico.
- n) Desarrollará la Estrategia Nacional de Comercio y Ambiente.



Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

La gestión de los residuos sólidos en el país tiene como finalidad su manejo integral y sostenible, mediante la articulación, integración y compatibilización de las políticas, planes programas, estrategias y acciones de quienes intervienen en la gestión y el manejo de los residuos sólidos.

El Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA Perú: 2011 – 2021. El objetivo del Plan de Acción Ambiental en cuanto a la gestión de residuos sólidos es:

- Residuos sólidos: 100% de residuos sólidos del ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente.
- Reglamento Nacional para la gestión y manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Decreto Supremo N° 003-2013-MDVSC. Reglamento para la gestión y manejo de residuos de las actividades de la construcción y demolición.



III. DIAGNÓSTICO

3.1. Diagnóstico del distrito del cercado de la provincia

3.1.1. Análisis del entorno físico

3.1.1.1. Aspectos geográficos y políticos

La provincia de Leoncio Prado está conformado por los distritos de Rupa Rupa, Luyando, Castillo Grande, Mariano Damaso Beraún, Daniel Alomía Robles, José Crespo y Castillo, Santo Domingo de Anda, Pueblo Nuevo, Pucayacu y Hermilio Valdizán.

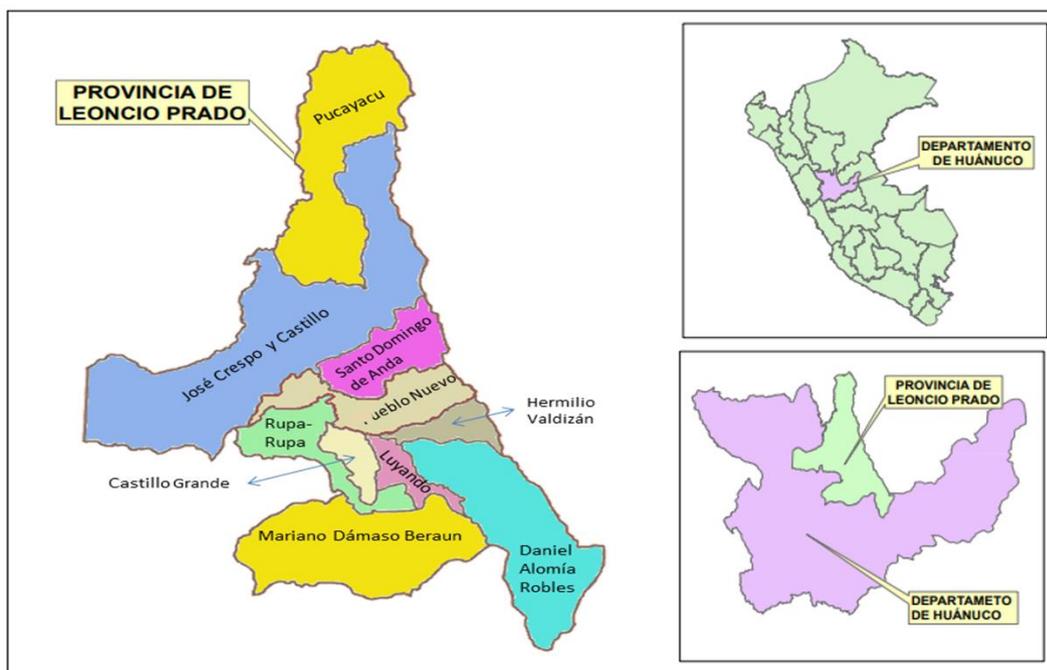


Figura 1. Mapa de ubicación del Distrito de Rupa-Rupa

A. Distrito de Rupa-Rupa

➤ Ubicación Política

El Distrito de Rupa Rupa, está ubicada en la región natural conocida como Rupa Rupa u omagua (selva alta), a 660 m.s.n.m., en el kilómetro 528 de la Carretera Central Lima – Huánuco.



➤ Ubicación Geográfica

Sus coordenadas geográficas son 09°18'00'' de latitud sur y 76°9'11'00'' de longitud oeste.

B. Distrito de Luyando

➤ Ubicación Política

La capital del distrito es la localidad de Naranjillo. Se encuentra ubicado a 05Km. de la ciudad de Tingo María, capital de la provincia de Leoncio Prado, en la margen izquierdo y derecha de la carretera Fernando Belaunde Terry con dirección a la región Ucayali y San Martín.

➤ Ubicación Geográfica

El distrito de Padre Felipe Luyando está ubicado en la zona centro-sur de la provincia de Leoncio Prado. Sus coordenadas geográficas se sitúan entre 09°14'00" latitud sur y 75°59'30" de longitud Oeste en el meridiano de Greenwich, a una altitud de 700 msnm.

C. Distrito de Castillo Grande

➤ Ubicación Política

Castillo Grande, se ubica geopolíticamente en el distrito de Castillo Grande, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco.

➤ Ubicación Geográfica

Latitud: -9.27909

Longitud: -76.0117

Latitud: 9° 16' 45" Sur

Longitud: 76° 0' 42" Oeste



D. Distrito de Mariano Damaso Beraún

➤ Ubicación Política

Los distritos de Mariano Dámaso Beraún se encuentran ubicado en la Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco, El distrito de Mariano Dámaso Beraún tiene como capital al Centro Poblado Las Palmas, ubicado a ambas márgenes de la carretera Marginal a 17 km. de la ciudad de Tingo María con dirección Sur-Oeste hacia la ciudad de Huánuco.

➤ Ubicación Geográfica

El distrito de Mariano Dámaso Beraún se encuentra ubicada en la zona Centro-Sur de la provincia de Leoncio Prado. Sus coordenadas geográficas se sitúan entre 09° 21, 45" latitud sur y 57° 58' 15" de longitud Oeste en el meridiano de Greenwich, a una altitud de 719 msnm.

E. Distrito de Daniel Alomia Robles

➤ Ubicación Política

El Distrito de Daniel Alomia Robles tiene una superficie territorial de 710,906.8Km², que representa el 14.35% de la superficie provincial, cuya fisiografía es montañosa, que caracteriza a la zona de selva alta o ceja de selva. Políticamente el Distrito pertenece a la provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco, Región Andrés Avelino Cáceres, a su vez está formada por 25 caseríos reconocidos

➤ Ubicación Geográfica

Geográficamente, el Distrito Daniel Alomia Robles está ubicado al margen derecho de la carretera central entre Tingo María y Pucallpa, así mismo en la margen derecha del río Tulumayo constituyendo una zona accidentada donde abundan los cerros de naturaleza calcárea.



Sus coordenadas geográficas se encuentran situadas aproximadamente entre los. 09°10'00" - 09°36'02" latitud Sur 75°39'30" - 75°54'30"longitud Oeste con relación al meridiano de Greenwich

F. Distrito de José Crespo Castillo

➤ Ubicación Política

El Distrito de José Crespo y Castillo está situado en la parte Nor – Este de la Provincia Leoncio Prado y parte central de la selva amazónica. El Distrito de José Crespo y Castillo está situado en la parte Nor – Este de la Provincia Leoncio Prado y parte central de la selva amazónica.

➤ Ubicación Geográfica

Se halla entre las coordenadas geográficas:

Latitud Sur: 08° 56' 00"

Latitud Oeste: 76° 02' 30"

Su nivel altitudinal alcanza los 540 msnm, con un clima característico que es el trópico de altura; con temperatura media anuales de 23.8° C, siendo la máxima de 30.9° C y la mínima de 18.6° C.

G. Distrito de Santo Domingo de Anda

➤ Ubicación Política

El distrito de Santo Domingo de Anda es uno de los diez que conforman la provincia de Leoncio Prado ubicada en el departamento de Huánuco en el centro del Perú

➤ Ubicación Geográfica

Latitud: -9.00888

Longitud: -76.0714



Latitud: 9°0'32" Sur

Longitud: 76° 4' 17" Oeste

H. Distrito de Pueblo Nuevo

➤ Ubicación Política

El distrito de Pueblo Nuevo es uno de los diez que conforman la provincia de Leoncio Prado ubicada en el departamento de Huánuco en el centro del Perú

➤ Ubicación Geográfica

Latitud: -9.08097

Longitud: -76.063

Latitud: 9° 4' 51" Sur

Longitud: 76° 3' 47" Oeste

I. Distrito Pucayacu

➤ Ubicación Política

El distrito fue creado mediante la ley N° 30376 el 8 de diciembre de 2015, en el gobierno de Ollanta Humala

Durante los primeros años, la municipalidad distrital de José Crespo y Castillo era la encargada de la administración de recursos y servicios públicos del distrito de Pucayacu, en tanto se elijan e instalen nuevas autoridades

El distrito de Pucayacu es uno de los diez que conforman la provincia de Leoncio Prado ubicada en el departamento de Huánuco en el centro del Perú

➤ Ubicación Geográfica

Latitud Sur: 9° 22' 52.8" S (-9.38132416000)



Longitud Oeste: 75° 10' 6.5" W (-75.16845902000)

Altitud: 233 m s. n. m.

J. Distrito de Hermilio Valdizán

➤ Ubicación Política

El distrito de Hermilio Valdizán se encuentran ubicado en la Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco. La capital del distrito de Hermilio Valdizán es el caserío Hermilio Valdizán. Se encuentra ubicado a 32 Km. de la ciudad de Tingo María, capital de la Provincia de Leoncio Prado, en la margen derecha de la carretera Federico Basadre con dirección a la región Ucayali.

➤ Ubicación Geográfica

El distrito de Hermilio Valdizán está ubicado en la zona Este de la provincia de Leoncio Prado en el límite con el Departamento de Ucayali. Sus coordenadas geográficas se sitúan entre 09° 06' 15" latitud sur y 75° 51, 00" **de longitud Oeste en el meridiano de Greenwich, a una altitud de 1 ,200 msnm.**

3.1.1.2. Aspectos climatológicos

A. Distrito de Rupa Rupa

➤ Clima

El clima de Rupa Rupa es cálido, excesivamente lluvioso y con amplitud térmica moderada. La media anual de temperatura máxima y mínima (periodo 1954-1991) es 30.5°C y 18.7°C, respectivamente. La precipitación media acumulada anual para el periodo 1951-1991 es 3472.8 mm.

➤ Precipitación

De acuerdo a los datos de la estación de Tingo Maria (1965 – 2007), podemos decir que la precipitación total mensual en la zona del proyecto varía entre 430,79



mm de precipitación mensual máxima, en Enero, a 117,97 mm de precipitación mensual mínima, en Junio. Para la estación de Cachicoto (1964- 1978) la precipitación total mensual presenta una máxima de 355,6 mm y una mínima de 168,77 mm, en los meses de Enero y Julio, respectivamente.

B. Distrito de Luyando

➤ Clima

El distrito de Luyando presenta un clima Cálido lluvioso con abundantes precipitaciones pluviales durante 5 meses del año, estimándose una precipitación anual de 3197.4 mm. (Estación Meteorológica Tulumayo). Los meses de mayor frecuencia de lluvias se encuentran entre Noviembre y Marzo. La humedad relativa mensual promedio es de 82.6% y su ritmo de variación está de acuerdo al ciclo de lluvias, es así que durante la estación de lluvias se registra una mayor humedad. La temperatura media es de 24 °C, con una máxima de 35.70 °C y una mínima de 19.5 °C, su variación es frecuente entre los meses de Mayo y Setiembre, registrándose las temperaturas más bajas en el mes de Junio durante horarios nocturnos conocidos como friaje o surazos, originados por los vientos fríos procedentes del Atlántico Sur, comprendidos dentro del anticiclón polar marítimo.

Los vientos que soplan de Este, Nor-Este y Sur, traen consigo nubes húmedas, provenientes de la llanura amazónica y generan la alta frecuencia de lluvias en la localidad y en general en todo el valle del Alto Huallaga

C. Distrito de Castillo Grande

➤ Clima

Su clima es cálido y húmedo (tropical), con una temperatura promedio anual de 18 a 35 °C y humedad relativa de 77.5%, el calor es intenso en el día y disminuye en la noche.

Las precipitaciones pluviales con mayor frecuencia son durante los meses de noviembre hasta abril, está considerado como una de las zonas con mayor frecuencia de lluvias en el país, con una precipitación anual de 3.000 mm³.



Puede observarse microclimas o lluvias a distancias muy cortas entre 200 a 500 metros.

D. Distrito de Mariano Damaso Beraún

➤ Clima

El clima se identifica como cálido lluvioso, según el mapa de clasificación climática del Perú elaborado por el SENAMHI, propio de ámbitos pertenecientes a la región natural Rupa Rupa o Selva Alta.

➤ Precipitación

El Clima cálido lluvioso propicia abundantes precipitaciones pluviales durante 5 meses del año, estimándose una precipitación anual de 2, 780 mm. (Estación Meteorológica UNAS). Los meses de mayor ocurrencia de lluvias se encuentran entre Noviembre y Marzo. La humedad relativa mensual promedio es de 83.30% y su ritmo de variación está de acuerdo al ciclo de lluvias, registrándose una mayor humedad durante la estación de lluvias.

➤ Temperatura

Durante el año se registró una temperatura media de 24.46 °C, con una máxima de 25.68 °C y una mínima de 22.89°C, su variación es frecuente entre los meses de Mayo y Setiembre, registrándose las temperaturas más bajas en los meses de Junio y Agosto, durante horarios nocturnos conocidos como friazos o surazos, originados por los vientos fríos procedentes del Atlántico Sur, comprendidos dentro del anticiclón polar marítimo

E. Distrito de Daniel Alomia Robles

➤ Clima

El clima del Distrito Daniel Alomia Robles posee características bastantes diferenciadas, tanto en la variación de temperaturas, así como, en el volumen de precipitación pluvial esto se debe a que su circunscripción geográfica y política, esta enmarcada en dos regiones naturales, con un conjunto de pisos ecológicos.



➤ Precipitación

La precipitación pluvial alcanza un promedio mensual aproximada de 410 m. m/seg.. en los meses de mayores lluvias Diciembre-Abril y un mínimo de 200 m. m/seg. en el resto del año.

➤ Temperatura

Es así, que en el Distrito, el clima es cálido con un promedio de 24°C, temperaturas máximas hasta. 32°C durante el día y mínima de 16°C durante la noche es cálido en los límites con el distrito de Naranjillo, Aucayaco y un poco templado en la zona Norte del Distrito, esta descripción sin embargo, también contiene variaciones en ámbitos pequeños como los microclimas que son muy favorables para el desarrollo de la actividad agropecuaria y turística.

F. Distrito de José Crespo y Castillo

➤ Clima

Según al Mapa de Clasificación Climática del Perú elaborado por el SENAMHI, el territorio distrital pertenece a la región natural Selva Alta; clima cálido húmedo-lluvioso con precipitaciones pluviales frecuentes durante 7 meses del año, con una precipitación media anual que oscila entre 2,000 y 3,500 mm.¹ La humedad relativa mensual promedio durante el año 2002 fue de 88.17% variando en un rango de 80% y 90% de acuerdo al ciclo de lluvias. La temperatura media anual en el 2002 fue de 24 °C, con una máxima de 31°C y una mínima de 19.5 °C (1), las variaciones mayores se presentan en la temporada de invierno (Junio – Setiembre) registrándose temperaturas bajas en el mes de junio durante horarios nocturnos conocidos como friazos o surazos, originados por los vientos fríos procedentes del atlántico sur, comprendidos dentro del anticiclón polar marítimo.

G. Distrito de Santo Domingo de Anda

➤ Clima

El clima es húmedo-semicálido, con temperatura media anual entes 30 °C y 18 °C; y su presipitación pruvial total, promedio anual entre 3000 y 3500 milímetros.



H. Distrito de Pueblo Nuevo

➤ **Clima**

Según al Mapa de Clasificación Climática del Perú elaborado por el SENAMHI, el territorio distrital pertenece a la región natural Selva Alta; clima cálido húmedo-lluvioso con precipitaciones pluviales frecuentes durante 7 meses del año, con una precipitación media anual que oscila entre 2,000 y 3,500 mm.¹ La humedad relativa mensual promedio durante el año 2002 fue de 88.17% variando en un rango de 80% y 90% de acuerdo al ciclo de lluvias. La temperatura media anual en el 2002 fue de 24 °C, con una máxima de 31°C y una mínima de 19.5 °C (1), las variaciones mayores se presentan en la temporada de invierno (Junio – Setiembre) registrándose temperaturas bajas en el mes de junio durante horarios nocturnos conocidos como friazos o surazos, originados por los vientos fríos procedentes del atlántico sur, comprendidos dentro del anticiclón polar marítimo.

I. Distrito de Pucayacu

➤ **Clima**

El clima es húmedo- semicálido, con temperatura media anual entre 26 °C y 28 °C; y su precipitación pluvial total, promedio anual entre 3,000 y 3,500 milímetros.

J. Distrito de Hermilio Valdizán

➤ **Clima**

El clima se identifica como cálido lluvioso, según el mapa de clasificación climática del Perú elaborado por el SENAMHI, propio de ámbitos pertenecientes a la región natural Rupa Rupa o Selva Alta.

➤ **Precipitación**

Según el Mapa de Clasificación Climática del Perú elaborado por el SENAMHI, el territorio pertenece a la región natural Rupa Rupa o Selva Alta, con dos zonas de vida claramente definidos como Bosque Pluvial Pre - Montano Tropical (bp-PT) y Bosque muy Húmedo Montano Tropical (bmh. mt.), de abundante



vegetación arbórea, arbustiva, y un clima lluvioso con abundantes precipitaciones pluviales durante 5 meses al año (Noviembre- Marzo) y una media anual de 3,174 mm. (Estación Meteorológica La Divisoria), promedio elevado si comparamos con el promedio de la región que es de 2,890 mm, extremo que se explica por la ubicación del territorio en el límite de la Cordillera Azul (Área de frecuente descarga pluvial). La humedad relativa mensual promedio es de 84.2% y su ritmo de variación está de acuerdo al ciclo de lluvias, registrándose una mayor humedad en el periodo de lluvias.

➤ Temperatura

La temperatura media es de 23.1 oc, con una máxima de 24.80 oc y una mínima de 18.75 oc y su variación se produce entre los horarios nocturnos y diurnos, registrándose las temperaturas más bajas durante los horarios nocturnos, originados por los vientos fríos de la cordillera y la constante nubosidad que se mantiene en esta.

3.1.1.3. Recursos hídricos, ecosistemas y/o reservas naturales

A. Distrito de Rupa-Rupa

➤ Hidrología

Se encuentra entre la confluencia de la sub-cuenca del río Monzón y de la cuenca media del río Huallaga. De acuerdo a la clasificación de ríos y tributarios realizados por DIGESA, la sub-cuenca o el río Monzón pertenece a la cuenca del Alto Huallaga y el río Huallaga pertenece a la cuenca del Bajo Huallaga

➤ Diversidad Biológica

Cuadro 1. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Rupa Rupa

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Sacha culantro (<i>Eryngium foetidum</i>)	Focalizado en pequeñas cantidades



Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
2	Bijao (<i>Calathea lutea</i> A.)	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.
3	Anona (<i>Annona squamosa</i>)	
4	Cayota (<i>Sechium edule</i>)	
5	Ají Charapita (<i>Capsicum annuum</i>)	
6	Ají de mesa (<i>Capsicum annuum</i>)	
7	Chupo sachá (<i>Solanum tenuisetosum</i>)	
8	Sangre de Drago (<i>Croton palanostigma</i> Klotzsch)	
9	Ungurahui (<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.)	
10	Palta (<i>Persea americana</i>)	
11	Anona de Monte (<i>Annona ecuadorensis</i> R.E.Fr.)	
12	Orquídea (<i>Orchidaceae</i>)	Enriquecimiento de Bosque / humedales y/o en Condiciones controladas (Vivero / Invernadero)
13	Hongo comestible (<i>Pleurotus afin ostreatus</i> jacq. ex Fr)	
14	Sacha jergón (<i>Dracontium lorentense</i> Krause.)	
15	Azafrán (<i>Crocus sativus</i>)	
16	Uña de gato (<i>Uncaria tomentosa</i>)	
17	Oje (<i>Ficus insipida</i>)	
18	Hubos rojo	
19	Bambú (<i>Gadua</i> sp)	Fajas marginales / Protección

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)



Cuadro 2. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Rupa Rupa

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum</i> L.)	
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 3. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Rupa Rupa

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Paña blanca	Río Huallaga
2	<i>Cetopsis montana</i>	Bagre	Río Huallaga
3	<i>Rineloricaria cf morrowi</i>	Shitari	Río Huallaga
4	<i>Mylossoma aureum</i>	Palometa	Río Huallaga
5	<i>Leporellus vittatus</i>	Lisa	Río Negro (Supte San Jorge)

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

B. Distrito de Luyando

➤ Hidrografía

Con relación a sus torrentes los principales ríos son: El Huallaga, Negro, Marona.

➤ Zonas de vida

El distrito de Luyando la zona predominante de vida es bosque húmedo tropical (bh-t).



➤ Diversidad biológica

En el distrito se han identificado, especies vegetales de tipo ornamental, tales como *Etilingera elatior* (bastón del emperador), y de la familia urticaceae, además, especies frutales, *Artocarpus altilis*, *Inga edulis*, *Syzygium jambos*, *Psidium guajava* y *Arecaceae* y como especie forestal *Guazuma ulmifolia*.

En las especies de fauna, destacan los mamíferos como *Dasyprocta punctatamo* y *Didelphis marsupialis*, quienes se alimentan de las especies frutales de la zona y las especies ictiológicas que predominan en el área de intervención son *Oreochromis niloticus* (tilapia), *Engraulis ringens* (anchoveta).

Cuadro 4. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Luyando

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Pituca (<i>Colocasia Esculenta</i>)	Focalizado en pequeñas cantidades
2	Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>)	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.
3	Wito (<i>Genipa americana L.</i>)	En asociación / Rompeviento
4	Anturios (<i>Anthurium</i>)	Enriquecimiento de Bosque / humedales y/o en Condiciones controladas (Vivero / Invernadero)
5	Sacha jergón (<i>Dracontium lorentense Krause.</i>)	Enriquecimiento de Bosque / humedales y/o en Condiciones controladas (Vivero / Invernadero)
6	Planta de Wito (<i>Genipa americana L.</i>)	En condiciones controladas
7	Bambú (<i>Gadua sp</i>)	Fajas marginales / Protección

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 5. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Luyando

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum L.</i>)	



Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 6. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Luyando

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Paña blanca	Río Huallaga
2	<i>Chaetostoma sp.</i>	Carachama	Río Huallaga (Naranjillo)
3	<i>Curimata aspera</i>	Cho ichio	Río Huallaga (Naranjillo)
4	<i>Curimatopsis macrolepis</i>	Cho ichio	Río Huallaga (Naranjillo)
5	<i>Lasiancistrus cf schomburgkii</i>	Carachama	Río Tulumayo (alto san juan)
6	<i>Piaractus brachypomus</i>	Paco	Río Tulumayo (Alto San Juan)
7	<i>Brachyplatystoma</i>	Dorado	Río Tulumayo (Alto San Juan)

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

C. Distrito de Castillo Grande

➤ Diversidad Biológica

Debido a su altitud y ubicación se encuentra conformado por bosques montanos lluviosos con vegetación muy densa y que se han establecido en la parte baja musgos, y otras epífitas que cubren los afloramientos rocosos. Bosques con árboles pertenecientes a las familias como la Meliaceae, Lauraceae, Myristicaceae, Mimosaceae, Moraceae y Caryocaraceae principalmente.



Cuadro 7. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Luyando

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>)	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.
2	Guaba (<i>Inga edulis</i>)	
3	Pan de Árbol (<i>Artocarpus altilis</i>)	
4	Sangre de Drago (<i>Croton palanostigma</i> Klotzsch)	
5	Ungurahui (<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.)	
6	Palta (<i>Persea americana</i>)	
7	Anona de Monte (<i>Annona ecuadorensis</i> R.E.Fr.)	--
8	Orquídea (<i>Orchidaceae</i>)	Anturios (<i>Anthurium</i>)
9	Bambú (<i>Gadua</i> sp)	Fajas marginales / Protección

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 8. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Luyando

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum</i> L.)	
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)



Cuadro 9. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Luyando

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>	Toa	Río Huallaga
2	<i>Salminus affinis</i>	Sabalo macho	Río Huallaga

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

D. Distrito de Mariano Damaso Beraún

➤ Hidrología

El distrito está dominado por el río Huallaga que atraviesa el distrito de Este a Oeste, dando inicio al territorio denominado Valle del Alto Huallaga, que se inicia en los límites del distrito de Chinchao con Mariano Dámaso Beraún y se extiende hasta el distrito de Campanilla en la provincia de Mariscal Cáceres en el departamento de San Martín. En esta misma formación hidrográfica entre los límites del distrito, el Proyecto Especial Alto Huallaga ha identificado la Microcuenca Las Pavas que se desarrolla a ambas márgenes del río con el mismo nombre, esta unidad geoeconómica tiene una extensión aproximada de 5,000 hectáreas, es una parte del sistema hidrográfico del río Huallaga, localizado en la parte media-baja del distrito perteneciente a la región natural de selva alta, con altitudes que varían de 500 a 1,250 msnm

➤ Diversidad Biológica

Flora

Existen 25,000 hectáreas de bosques primarios que albergan una variada y abundante flora tropical silvestre, maderable, medicinal, artesanal, ornamental, etc

El distrito alberga especies medicinales importantes de valor comercial como; Sanango, el Ojé, Sangre de, la Uña de Gato, Resina de Copaiba, entre otros:



Entre las especies forestales maderables de mayor valor comercial tenemos; Tornillo, Mohena y Cedro en todas sus variedades, Nogal, Caoba, etc.

También se tiene algunas especies botánicas como: la Caña Brava, Bambú, Pona o Shonta, Manchinga, Estoraque, Leche Caspi, Chiringa, Oropel y diversas palmeras de uso popular para los lugareños.

Fauna

fauna silvestre del distrito es diversa, con un gran número y variedad de especies mayores, menores, aves e insectos, que constituyen el equilibrio biótico de este ámbito.

Las especies mayores que se encuentran en la zona son Tigre de manchas, el Tigrillo o Jaguar, las especies de frecuente demanda por la población local son; el Añuje, Picuro o Majas, Venado, Sachavaca, Armadillo, Huangana, etc.

Entre las aves tenemos; las prensaras y trepadoras, los Loros, Papagayos, Pihuichos, Gorriones, Guacharos, Gallaretas, Garzas, Lechuzas, el Gallito de la Rocas en actual proceso de extinción. Existe también gran variedad de reptiles, anfibios y batracios propios del trópico así como; insectos y artrópodos. Usos Actuales y Potenciales de la Fauna.

Cuadro 10. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Mariano Damaso Beraún

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Pituca (<i>Colocasia Esculenta</i>)	Focalizado en pequeñas cantidades
2	Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>)	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.
3	Orquídea (<i>Orchidaceae</i>)	Enriquecimiento de Bosque / humedales y/o en Condiciones controladas (Vivero / Invernadero)
4	Incienso (<i>Clusia multiflora Kunth</i>)	Fajas de enriquecimiento
5	Bambú (<i>Gadua sp</i>)	Fajas marginales / Protección

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)



Cuadro 11. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Mariano Damaso Beraún

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum</i> L.)	
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 12. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Mariano Damaso Beraún

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Aguarunichthys torosus</i>	Bagre	Río Monzón
2	<i>Gliptoperichthys cf gibbiceps</i>	Carachama	Río Monzón
3	<i>Prochilodus nigricans</i>	Boquichico	Río Monzón
4	<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Paña blanca	Río Monzón
5	<i>Zungaro zungaro</i>	Zungaro	Río Monzón
6	<i>Lasiancistrus sp.</i>	Lasiancistrus sp.	Río Huallaga (Las Palmas)
7	<i>Pseudopimelodus zungaro</i>	Zungaro	Río Huallaga
8	<i>Squaliforma emarginatus</i>	Carachama	Río Huallaga
9	<i>Steindachnerina hypostoma</i>	Chio chio	Río Huallaga
10	<i>Sternopygus macrurus</i>	Macana	Río Huallaga

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

➤ Pisos Ecológicos

Las características topográficas permiten diferenciar tres paisajes claramente diferenciados: Valle Aluvial, Cadena Calinoso y Formación Montañosa.



E. Distrito de Daniel Alomia Robles

➤ Hidrología

El distrito Daniel Alomía Robles forma parte de una microcuenca importante, formada por el río Tulumayo y sus afluentes, el cual recorre la totalidad del distrito de sur a norte. A lo largo de su recorrido se presentan una gran cantidad de recodos, así como remolinos y pequeñas cascadas y taimadamente sus afluentes se depositan en el río Huallaga, hasta llegar a unirse al río Marañon. Desde luego, el río Tulumayo casi en toda su extensión es navegable por balsas o canoas sirviendo como medio de transporte de productos agropecuarios al mercado, dada la aptitud agrícola de los terrenos circundantes a la microcuenca.

Dentro de la flora característica de la zona se encuentra, el plátano (*Musa paradisiaca* L.), cacao (*Theobroma cacao* L.), piña (*Ananas comosus* (L.) Merr.), macorilla o shapumbales (*Pteridium caudatum* (L.) Maxon) y rabo de zorro (*Andropogon bicomis* L.)

Con respecto a la fauna, la provincia de Leoncio Prado, y por ende, el distrito de Daniel Alomia Robles, tiene una gran variedad de especies nativas, en las que destaca aves como paloma (*Columba fasciata*), picaflor (*Trochilidae*), pájaro carpintero (*Diyocopus* sp), gorrión (*Passer domesticus*), loro (*Pionus* sp), gallinazo (*Coragyps atratus*), entre otros. Mamíferos como sajino (*Pecari tajacu*), mono (*Autus trivigatus*), osos hormiguero (*Tamadura tetradáctila*), carachupa (*Didelphis marsupialis*), etc. Asimismo, entre los ofidios están el jergón (*Bothrops atrax*), cascabel (*Micrunus*, sp), shushupe (*Lachesis muta*), entre otros. Hay presencia también de peces y moluscos como carachama (*Plecostomus* sp), huasaco (*Vandellia plazai*) y cangrejo (*Brachistoste-mus herembher*).

➤ Diversidad Biológica

Dentro de la flora característica de la zona se encuentra, el plátano (*Musa paradisiaca* L.), cacao (*Theobroma cacao* L.), piña (*Ananas comosus* (L.) Merr.), macorilla o shapumbales (*Pteridium caudatum* (L.) Maxon) y rabo de zorro (*Andropogon bicomis* L.)

Con respecto a la fauna, tiene una gran variedad de especies nativas, en las que destaca aves como paloma (*Columba fasciata*), picaflor (*Trochilidae*), pájaro



carpintero (*Dryocopus* sp), gorrión (*Passer domesticus*), loro (*Pionus* sp), gallinazo (*Coragyps atratus*), entre otros. Mamíferos como sajino (*Pecari tajacu*), mono (*Autus trivigatus*), osos hormiguero (*Tamadura tetradáctila*), carachupa (*Didelphis marsupialis*), etc. Asimismo, entre los ofidios están el jergón (*Bothrops atrax*), cascabel (*Micrunus*, sp), shushupe (*Lachesis muta*), entre otros. Hay presencia también de peces y moluscos como carachama (*Plecostomus* sp), huasaco (*Vandellia plazai*) y cangrejo (*Brachistostemus herembher*).

Cuadro 13. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Daniel Alomía Robles

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>)	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.
2	Limón sutil (<i>Citrus aurantifolia</i>)	
3	Pan de Árbol (<i>Artocarpus altilis</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 14. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Daniel Alomía Robles

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum</i> L.)	
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)



Cuadro 15. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Daniel Alomía Robles

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Hemigrammus sp.</i>	Anchoveta	Río Pendencia
2	<i>Hypostomus sp.</i>	Carachama	Río Tulumayo
3	<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilapia	Río Pendencia

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

F. Distrito de José Crespo y Castillo

➤ Hidrografía

El distrito de José Crespo y Castillo perteneciente a la gran cuenca del Río Huallaga cuenta con las subcuencas del Río Magdalena con una extensión de 48247.307Ha, Río Monzón con una extensión de 19638.707Ha nacientes en las lagunas altoandinas ubicadas al Oeste del distrito Marías a 4400 msnm., Río Pucuyacu (113592.933Ha) Nace en el extremo Nor-Oeste de la Cordillera Subandina, tiene una longitud aproximada de 61,3 km. Recorre el distrito de José Crespo y Castillo con dirección Norte-Sur y posteriormente con dirección Sur Nor-Oeste hasta su desembocadura en la margen derecha del río Huallaga, Río Tulumayo (7299.607Ha) Nace al sur del distrito de Daniel Alomías Robles, en las montañas altas de la Cordillera Subandina, a 1500 msnm. Su recorrido es de sur a norte en un tramo aproximado de 50,4 km, y las zonas de Intercuentas tienen una extensión 87163.626Ha.

➤ Diversidad Biológica

Flora

El tipo de flora que predomina en el territorio es de tipo arbórea y arbustivo que corresponde a bosque primario (Monte Virgen) y bosque secundario (purma baja y alta). El bosque primario (zona Este y Oeste del territorio) está constituido por masas boscosas de tipo tropical y subtropical cuya composición florística es diversificada con alto contenido volumétrico variable de especies maderables



aprovechables (250 a 350 m³/hectárea)³, el 50% de este volumen procede principalmente de 7 especies (Moena, Caoba, Cedro, Tornillo, Bolayna, Requia, Lupuna).

La diversidad de especies forestales presenta características diferentes de crecimiento y regeneración, así como distintas propiedades físico – mecánicas (madera blanda y roja), estableciéndose un abanico de posibilidades de uso de estas especies. Así mismo existen especies forestales de aprovechamiento diferentes a la madera como; plantas ornamentales y productoras de cortezas, esencias, raíces, hojas medicinales, resinas (Chuchuhuasi, Sangre de Grado, Uña de Gato, el Ojé, Copaiba, etc.) entre otras especies de alta demanda de mercado por sus usos particulares y beneficios curativos.

Fauna

La fauna local es diversa, enriquecida por especies animales mayores y menores propio del trópico, sin embargo, la incursión continúa y agresiva del hombre progresivamente genera depredación de las especies propias del trópico. La utilidad del escaso recurso fauna para la población del ámbito es importante, no sólo constituye una valiosa fuente de alimentos, sino también, contribuye a la formación del Producto Bruto Regional (carne, piel, cuero, etc.), por esta razón el buen uso de la fauna y su integración a la economía local y regional es de carácter estratégico, no solo por su importancia económica sino también por el valor turístico y eco sistémico que encierra. La pérdida sistemática de grandes áreas de bosques (biodiversidad florística) genera una depredación progresiva de la de fauna que estos bosques albergan produciendo una situación ambiental de riesgo con el consecuente desequilibrio del ecosistema y el entorno biótico.

Cuadro 16. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de José Crespo y Castillo

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	<i>Sangre de Drago (Croton palanostigma Klotzsch)</i>	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.



Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
2	<i>Anona de Monte (Annona ecuadorensis R.E.Fr.)</i>	-

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 17. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de José Crespo y Castillo

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum L.</i>)	
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 18. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de José Crespo y Castillo

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Paña blanca	Río Huallaga
2	<i>Cynopotamus amazonus</i>	Denton	Río Huallaga
3	<i>Galeocharax gulo</i>	Denton	Río Huallaga
4	<i>Astyanax bimaculatus</i>	Mojarita	Río Aucayacu
5	<i>Bujurquina sp.</i>	Bujurqui	Río Aucayacu
6	<i>Chaetostoma sp.</i>	Carachama	Río Aucayacu
7	<i>Lamontichthys stibaros</i>	Shitari	Río Aucayacu
8	<i>Platysilurus mucosus</i>	Cunshi, bagre	Río Aucayacu
9	<i>Rhamdia quelen</i>	Cunshi, bagre	Río Aucayacu
10	<i>Astyanax fasciatus</i>	Mojara	Río Sangapilla
11	<i>Colossoma macropomum</i>	Gamitana	Río Sangapilla



Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
12	<i>Paragoniates alburnus</i>	Mojara	Río Sangapilla
13	<i>Pachyurus sp.</i>	Corvina	Río Sangapilla

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

➤ Pisos Ecológicos

El Mapa Ecológico⁵ del distrito permite identificar 04 Zonas de Vida en el distrito:

- Bosque húmedo tropical (transicional a bmh-PT).
- Bosque húmedo Tropical (bh-T).
- Bosque pluvial Pre-Montano Tropical (transición a bmh-T).
- Bosque muy Húmedo Pre-Montano Tropical (transicional a bh-T)

G. Distrito de Santo Domingo de Anda

➤ Diversidad Biológica

Flora

Cuenta con plantas de diversas variedades como; malva, chanca, piedra, uña de gato, pan de árbol, sacha inchi, ajo sacha, jergón, piña, maíz, yuca, frutales como cítricos, plátano, papaya y palta.etc.

Fauna

Existe variedades de animales silvestres como son: armadillo, ashuna, sajino, ronsoco, loro. Picuro, culebra, sapos, mariposas, mono y pihuicho.

Cuadro 19. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Santo Domingo de Anda

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Pituca (<i>Colocasia Esculenta</i>)	Focalizado en pequeñas cantidades
2	Sacha culantro	Focalizado en pequeñas cantidades



	(<i>Eryngium foetidum</i>)	
3	Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>)	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.
4	Bijao (<i>Calathea lutea</i> A.)	
5	Guaba (<i>Inga edulis</i>)	
6	Pan de Árbol (<i>Artocarpus altilis</i>)	
7	Sacha papa (<i>Dioscorea trifida</i>)	
8	Ají Charapita (<i>Capsicum annuum</i>)	
9	Ají de mesa (<i>Capsicum annuum</i>)	
10	Tumbo (<i>Passiflora tripartita</i>)	
11	Lancetilla (<i>Commelina diffusa.</i>)	
12	Sangre de Drago (<i>Croton palanostigma</i> Klotzsch)	
13	Ungurahui (<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.)	
14	Pijuayo (<i>Bactris gasipaes</i>)	
15	Anona de Monte (<i>Annona ecuadorensis</i> R.E.Fr.)	-
16	Aguaje (<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.)	Enriquecimiento de Bosque / humedales y/o en Condiciones controladas (Vivero / Invernadero)
17	Hubos rojo	Fajas de enriquecimiento
18	Planta de Vida (<i>Euphorbia umbellata</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 20. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Santo Domingo de Anda

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	



Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum</i> L.)	
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 21. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Santo Domingo de Anda

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Paña blanca	Río Huallaga

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

H. Distrito de Pueblo Nuevo

➤ Diversidad Biológica

Flora

En el ámbito territorial del distrito se encuentran bosques forestales en un área de 4,534.5 hectáreas como montes vírgenes y 4,259.5 hectáreas de montes secundarios o purmas que albergan un gran número de especies forestales; maderables, medicinales, ornamentales, etc.

Fauna

La diversidad de especies animales nativas es variada, identificándose el mayor número de especies en las zonas de menor influencia antropica (zonas altas del área de influencia distrital).



Cuadro 22. Flora con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Pueblo Nuevo

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Sacha culantro (<i>Eryngium foetidum</i>)	Focalizado en pequeñas cantidades
2	Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>)	En Asociación, lindero, mixto, en sistema agroforestal.
3	Bijao (<i>Calathea lutea</i> A.)	
4	Anona (<i>Annona squamosa</i>)	
5	Sangre de Drago (<i>Croton palanostigma</i> Klotzsch)	
6	Ungurahui (<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.)	
7	Pijuayo (<i>Bactris gasipaes</i>)	
8	Anona de Monte (<i>Annona ecuadorensis</i> R.E.Fr.)	-
9	Sacha jergón (<i>Dracontium loretense</i> Krause.)	Enriquecimiento de Bosque / humedales y/o en Condiciones controladas (Vivero / Invernadero)

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

Cuadro 23. Fauna con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Pueblo Nuevo

Nº	Nombre común y científico	Uso Sostenible Recomendado
1	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	En cautiverio
2	Mariposas (<i>Lepidoptera</i>)	
3	Suri (<i>Rhynchophorus palmarum</i> L.)	
4	Añuje (<i>Dasyprocta punctata</i>)	
5	Sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	
6	Picuro (<i>Cuniculus paca</i>)	

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)



Cuadro 24. Recursos hidrobiológicos con potencial de aprovechamiento sostenible en el distrito de Pueblo Nuevo.

Nº	Nombre científico	Nombre común	Río
1	<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Paña blanca	Río Huallaga
2	<i>Pimelodus ornatus</i>	Cunshi, bagre	Río Huallaga

Fuente: Diagnóstico de recursos naturales renovables y medio ambiente de la provincia de Leoncio Prado (2017)

I. Distrito de Pucayacu

➤ Diversidad Biológica

Flora

Cuenta con plantas de diversas variedades como: malva, aceitil, chanca piedra, uña de gato, pan de arbil, piña, yuca, frutales como cítricos, plátanos, papaya y palta, etc.

Existen especies forestales como: higerilla, moena, tornillo, quinilla, cumala, mashinaste, pazco y otras especies.

Fauna

Existen variedades de animales silvestres como son: armadillos, ashuna, loro, piscuro, culebra, sapos, mariposas, mono, pihuicho, oso, coeche, gallaretas, guarda caballo, garza, tucán, tigrillo, carachupa, picuro, achuna, añoje, oso perezoso, oso hormiguero, etc.

J. Distrito de Hermilio Valdizan

➤ Hidrología

El principal curso de agua es el río azul, cuyo nacimiento se ubica en la zona Norte del distrito y discurre perpendicular a la margen derecha de la carretera Federico Basadre, cuyas aguas tributan al río Huallaga. En la zona Norte y Nor-Este,



existen otros cursos de agua permanentes de menor caudal que configuran una red de quebradas tributantes al río Azul.

En la zona Sur, Sur-Este, tampoco existe cursos de agua importante, únicamente quebradas que discurren hacia el Oeste y Sur-

Este con dirección hacia el distrito de Daniel Alomía Robles y la Provincia de Puerto Inca.

➤ Diversidad Biológica

Flora

En el ámbito territorial del distrito se encuentran bosques forestales en un área de 4,534.5 hectáreas como montes vírgenes y 4,259.5 hectáreas de montes secundarios o purmas que albergan un gran número de especies forestales; maderables, medicinales, ornamentales, etc.

Fauna

La diversidad de especies animales nativas es variada, identificándose el mayor número de especies en las zonas de menor influencia antropica (zonas altas del área de influencia distrital).

Siendo las aves que prevalecen:

Garza blanca, "paloma" *Columba fasciata*, picaflor, "perdiz" *Tinamus tao*, coeche, guarda caballo, "tucán" *Aulacorhynchus* sp, gavián, gallinazo, "pava de monte" *Pipile cumanensis*, gallito de las rocas, "pájaro carpintero" *Dryocopus* sp, "pucacunga" *Psaltriparus perspicillata* y "loro" *Pionus* sp.

Entre los mamíferos más representativos tenemos:

"Conejo silvestre" *Sylvilagus brasiliensis*, "mono" *Aotus trivirgatus*, "tigrillo" *Felis pardalis*, "carachupa" *Didelphis marsupialis*, "picuro" o "majaz" *Agouti paca*, "achuni" *Nasua nasua*, "oso perezoso" *Cyclopes didactylus*, "oso hormiguero" *Tamandua tetradactyla*, "puerco espín" *Coendou bicolor*, "añuje" *Dasyprocta* sp., sajino, venado, trigre, ronsoco, muca, sachacuy y roedores.

Entre los Ofidios se tiene:



"Shushupe" *Lachesis muta*, "loromachaco" *Carallus caninus*, "jergón" *Bothrops atrax*, "cascabel" *Micrunus sp*, "Mantona" *Epícratesc cenchrias*. Entre los peces y moluscos: "Carachama" *Plecostomus sp*, "Huasaco" *Vandellía plazai*, y "cancrejo" *Brachistoste-mus herembher*.

➤ Pisos Ecológicos

Estan constituidas por; Bosque Pluvial Pre-Montano-Tropical (bp-PT), Bosque húmedoTropical (bh-T) y Bosque muy húmedo-Premontano Tropical (bmh-PT),

3.1.1.4. Áreas naturales protegidas y/o zonas arqueológicas

Dentro del Departamento de Huánuco se pueden encontrar 3 áreas naturales protegidas: La Cordillera Azul, la Cordillera del Huayhuash y la Reserva Comunal El Sira, que abarcan el territorio y se caracterizan por su gran biodiversidad, pero también son las áreas más frágiles y amenazadas. El territorio es muy susceptible a riesgos de desastres, tales como erosión y deslizamientos de suelos, inundaciones, producto del cambio climático, contaminación, minería informal, entre otros factores. Dentro del Distrito de Leoncio Prado podemos encontrar dos Parques Nacionales, la primera área es el Parque Nacional Tingo María y la Cordillera Azul.

- El Parque Nacional Tingo María (PNT) es una de las áreas naturales protegidas (ANP) más antiguas del Perú (fue establecido el 14 de Mayo de 1965) y alberga una diversidad biológica propia de la región de selva alta, además de una belleza paisajística muy particular. Uno de las características geográficas que distingue al parque es la presencia de una cadena montañosa que se asemeja a una mujer acostada y que es conocida como "La Bella Durmiente". El PNT tiene una superficie de 4,777.80 hectáreas y ocupa terrenos de los distritos de Rupa Rupa y Mariano Dámaso Beraún, en la provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco
- El Parque Nacional Cordillera Azul fue creado como producto del proceso de categorización y delimitación definitiva de la Zona Reservada Biabo-Cordillera



Azul. Este Parque Nacional está ubicado entre las provincias de Bellavista, Picota y San Martín (región San Martín); la provincia de Ucayali (región Loreto); la provincia del Padre Abad (región Ucayali) y la provincia de Leoncio Prado (región Huánuco). En esta área se protege una serie única de especies, comunidades biológicas y formaciones geológicas, propias de los Bosques Premontanos y Montanos del complejo de la Cordillera Azul, donde se encuentran cabeceras y cuencas intactas de ríos. Además, con la creación de este parque se logró el desarrollo de un manejo integrado y equilibrado de los recursos naturales de las zonas adyacentes

3.1.2. Análisis de la situación institucional

3.1.2.1. Aspecto normativo

A continuación, se muestra el aspecto normativo de cada distrito.



Cuadro 25. Aspecto normativo por distrito

Detalle	M. Provincial de Leoncio Prado	M. Distrital de Luyando	M. Distrital de Castillo Grande	M. Distrital de Mariano Damaso Beraún	M. Distrital de Daniel Alomia Robles	M. Distrital de José Crespo Castillo	M. Distrital de Santo Domingo de Anda	M. Distrital de Pueblo Nuevo	M. Distrital de Pucayacu	M. Distrital de Hermilio Valdizán
Organigrama municipal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plan de desarrollo concertado	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X
Plan Operativo Institucional	X		X	X	X	X	X	X	X	
Manual de Organización y funciones (MOF)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reglamento de organización y funciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (2019)



3.1.2.2. Aspecto institucional

A continuación, se muestra el aspecto institucional de cada distrito.

Cuadro 26. Aspecto institucional por distrito

Detalle	M. Provincial de Leoncio Prado	M. Distrital de Luyando	M. Distrital de Castillo Grande	M. Distrital de Mariano Damaso Beraún	M. Distrital de Daniel Alomia Robles	M. Distrital de José Crespo Castillo	M. Distrital de Santo Domingo de Anda	M. Distrital de Pueblo Nuevo	M. Distrital de Pucayacu	M. Distrital de Hermilio Valdizán
Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos	X	-		-	-	-	-	-	-	-
Plan de Manejo de Residuos Sólidos	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
Existencia de asociaciones de recicladores	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-
Ordenanza de régimen	X	X	X	X	-	-	-	X	X	-



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

tributario de arbitrios de limpieza pública											
Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos	X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
Programa de Segregación en la fuente y Recolección Selectiva	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-
Ficha SEGERSOL	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
Proyecto de inversión en limpieza pública	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Comisión Ambiental Municipal	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Ordenanza que regule el manejo de RR.SS	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-
Programa EDUCCA	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

TUPA	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-
RASA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Cuadro Único de Infracciones y Sanciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Reglamento de Supervisión Ambiental	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-
Reglamento de Atención de Denuncias Ambientales	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-
PLANEFA	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-

Fuente: Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (2019)



3.1.2.3. Recursos humanos

A continuación, se muestra el aspecto institucional de cada distrito.

A. Distrito de Rupa Rupa

Cuadro 27. Personal administrativo del distrito de Rupa-Rupa

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Gerente de Gestión Ambiental y Defensa civil	Directos del sistema administrativo III	1
Secretaría	Secretario I	1
Subgerencia de Limpieza Pública, Parques, Jardines y Ornato	Director del sistema administrativo I	1
Asistente de Limpieza Pública	Asistente administrativo I	1
Asistente de Disposición Final de Residuos Sólidos	Supervisor de conservación y servicios II	1
Auxiliar de recolección de residuos sólidos	Auxiliar de sistema administrativo II	3
Auxiliar de recolección de residuos sólidos	Auxiliar de sistema administrativo II	5
Auxiliar de recolección de residuos sólidos	Auxiliar de sistema administrativo I	6
Asistente de áreas verdes y ornato	Supervisor de conservación y servicios II	1
Asistente de parques	Asistente administrativo I	1
Auxiliar de áreas verdes	Auxiliar de Sistema Administrativo I	2
Asistente de Jardines	Asistente administrativo I	1
Asistente de Jardines	Auxiliar de Sistema Administrativo I	4
Asistente de Ornato	Asistente administrativo I	1
Auxiliar de ornato	Auxiliar de Sistema Administrativo I	4
TOTAL		33

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MPLP



B. Distrito de Luyando

Cuadro 28. Personal administrativo del distrito de Luyando

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Jefe de gestión ambiental	Especialista administrativo III	1
Chofer de limpieza pública	Chofer II	1
Auxiliar de limpieza pública	Trabajador de servicios I	3
Trabajador de parques y jardines	Trabajador de servicios II	2
Trabajador de limpieza municipal	Trabajador de servicio I	1
TOTAL		8

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDL

C. Distrito de Castillo Grande

Cuadro 29. Personal administrativo del distrito de Castillo Grande

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Gerencia de desarrollo económico. Gestión ambiental y proyectos	Director del SIST. Administrativo I	1
Jefe de desarrollo económico	Especialista administrativo I	1
Jefe de Limpieza pública y residuos sólidos	Especialista administrativo II	1
Auxiliar de limpieza I	Auxiliar del sistema administrativo I	2
Auxiliar de limpieza II	Auxiliar del sistema administrativo II	5
Jefe del área municipal de agua y saneamiento	Especialista administrativo II	1
TOTAL		11

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDCG



D. Distrito de Mariano Damaso Beraún

Cuadro 30. Personal administrativo del distrito de Mariano Damaso Beraún

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Sub-Gerencia de desarrollo económico y gestión ambiental	Director del sistema administrativo I	1
Jefe de área técnica municipal, gestión de los servicios de agua y saneamiento	Especialista administrativo II	1
Jefe de desarrollo productivo y Turismo	Especialista administrativo	1
Jefe de desarrollo ambiental y limpieza pública	Especialista administrativo II	1
Asistente de Limpieza Pública	Asistente administrativo I	8
TOTAL		12

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDMDB

E. Distrito de Daniel Alomia Robles

Cuadro 31. Personal administrativo del distrito de Daniel Alomia Robles

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Sub-Gerencia de desarrollo social y económico	Director del SIST. Administrativo	1
Jefe de unidad de desarrollo económico y medio ambiente	Director del SIST. Administrativo	1
TOTAL		2

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDDAR



F. Distrito de José Crespo y Castillo

Cuadro 32. Personal administrativo del distrito de José Crespo y Castillo

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Gerencia de Servicios Públicos	Director del Sistema Administrativo III	1
Secretaría(o)	Secretaría I	1
Administrador de Mercado y Camal Municipal	Técnico Administrativo III	1
Inspector Sanitario	Técnico Administrativo III	1
División del Ambiente, Limpieza Pública, Parque y Jardines		
Jefe de División	Director del administrativo II	1
TOTAL		5

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDJCC

G. Distrito de Santo Domingo de Anda

Cuadro 33. Personal administrativo del distrito de Santo Domingo de Anda

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Sub-Gerencia de Medio Ambiente	Director del sistema administrativo I	1
Jefe de área de división ambiental	Personal administrativo	1
Unidad de Área Técnica Municipal		
Jefe de área técnica municipal de agua y saneamiento	Especialista administrativo	1
Unidad de Limpieza Pública		
Auxiliar o trabajador de limpieza	Trabajador de servicios I	2
Chofer de limpieza pública	chofer II	1
Unidad de Parques, Jardines y Ornato		
Trabajador de Parques y Jardines	Trabajador de Servicio I	1
TOTAL		7

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDSDA



H. Distrito de Pueblo Nuevo

Cuadro 34. Personal administrativo del distrito de Pueblo Nuevo

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Gerencia de desarrollo económico ambiental	Director del Sistema Administrativo II	1
Jefe de área técnica municipal	Especialista administrativo	1
Unidad de Limpieza Pública, Parques, Jardines y Sanidad Ambiental		
Jefe de limpieza pública, parques, jardines y sanidad ambiental	Especialista administrativo	1
Trabajador de limpieza pública, parques, jardines y sanidad ambiental	Trabajador de Servicio I	5
Unidad de Desarrollo Productivo y Turismo		
Jefe de desarrollo productivo y turismo	Especialista administrativo	1
TOTAL		9

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDPN

I. Distrito de Pucayacu

Cuadro 35. Personal administrativo del distrito de Pucayacu

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Gerencia de desarrollo económico social y servicios comunales	Director del Sistema Administrativo II	1
Jefe de área técnica municipal	Especialista administrativo	1
División Ambiental, Limpieza Pública, Parques y Jardines		
Jefe de División	Director administrativo II	1
TOTAL		3

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDP



J. Distrito de Hermilio Valdizán

Cuadro 36. Personal administrativo del distrito de Hermilio Valdizán

Personal administrativo	Cargo clasificado	Número total
Gerente de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental	Director Administrador II	1
Unidad Gestión Ambiental		
Jefe de Gestión Ambiental	Especialista Administrativo II	1
Trabajador de Parques y Jardines	Trabajador de Servicio I	1
TOTAL		3

Fuente: Manual de Organización y Funciones- MDHV



3.1.2.4. Presupuesto

A. Distrito de Rupa-Rupa

El presupuesto asignado y las fuentes de financiamiento para la gestión integral de residuos sólidos municipales del Distrito de Rupa-Rupa, son por Recursos directamente recaudados y Recursos determinados

Cuadro 37. Presupuesto destinado para la Gestión de Residuos sólidos del distrito de Rupa-Rupa

Recursos directamente recaudados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Educación y sensibilización a la población en materia de residuos sólidos	100
	Almacenamiento, barrido de calles y limpieza de espacios públicos	9,900
	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales.	451,378
	Valorización de residuos sólidos municipales	58,172
	Tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales.	356,314
TOTAL		875,864

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Almacenamiento, barrido de calles y limpieza de espacios públicos	472,022
	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	640,174
	Valorización de residuos sólidos municipales	131,899



Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Distritos fiscalizados respecto a la normativa ambiental en gestión integral de residuos sólidos	Fiscalización de la gestión de los residuos sólidos del ámbito municipal	38,042
TOTAL		1,157,609

Fuente: Consulta Amigable-MEF

B. Distrito de Luyando

Cuadro 38. Presupuesto destinado para la Gestión de Residuos sólidos del distrito de Luyando

Recursos directamente recaudados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales.	2,000
TOTAL		2,000

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Educación y sensibilización a la población en materia de residuos sólidos	0
	Almacenamiento, barrido de calles y limpieza de espacios públicos	33,440
	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	21,460
	Valorización de residuos sólidos municipales	65.370



Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Distritos fiscalizados respecto a la normativa ambiental en gestión integral de residuos sólidos	Fiscalización de la gestión de los residuos sólidos del ámbito municipal	0
Renovación de la planta de compostaje de naranjillo en la localidad naranjillo, distrito de luyando, provincia leoncio prado, departamento huanuco	Construcción de sistema de recolección y tratamiento de residuos sólidos	30,045
TOTAL		150,315

Fuente: Consulta Amigable-MEF

C. Distrito de Castillo Grande

Cuadro 39. Presupuesto destinado para la gestión de residuos sólidos del distrito de Castillo Grande

Recursos directamente recaudados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Almacenamiento, barrido de calles y limpieza de espacios públicos.	14,820
TOTAL		14,820

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Educación y sensibilización a la población en materia de residuos sólidos	4,811



	Almacenamiento, barrido de calles y limpieza de espacios públicos	213,561
TOTAL		218,372

Fuente: Consulta Amigable-MEF

D. Distrito de Mariano Damaso Beraún

Cuadro 40. Presupuesto destinado para la gestión de residuos sólidos del distrito de Mariano Damaso Beraún

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	200,415
	Valorización de residuos sólidos municipales	40.066
Distritos fiscalizados respecto a la normativa ambiental en gestión integral de residuos sólidos	Fiscalización de la gestión de los residuos sólidos del ámbito municipal	0
TOTAL		240,482

Fuente: Consulta Amigable-MEF

Recursos directamente recaudados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	3,819
TOTAL		3,819

Fuente: Consulta Amigable-MEF



E. Distrito de Daniel Alomía Robles

Cuadro 41. Presupuesto destinado para la Gestión de Residuos sólidos del distrito de Daniel Alomía Robles

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Almacenamiento, barrido de calles y limpieza de espacios públicos.	55,084
TOTAL		55,084

Fuente: Consulta Amigable-MEF

F. Distrito de José Crespo y Castillo

Cuadro 42. Presupuesto destinado para la gestión de residuos sólidos del distrito de José Crespo y Castillo

Recursos directamente recaudados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales.	27,487
TOTAL		27,487

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales.	128,839
	Valorización de residuos sólidos municipales	180,664
Total		309,503

Fuente: Consulta Amigable-MEF



G. Distrito de Santo Domingo de Anda

Cuadro 43. Presupuesto destinado para la gestión de residuos sólidos del distrito de Santo Domingo de Anda

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales.	37,802
TOTAL		37,802

Fuente: Consulta Amigable-MEF

H. Distrito de Pueblo Nuevo

Cuadro 44. Presupuesto destinado para la Gestión de Residuos sólidos del distrito de Pueblo Nuevo

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Educación y sensibilización a la población en materia de residuos sólidos	0
	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	73.040
TOTAL		73.040

Fuente: Consulta Amigable-MEF



I. Distrito de Pucayacu

Cuadro 45. Presupuesto destinado para la gestión de residuos sólidos del distrito de Pucayacu

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Educación y sensibilización a la población en materia de residuos sólidos	38,082
	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	41,886
	Tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales	15.000
Distritos fiscalizados respecto a la normativa ambiental en gestión integral de residuos sólidos	Fiscalización de la gestión de los residuos sólidos del ámbito municipal	0
TOTAL		94,968

Fuente: Consulta Amigable-MEF

J. Distrito de Hermilio Valdizán

Cuadro 46. Presupuesto destinado para la gestión de residuos sólidos del distrito de Hermilio Valdizán

Recursos determinados		
Producto	Actividad	Presupuesto asignado
Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	Recolección y transporte de residuos sólidos municipales	30,907
Distritos fiscalizados respecto a la normativa ambiental en gestión integral de residuos sólidos	Fiscalización de la gestión de los residuos sólidos del ámbito municipal	4,440
Total		35,347

Fuente: Consulta Amigable-MEF



3.1.3. Análisis de los aspectos técnicos y operativos

3.1.3.1. Generación

A continuación, se muestra los datos de los estudios de caracterización de cada uno de los distritos en cuanto a la producción per cápita domiciliar de residuos sólidos domiciliarios.

Cuadro 47. Generación per cápita de Residuos sólidos domiciliarios distritales

Distrito	Generación per cápita Kg/hab/día	Habitantes
Rupa-Rupa	0.512	54108
Luyando	0.47	8951
Castillo Grande	0.566	12566
Mariano Damaso Beraún	0.548	10197
Daniel Alomia Robles	0.60	6142
José Crespo Castillo	0.52	15189
Santo Domingo de Anda	0.52	1120
Pueblo Nuevo	0.52	1486
Pucayacu	0.5252	2000
Hermilio Valdizán	0.318	1280

Fuente: Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales de la Provincia de Leoncio Prado (2019-2023)

Se puede observar que la mayor tasa de generación per cápita se presenta en el distrito de Castillo Grande, y la menor tasa de generación per cápita se presenta en el distrito de Hermilio Valdizán.

➤ Composición de residuos sólidos

A continuación se muestra un análisis de composición de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos generados en los distritos de la provincia de Leoncio Prado de donde percibe claramente que los distritos producen materia orgánica en mayor cantidad, siendo los mayores productores los distritos de Mariano Damaso Beraun, Rupa Rupa, José Crespo y castillo, Santo Domingo de Anda y Pueblo Nuevo, sin embargo es



preciso que cada distrito plantee un estrategia de manejo y tratamiento de este tipo de residuos.

Cuadro 48. Composición de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos de los distritos

Distrito	Orgánico %	Inorgánico %
Castillo Grande	65.30	10.59
Daniel Alomia Robles	60.72	25.55
Hermilio Valdizán		
José Crespo y Castillo	69.86	10.50
Luyando	67.38	9.19
Mariano Damaso Beraún	78.73	11.21
Pucayacu	66.73	24.85
Pueblo Nuevo	69.86	10.5
Rupa-Rupa	70.21	8.94
Santo Domingo de Anda	69.86	10.5

Fuente: Equipo Técnico

3.1.3.2. Almacenamiento

A continuación, se muestra el almacenamiento de los residuos sólidos en cada distrito

A. Distrito de Rupa Rupa

La gestión realizada en el distrito de Rupa Rupa ha permitido brindar una oferta que supera a la demanda poblacional en materia de almacenamiento de residuos sólidos en las zonas públicas por lo cual la brecha es positiva, sin embargo, es preciso mencionar también que cierto porcentaje de la población aún mantiene actitudes negativas depositando 0.3606 m³ residuos sólidos en el piso, lo cual requiere de mayor énfasis en los programas de educación ambiental.

Cuadro 49. Producción de residuos sólidos en la plaza de armas de Rupa Rupa

Total piso m ³	Total tachos m ³	Total m ³
0.3606	4.5495	4.9100

Fuente: Equipo Técnico



Cuadro 50. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de Rupa Rupa

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
8.6160	4.9100	3.7060

Fuente: Equipo Técnico

B. Distrito de Luyando

La brecha de almacenamiento de residuos sólidos en el distrito de Luyando es positiva lo que significa que la oferta brindada por el municipio supera la demanda requerida por la población, también se encontró 0.0401 m³ de residuos sólidos en el piso lo que demuestra que aún se requiere actividades de educación ambiental para minimizar aún más actitudes de este tipo.

Cuadro 51. Producción de residuos sólidos en la Plaza de Armas de Luyando

Total piso	Total tachos	Total
m ³	m ³	m ³
0.6398	0.0401	0

Cuadro 52. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de Luyando

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
8.6160	4.9100	3.7060

Fuente: Equipo Técnico

C. Distrito de Castillo Grande

En los cuadros siguientes se muestra los resultados de la cuantificación de residuos depositados correctamente en los tachos y los residuos dispuestos en el piso, de la brecha general se desprende que la capacidad de almacenamiento es suficiente sin embargo el problema radica en que la población no emplea correctamente estos dispositivos de almacenamiento más por el contrario dispone sus residuos en el piso encontrándose aun 0.135m³ de residuos sólidos en él.



Cuadro 53. Producción de residuos sólidos en la Plaza de Armas de Castillo Grande

Total piso	Total tachos	Total
m ³	m ³	m ³
1.2654	0.134	1.4004

Fuente: Equipo Técnico

Cuadro 54. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de Castillo Grande

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
2.268	1.4004	0.8676

Fuente: Equipo Técnico

D. Distrito de Mariano Damaso Beraún

En el caso del distrito de Mariano Damaso Beraún se encontró que la brecha de almacenamiento de residuos sólidos en zonas públicas es positiva, ello significa que la demanda poblacional del servicio de almacenamiento (tachos) es cubierta por la capacidad ofertada por el municipio.

Es preciso recomendar reducir esta brecha y trabajar en actividades de educación ambiental para reducir los 0.0617 m³ de residuos sólidos dispuestos directamente en el piso.

Cuadro 55. Producción de residuos sólidos en la plaza de armas de Mariano Damaso Beraún

Total piso	Total tachos	Total
m ³	m ³	m ³
0.1764	0.0617	0.2381

Cuadro 56. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de Mariano Damaso Beraún

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
0.5210	0.2381	0.2829

Fuente: Equipo Técnico



E. Distrito de Daniel Alomía Robles

El servicio de almacenamiento público de residuos se brinda en las vías de alta transitabilidad, parques y plazas, en el caso del distrito de Daniel Alomía Robles se realizó el análisis en la Plaza de Armas, donde se encontró una brecha positiva lo que significa una mayor oferta de almacenamiento con respecto a la demanda de la misma, sin embargo en este distrito también se observa una actitud poblacional de disponer sus residuos en el piso aun con la presencia de dispositivos de almacenamiento, lo cual debe tomarse en cuenta para los programas de educación ambiental.

Cuadro 57. Producción de residuos sólidos en la Plaza de Armas de Daniel Alomía Robles

Total piso	Total tachos	Total
m ³	m ³	m ³
0.0843	0.0216	0.1059

Fuente: Equipo Técnico

Cuadro 58. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de Daniel Alomía Robles

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
0.2226	0.1059	0.1167

Fuente: Equipo Técnico

F. Distrito de José Crespo y Castillo

Del análisis del servicio de almacenamiento realizado en el distrito de José Crespo y Castillo se desprende que la brecha de almacenamiento de residuos sólidos en zonas públicas es positiva lo que significa que la oferta brindada por el municipio es mayor a la demanda poblacional, asimismo se aprecia también actitudes de la población de disponer residuos en el piso, manifestados en los 0.0144 m³ de residuos sólidos encontrados.



Cuadro 59. Producción de residuos sólidos en la Plaza de Armas de José Crespo Castillo

Total piso	Total tachos	Total
m ³	m ³	m ³
0.3924	0.0550	0.4473
Total plaza de armas	Total parque infantil	Total parque paradero
m ³	m ³	m ³
0.2733	0.0144	0.1048

Fuente: Equipo Técnico

Cuadro 60. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de José Crespo Castillo

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
1.7667	0.4473	1.3194

Fuente: Equipo Técnico

G. Distrito de Santo Domingo de Anda

- Carecen de tachos instalados en vías públicas.

H. Distrito de Pueblo Nuevo

- Carecen de tachos instalados en vías públicas.

I. Distrito de Pucayacu

La evaluación realizada en las áreas públicas del distrito de Pucayacu muestra como resultado que la capacidad ofertada por el municipio de Pucayacu es superior a la demanda poblacional del servicio de almacenamiento. Asimismo se recomienda continuar con las actividades de sensibilización ambiental para disminuir los 0.06 m³ de residuos que aún se disponen en el piso.

Cuadro 61. Producción de residuos sólidos en la Plaza de Armas de Pacayacu

OFERTA	DEMANDA	BECHA
m ³	m ³	m ³
0.0838	0.0600	0.0238

Fuente: Equipo Técnico



Cuadro 62. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de Pacayacu

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
0.4008	0.1439	0.2569

Fuente: Equipo Técnico

J. Distrito de Hermilio Valdizan

De la misma forma se hizo el análisis del servicio de almacenamiento en el distrito de Hermilio Valdizan de donde se aprecia que la brecha de almacenamiento es positiva lo que significa que la oferta brindada por el municipio es mayor a la demanda poblacional, cabe señalar que también se observan actitudes de la población de disponer residuos en el piso lo cual se manifiesta en los 0.0054 m³ de residuos encontrados.

Cuadro 63. Producción de residuos sólidos en la Plaza de Armas de Hermilio Valdizan

Total piso	Total tachos	Total
m ³	m ³	m ³
0.0127	0.0054	0.0181

Fuente: Equipo Técnico

Cuadro 64. Brecha positiva de almacenamiento de residuos sólidos en la plaza de armas de Hermilio Valdizan

Oferta	Demanda	Becha
m ³	m ³	m ³
0.2459	0.0181	0.2277

Fuente: Equipo Técnico

3.1.3.3. Barrido de vías y espacios públicos

Para la determinación de servicio de barrido, se establecieron las calles asfaltadas que deben ser barridas de acuerdo a la normativa, expresadas en kilómetros por día para obtener la demanda del servicio de barrido. Se estimó los kilómetros que se barren por cada trabajador al día, para así obtener la oferta de barrido y con ello determinar si existe o no un déficit en el servicio, revisar los detalles del cálculo para la obtención de brechas en el anexo.



A. Distrito de Rupa Rupa

Para el caso de Rupa Rupa se determinó que la brecha del servicio de barrido de calles es positiva lo que indica que la oferta brindada por el municipio supera la demanda representada en km de calles barridos.

Cuadro 65. Brecha positiva del servicio de barrido de residuos sólidos en Rupa Rupa

Oferta	Demanda	Brecha
Km/día	Km/día	Km/día
54.6	22.99	31.61
Km/semana	Km/semana	Km/semana
382.2	160.93	221.27
Km/mes	Km/mes	Km/mes
163.38	689.7	948.3

Fuente: Equipo Técnico

B. Distrito de Luyando

En Luyando, el resultado de la evaluación indica que la oferta brindada por el municipio no cobertura la demanda total del servicio por lo que aún se cuenta con una brecha de - 84.6 km/mes por barrer.

Cuadro 66. Brecha negativa del servicio de barrido de residuos sólidos en Luyando

Oferta	Demanda	Brecha
Km/semana	Km/semana	Km/semana
6.6	25.9	-19.3
Km/mes	Km/mes	Km/mes
26.4	111	-84.6

Fuente: Equipo Técnico

C. Distrito de Castillo Grande

En función a los criterios pre establecidos en el ítem anterior se determinó para el caso de las vías asfaltadas de Castillo Grande que la oferta brindada por el municipio es mayor a la demanda requerida por la población en materia de kilómetros lineales a cobertura por lo cual la brecha del servicio es positiva.



Cuadro 67. Brecha positiva del servicio de barrido de residuos sólidos en Castillo Grande

Oferta	Demanda	Brecha
Km/semana	Km/semana	Km/semana
87.9	60.13	27.77
Km/mes	Km/mes	Km/mes
351.6	257.7	93.9

Fuente: Equipo Técnico

D. Distrito de Mariano Damaso Beraún

Para el caso del distrito de Mariano Damaso Beraún la cobertura del servicio de barrido presenta una brecha negativa de -1.98 km/mes, lo cual indica que la demanda es mayor a la oferta brindada por el municipio, por lo que se recomienda incrementar la cobertura del servicio.

Cuadro 68. Brecha negativa del servicio de barrido de residuos sólidos en Mariano Damaso Beraún

Oferta	Demanda	Brecha
Km/semana	Km/semana	Km/semana
0	2.1	-0.345
Km/mes	Km/mes	Km/mes
0	9	-1.98

Fuente: Equipo Técnico

E. Distrito de Daniel Alomia Robles

Para el caso de las vías asfaltadas de Daniel Alomia Robles, se percibe una brecha negativa del servicio, por lo cual se recomienda incrementar el barrido y alcance en km a fin de reducir la brecha de -35.18 km/mes.

Cuadro 69. Brecha negativa del servicio de barrido de residuos sólidos en Daniel Alomia Robles

Oferta	Demanda	Brecha
Km/semana	Km/semana	Km/semana
3.43	11.41	-7.98
Km/mes	Km/mes	Km/mes
13.72	48.9	-35.18



Fuente: Equipo Técnico

F. Distrito de José Crespo y Castillo

Para el caso de José Crespo y Castillo la demanda es mayor a la oferta brindada por el municipio tal es así que la brecha negativa es de -107.5 km/mes que aún faltan cubrir, por lo cual se recomienda incrementar el alcance del servicio.

Cuadro 70. Brecha negativa del servicio de barrido de residuos sólidos en José Crespo y Castillo

Oferta	Demanda	Brecha
Km/semana	Km/semana	Km/semana
33.125	56	-22.875
Km/mes	Km/mes	Km/mes
132.5	240	-107.5

Fuente: Equipo Técnico

G. Distrito de Santo Domingo de Anda

- Carecen del servicio de barrido

H. Distrito de Pueblo Nuevo

- Carecen del servicio de barrido

I. Distrito de Pucayacu

En Pucayacu, se encontró una brecha negativa de -24.88 km/mes, lo que indica que la oferta brindada por el municipio aun no cobertura en forma íntegra el servicio de barrido de calles.

Cuadro 71. Brecha negativa del servicio de barrido de residuos sólidos en Pucayacu

Oferta	Demanda	Brecha
Km/semana	Km/semana	Km/semana
2.03	7.7	-5.6
Km/mes	Km/mes	Km/mes
8.12	33	-24.88

Fuente: Equipo Técnico



J. Distrito de Hermilio Valdizán

En Hermilio Valdizán también se observa una brecha negativa de -31.14 km/mes, el cual debe reducirse a fin de mejorar el servicio de barrido.

Cuadro 72. Brecha negativa del servicio de barrido de residuos sólidos en Hermilio Valdizán

Oferta	Demanda	Brecha
Km/semana	Km/semana	Km/semana
1.59	8.75	-7.16
Km/mes	Km/mes	Km/mes
6.36	33.5	-31.14

Fuente: Equipo Técnico

3.1.3.4. Recolección y transporte

La mayoría de los distritos de la provincia de Leoncio Prado tienen brechas negativas de recolección de residuos orgánicos, ello representa la realidad actual en la que algunos de ellos cuentan con un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva que aún no cubren la recolección total de residuos orgánicos e inorgánicos, debido a limitadas capacidades logísticas, recursos humanos, disponibilidad presupuestal, sumado a actitudes no colaborativas de un sector de la población.

Cuadro 73. Brecha del servicio de recolección de residuos sólidos orgánicos en los distritos de la provincia de Leoncio Prado

Recolección de residuos sólidos orgánicos de Leoncio Prado				
Distrito	Orgánicos	Oferta Ton/ mes	Demanda Ton/ mes	Brecha Ton/ mes
Castillo Grande	Si	13.50	71	-57.5
Daniel Alomía Robles	No	0	0.08	-0.08
Hermilio Valdizán	No	0	0	0
José Crespo y Castillo	Si, poseen programa de segregación	20	165.5	-145.5
Luyando	Si, poseen programa de segregación	0.47	17.6	-17.13
Mariano Dámaso Beraún	Si, poseen programa de segregación	13.91	25.1	-11.19



Recolección de residuos sólidos orgánicos de Leoncio Prado				
Distrito	Orgánicos	Oferta Ton/ mes	Demanda Ton/ mes	Brecha Ton/ mes
Pucayacu	No	0	21	-21
Pueblo Nuevo	No	0	16.2	-16.2
Santo Domingo De Anda	Si, poseen programa de segregación	6.2	12.2	-6.0
Rupa Rupa	Si, poseen programa de segregación	58.98	597.96	-538.98

Fuente: Equipo Técnico

Para el caso de los residuos inorgánicos, el esquema es similar, la mayoría de los distritos presentan brechas negativas, cabe mencionar que la mayoría de distritos cuenta también con un programa de segregación y recolección selectiva que también recolecta residuos inorgánicos, en algunos casos recién están iniciando (Castillo Grande, Luyando, Pucayacu), otros aun no coberturan el servicio en forma íntegra (José Crespo y Castillo, Pueblo Nuevo, Santo Domingo de Anda y Rupa Rupa) y otros simplemente no brindan el servicio (Daniel Alomia Robles y Hermilio Valdizán).

Cuadro 74. Brecha de servicio de recolección de residuos sólidos inorgánicos en los distritos de la provincia de Leoncio Prado

Recolección de residuos sólidos inorgánicos de Leoncio Prado				
Distrito	Inorgánicos	Oferta Ton/ mes	Demanda Ton/ mes	Brecha Ton/ mes
Castillo Grande	Si	1	11.6	-10.6
Daniel Alomia Robles	No	0	0.68	-0.68
Hermilio Valdizán	No	0	0	0
José Crespo Y Castillo	Si, poseen programa de segregación	0.55	24.9	-45.27
Luyando	Si, poseen programa de segregación	0	2.4	-2.4
Mariano Dámaso Beraún	Si, poseen programa de segregación	2.18	3.6	-1.42
Pucayacu	No	0	7.8	-7.8



Recolección de residuos sólidos inorgánicos de Leoncio Prado				
Distrito	Inorgánicos	Oferta Ton/ mes	Demanda Ton/ mes	Brecha Ton/ mes
Pueblo Nuevo	No	0	2.4	-2.4
Santo Domingo De Anda	Si, poseen programa de segregación	0.5	1.8	-1.3
Rupa Rupa	Si, poseen programa de segregación	5.46	76	-70.54

Fuente: Equipo Técnico

Finalmente el servicio de recolección de residuos sólidos mezclados a nivel de los distritos de la provincia muestra que solo 3 de ellos (José Crespo y Castillo, Luyando y Mariano Damaso Beraun) brindan una capacidad de oferta mayor a la demanda actual del servicio, el resto de distritos aun presentan brechas negativas de recolección de residuos lo que significa que la capacidad ofertada está siendo superada por la demanda, esto da a entender que se debe incrementar la capacidad de recolección a fin de coberturar la demanda insatisfecha.

Cuadro 75. Brecha de servicio de recolección de residuos sólidos mezclados en los distritos de la provincia de Leoncio Prado

Recolección de residuos sólidos mezclados de Leoncio Prado				
Distrito	Mezclado	Oferta m ³ / mes	Demanda m ³ / mes	Brecha m ³ / mes
Castillo Grande	Si, botadero	660	697	-36.9
Daniel Alomia Robles	Si, botadero	24	110.7	-86.7
Hermilio Valdizán	Si, botadero controlado	5.5	6.1	-0.6
José Crespo Y Castillo	Si, botadero controlado	2025	1481	544
Luyando	Si, botadero	273.8	104.3	169.5
Mariano Dámaso Beraún	Si, botadero	275	131.4	143.6
Pucayacu	Si, botadero controlado	32.5	143.2	-110.7
Pueblo Nuevo	Si, botadero controlado	75	144.9	-69.9



Distrito	Recolección de residuos sólidos mezclados de Leoncio Prado			
	Mezclado	Oferta m ³ / mes	Demanda m ³ / mes	Brecha m ³ / mes
Santo Domingo De Anda	Si, botadero controlado	50	109.2	-59.2
Rupa Rupa	Si, botadero	4214.9	4482.5	-267.6

Fuente: Equipo Técnico

3.1.3.5. Valorización

A continuación, se muestra la cantidad de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos generados al mes y el porcentaje de ellos que es compostado y/o reciclado por cada distrito, de donde podemos mencionar que solo 3 distritos (Daniel Alomia Robles, Hermilio Valdizán, y Mariano Damaso Beraún) todavía no trabajan en la valorización de sus residuos orgánicos e inorgánicos recolectados.

Cuadro 76. Tratamiento de residuos sólidos orgánicos en los distritos de la provincia de Leoncio Prado

Distrito	Orgánicos	Residuos sólidos orgánicos generados	Residuos Compostados
	%	Ton/ mes	%
Castillo Grande	65.30	71.4486	19.01
Daniel Alomia Robles	60.72	0.088	-
Hermilio Valdizán	-	-	-
José Crespo y Castillo	69.86	165.5322	12.08
Luyando	67.38	17.5616	2.67
Mariano Dámaso Beraún	78.73	25.1341	55.35
Pucayacu	66.73	21.0280	0
Pueblo Nuevo	69.86	16.1947	0
Santo Domingo de Anda	69.86	12.2059	50.4
Rupa Rupa	70.21	597.9602	9.86

Fuente: Equipo Técnico



➤ **Reciclaje**

La recolección selectiva de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos se realiza con dos camiones (HINO 300 e HINO DUTRO) y 4 motos furgones, adquiridos especialmente para el Programa de Segregación en la Fuente “Vecino Educado – Ciudad Sostenible”. Los mismos que circulan por rutas asignadas recolectando los residuos orgánicos e inorgánicos los días: lunes, miércoles, viernes (orgánicos) y martes (inorgánicos); cuyo horario de recolección es en las mañanas a partir de las 08:00 a.m. a 12:00 del mediodía. Los vehículos recorren empleando músicas alusivas al Programa, lo cual caracteriza el desarrollo de su recorrido.

Según el Acuerdo de Concejo N° 054-2017-MPLP, se otorgó la disponibilidad y priorización presupuestal para el requerimiento de 03 motos furgones a la Gerencia de Gestión Ambiental y Defensa Civil, con lo cual la mencionada gerencia adquirió y entregó una moto furgón a cada Asociación formalizada (considerando a las Asociaciones de Recicladores REPSA, REMIPLAST y 6R), cumpliendo de esta forma su rol de promotor e impulsor de las asociaciones de reciclaje.

Las asociaciones de reciclaje desarrollan sus actividades en las instalaciones de la Planta de Compostaje de la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, esta se encuentra un área debidamente identificada destinada para el almacenamiento del material inorgánico segregado en las viviendas, los mismos que son clasificados de forma manual por el mismo personal de Asociación de recicladores.

- Para el caso de la asociación de recicladores REPSA, los plásticos PET se recolectan por mes 2000 kg aproximadamente, seguido recolectan el plástico duro (PEAD) con 1600 Kg aproximadamente, del mismo modo las latas con un aproximado de 1600 kg, finalmente el papel blanco y metal aproximadamente con 220 Kg y 72 Kg aproximadamente.
- Para el caso de la asociación de recicladores 6 R, los plásticos PET Y PEAD se recolectan en mayor cantidad aproximadamente 2600 Kg/mes, seguido de las latas con un aproximado de 1600 kg/mes, finalmente los papeles con 160 Kg/mes y metales aproximadamente con 60 Kg/mes.



- Para el caso de la asociación de recicladores REMIPLAST, Los plásticos PET Y PEAD se recolectan en mayor cantidad aproximadamente 2800 kg/mes, seguido las latas con un aproximado de 2000 kg/mes, finalmente papel blanco y metales aproximadamente con 240 y 80 Kg/mes.
- Para el caso de la asociación de recicladores Tingo María, los plásticos PET y PEAD se recolectan quincenalmente en cantidades aproximadas de 800 y 650 kg respectivamente, seguido las latas con un aproximado de 450 kg quincenalmente, finalmente papel blanco con 50 Kg y metales en cantidades mínimas de 30 Kg quincenalmente.

En el distrito de Mariano Dámaso Beraún en el año 2019 se formalizó la inscripción de la “Asociación de Recicladores Mariano Dámaso Beraún”, con una vigencia de 3 años, con RUC N°20605327703.

Cuadro 77. Reciclaje de residuos sólidos inorgánicos en los distritos de la provincia de Leoncio Prado

Distrito	Inorgánicos	Residuos sólidos inorgánicos generados	Residuos Reciclados
	%	Ton/ mes	%
Castillo Grande	10.59	11.5872	8.62
Daniel Alomía Robles	25.55	0.0400	0
Hermilio Valdizán	-	-	-
José Crespo y Castillo	10.5	24.8796	2.21
Luyando	9.19	2.3952	0
Mariano Dámaso Beraún	11.21	3.5787	61.06
Pucayacu	24.85	7.8307	0
Pueblo Nuevo	10.5	2.4341	0
Santo Domingo de Anda	10.5	1.8345	25
Rupa Rupa	8.94	76.1396	7.18

Fuente: Equipo Técnico

3.1.3.6. Transferencia

No se realiza transferencia de residuos sólidos en la provincia.



3.1.3.7. Disposición final

Cabe mencionar que no existe un relleno sanitario en la provincia de Leoncio Prado por lo que la brecha de disposición final es negativa, además se muestra también que el 50% de los distritos de la provincia (Hermilio Valdizan, Jose Crespo y Castillo, Pucayacu, Pueblo Nuevo y Santo Domingo de Anda) realizan la disposición final de sus residuos en botaderos controlados y el otro 50% (Castillo Grande, Daniel Alomia Robles, Luyando, Mariano Damaso Beraun y Rupa Rupa) disponen en botaderos.

Sin embargo, se debe recalcar que la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado suscribe el Convenio de Cooperación Interinstitucional con el Ministerio del Ambiente para la asignación de recurso presupuestal y con Resolución Ministerial N°184-2019-MINAM de fecha 12 de junio del 2019, se resuelve designar a la Unidad Ejecutora 003: Gestión Integral de la Calidad Ambiental como Unidad Ejecutora de la IORR “Construcción de celdas para residuos: en el sistema de almacenamiento y barrido, recolección y transporte, valorización y disposición final de residuos sólidos del distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco”, con Código único de Inversión N° 2437668.

Al respecto cabe precisar que, la construcción de la referida celda transitoria¹ atenderá la emergencia solicitada por la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, conllevando al cese total de las operaciones en el botadero de “La Moyuna”, así como el de las municipales distritales Mariano Dámaso Beraún, Luyando, Daniel Alomía Robles y Castillo Grande.

Cuadro 78. Tipo de disposición final de residuos sólidos realizados por cada distritos de la provincia de Leoncio Prado

Distrito	Disposición final
Castillo Grande	Botadero
Daniel Alomia Robles	Botadero
Hermilio Valdizán	Botadero controlado
José Crespo Y Castillo	Botadero controlado
Luyando	Botadero
Mariano Dámaso Beraún	Botadero
Pucayacu	Botadero controlado
Pueblo Nuevo	Botadero controlado

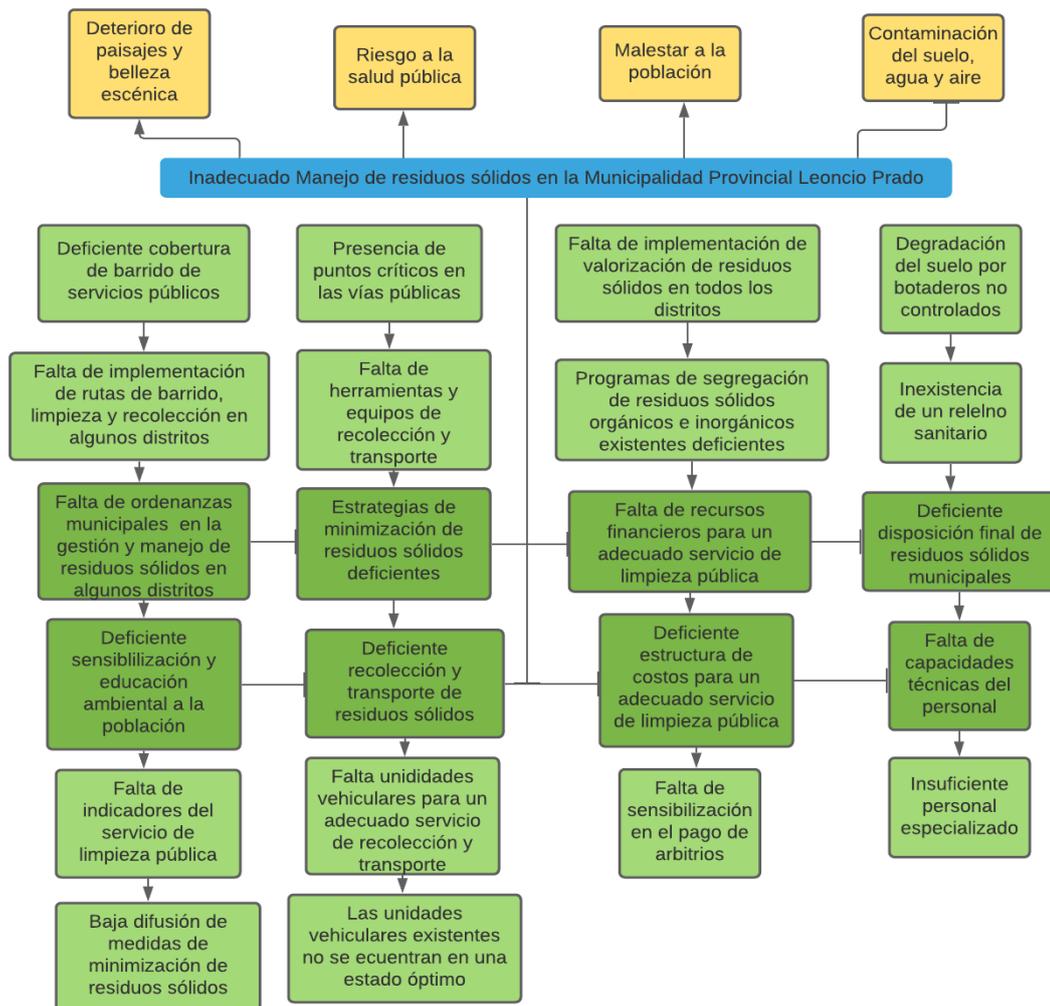
¹ Conforme a lo indicado en el artículo 120 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, estas se implementan como parte de las actividades del Plan de Recuperación de Áreas Degradadas, o como parte de una Declaratoria de Emergencia en la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, en virtud de lo establecido en el artículo 123 del citado Decreto Supremo.



Distrito	Disposición final
Santo Domingo De Anda	Botadero controlado
Rupa Rupa	Botadero

3.2. Diagnóstico de la provincia

A continuación se muestra el árbol de problemas identificados en la provincia de Leoncio Prado.





3.2.1. Resultado de la matriz de análisis

A continuación, se muestra la matriz de análisis de la provincia de Leoncio Prado

Cuadro 79. Matriz de análisis

Componente	Aspectos	Problema	Potencialidad	Oportunidad	Limitaciones
Institución	Normativo	El 40% de los distritos no cuenta con ordenanza municipal para la gestión integral y manejo de residuos.	La municipalidad provincial cuenta con Ordenanza Municipal para la gestión integral y manejo de residuos sólidos.	Asistencia técnica y articulación por parte de la municipalidad provincial.	No se cuenta con el personal especializado
	Organización Interna	Las funciones para la Gestión integral y manejo de residuos sólidos no se encuentran asignadas a alguna área o unidad orgánica especializada	Existen servidores civiles que realizan funciones en la gestión integral y manejo de residuos sólidos	Modificar el ROF de la municipalidad	Falta de predisposición de las autoridades municipales
	Administrativos económicos y financieros	No existen convenios con empresas privadas que permitan fortalecer la recaudación.	Presencia de empresas operadoras de residuos sólidos en la provincia	Predisposición de las autoridades municipales para mejorar el servicio de limpieza pública	Desconocimiento de los mecanismos para la ejecución de convenios.



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

Componente	Aspectos	Problema	Potencialidad	Oportunidad	Limitaciones
Técnico operativo	Almacenamiento	Presencia de puntos críticos en las vías públicas.	Existen lugares donde se pueden implementar contenedores para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.	Predisposición de las autoridades municipales para mejorar el servicio de limpieza pública.	Desinterés por parte de la población para la implementación de contenedores
	Barrido y limpieza de espacios públicos	No se cuenta con la cobertura total de barrido de los espacios públicos	Las municipalidades tienen la voluntad de mejorar el servicio	Suscripción de convenio de cooperación intermunicipal.	Falta de cooperación de la población para mejorar el servicio de limpieza pública.
	Recolección y Transporte	No se cuenta con unidades vehiculares en estado óptimo y en cantidad suficiente para la recolección y transporte	Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión del Ministerio de Economía y Finanzas	Al cumplir la Meta para contar con financiamiento para la adquisición de maquinaria	No se cuenta con apoyo municipal para el cumplimiento de la meta.
	Valorización	La recolección de residuos sólidos valorizables no es completa	Presencia de empresas operadoras en la provincia y recicladores formalizados.	Empresas que usan residuos valorizables como parte de su ciclo productivo.	El programa de segregación en la fuente no abarca toda la población
	Disposición Final	Presencia de áreas degradadas de residuos sólidos en los distritos de la provincia.	Proyecto de inversión en la provincia para la implementación de relleno sanitario y recuperación de áreas degradadas.	Celdas transitorias para el almacenamiento temporal de residuos sólidos mientras se realiza la construcción del relleno sanitario.	No se cuenta con recursos para la implementación de rellenos sanitarios en todos los distritos.

Fuente: Equipo Técnico



3.3. Matriz de brechas y necesidades

3.3.1. Brechas y necesidades de la provincia

Cuadro 80. Matriz de brechas y necesidades

Componente	Aspectos	Variable	Necesidad	Finalidad	Indicador	
Institucional	Normativo	Instrumento Normativo	Actualización de documentos normativos	Total de documentos normativos identificados se encuentran actualizados	N° total de documentos normativos vigentes	5
	Organización Interna	Gestión Interna	Actualización de documentos técnicos	Total de documentos técnicos identificados se encuentran actualizados	N° total de documentos técnicos vigentes	16
		Disponibilidad de recursos humanos	Cuadro de puestos actualizado de acuerdo al área donde realizan sus actividades	Total de puestos cubiertos de acuerdo a cuadro actualizado	N° de trabajadores (as) activos	33
		Capacitación de recursos humanos	Plan anual de capacitación del persona	Total de colaboradores capacitados de acuerdo a la función que realizan	N° de trabajadores (as) capacitados	33



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

Institucional	Administrativos económicos y financieros	Presupuesto programado	Programación presupuestal del total de recursos necesarios para la gestión integral de residuos sólidos	Todos los recursos son programados en el PP 0036	Porcentaje de recursos programados para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales	100%
		Estructura de costos	Documento actualizado en función a un listado de insumo y precios	Todos los costos incluidos en la estructura	Porcentaje de recursos necesarios para la gestión integral de residuos sólidos municipales	100%
		Arbitrios	Catastro actualizado	Total de predios identificados	Porcentaje de predios que reciben el servicio de limpieza pública	70%
			Registro de contribuyentes	Total de predios identificados contribuyen con el pago de arbitrios	Porcentaje de predios registrados en la base de datos de contribuyentes de la municipalidad	50%
			Registro de predios morosos	No existe morosidad	Porcentaje de morosidad en el pago de arbitrios de limpieza pública	50%
			Análisis de recaudación y ejecución presupuestal	Costo de la gestión integral y manejo de residuos es cubierta mediante la recaudación de arbitrios	Porcentaje de costo de la gestión integral y manejo de residuos que es cubierta con la recaudación de arbitrios	40 %



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

Técnico Operativo	Almacenamiento	Cobertura de dispositivos de almacenamiento	Priorizar los espacios públicos que requieran dispositivos de almacenamiento	Todos los espacios públicos priorizados cuentan con dispositivos de almacenamiento	Porcentaje de dispositivos operativos para almacenamiento de residuos	70%
	Barrido y limpieza de espacios públicos	Cobertura total del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos	Identificar las vías y espacios públicos que requieren el 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	Porcentaje de cobertura por el servicio de limpieza pública	20%
	Recolección y Transporte	Cantidad de residuos sólidos municipales recolectados	Identificar los predios que requieren el servicio de recolección y transporte	Todos los predios de la provincia cuentan con el servicio de recolección y transporte	Porcentaje de cobertura de residuos sólidos municipales recolectados	50%
	Valorización	Cantidad de residuos sólidos municipales recolectados	Estudio situacional de los residuos sólidos aprovechables de la provincia	Todos los residuos sólidos aprovechables en la provincia son valorizados	Toneladas de residuos sólidos municipales recolectados	120 Tn/mes
	Disposición Final	Cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos	Estudio situacional de las Infraestructuras de disposición final de la provincia	Todos los residuos sólidos no aprovechables en el distrito son dispuestos en relleno sanitario o infraestructura adecuada	Toneladas de residuos sólidos depositados adecuadamente	0 Tn/mes

Fuente: Equipo Técnico



IV. PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

4.1. Objetivos

La Municipalidad Provincial de Leoncio Prado tiene como objetivo generar condiciones y oportunidades para que los ciudadanos leonciopradinos alcancen el más alto nivel en la calidad de vida, donde el desarrollo se promueve de manera integral; aprovechando permanentemente las potencialidades locales, para lo cual se ha planteado la siguiente visión:

VISIÓN

La provincia de Leoncio Prado posee una cultura e identidad limpia y saludable, con pobladores conscientes y participativos en el cuidado de su ambiente y el control de un servicio de calidad

Para llegar a la visión establecida, la municipalidad como ente encargado desarrollará una adecuada Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales de la Provincia a través de diferentes objetivos estratégicos, los cuales se detallan a continuación:

4.1.1. Objetivo y medios para el distrito del cercado de la provincia

4.1.1.1. Objetivos estratégicos

Para la provincia de Leoncio Prado se han definido los siguientes objetivos estratégicos:

Cuadro 81. Objetivos estratégicos de la provincia de Leoncio Prado

Verbo	Condición	Localidad	Objetivo Estratégico
Consolidar	Eficiente gestión integral de los residuos sólidos.	Provincia de Leoncio Prado	Consolidar la gobernanza de las municipalidades distritales de la Provincia de Leoncio Prado en cuanto al manejo de residuos sólidos



Verbo	Condición	Localidad	Objetivo Estratégico
Contar	Servicio de limpieza pública, con énfasis en el desarrollo de actividades de minimización y valorización de residuos sólidos	Provincia de Leoncio Prado	Contar con un servicio de limpieza pública sostenible y eficiente
Aumentar	Articulación de la gestión integral con la participación interinstitucional y de la población.	Provincia de Leoncio Prado	Aumentar la consciencia y sensibilidad ambiental sobre el manejo adecuado de residuos sólidos.
Realizar	Seguimiento y monitoreo constante	Provincia de Leoncio Prado	Realizar seguimiento y monitoreo del Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales

Fuente: Equipo Técnico

4.1.1.2. Medios fundamentales de la provincia

A continuación, se detallan los medios de primer nivel y fundamentales de cada objetivo estratégico:

Cuadro 82. Objetivos estratégicos y medios fundamentales de la provincia de Leoncio Prado

Objetivo Estratégico	Medios de primer nivel	Medios fundamentales
Consolidar la gobernanza de las municipalidades distritales de la Provincia de Leoncio Prado en cuanto al manejo de residuos sólidos	Apropiados instrumentos técnicos - operativos	Se cuenta con instrumentos técnicos operativos para la gestión de residuos sólidos.
	Apropiados instrumentos normativos	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuentan con ordenanzas municipales aprobadas y publicadas. - Se cuenta con instrumentos normativos para promover la gestión integral de los residuos sólidos.
	Adecuados planes de ruta de barrido, limpieza y recolección	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con planes de ruta de barrido, limpieza y recolección. - Se cuenta con rutas, frecuencias y ruteos para los servicios de barrido, limpieza y recolección.
	Adecuados sistemas de supervisión y control en materia de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con adecuados sistemas de supervisión y control en materia de residuos sólidos.



Objetivo Estratégico	Medios de primer nivel	Medios fundamentales
<p>Consolidar la gobernanza de las municipalidades distritales de la Provincia de Leoncio Prado en cuanto al manejo de residuos sólidos</p>	<p>Servidores (as) civiles municipales capaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un plan de capacitación a los servidores (as) civiles municipales. - Se cuenta con servidores (as) civiles capacitados en la gestión de residuos sólidos.
	<p>Recicladores (as) municipales capacitados y formalizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con un plan de capacitación a los recicladores(as) municipales. - Se cuenta con recicladores(as) capacitados en materia de residuos sólidos bajo la formalización en la municipalidad
<p>Contar con un servicio de limpieza pública sostenible y eficiente</p>	<p>Almacenamiento y barrido y limpieza de espacios públicos de residuos sólidos municipales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con suficiente capacidad y en buenas condiciones para el almacenamiento público de residuos sólidos. - Se cuenta con el personal de barrido y limpieza de espacio públicos con altos rendimientos por trabajador. - Eficiente distribución de rutas de barrido y limpieza de espacio público con altos rendimientos por trabajador.
	<p>Eficiente capacidad cooperativa para recolección y transporte de residuos municipales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades vehiculares adecuadas para la recolección y transporte; y, con rendimientos eficientes. - Erradicación de puntos críticos de residuos sólidos municipales.
	<p>Apropiada valorización de residuos sólidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con centros de acopio o pantas de valorización para el aprovechamiento de residuos sólidos municipales. - Participación efectiva de la población en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.



Objetivo Estratégico	Medios de primer nivel	Medios fundamentales
Contar con un servicio de limpieza pública sostenible y eficiente	Adecuada disposición final de residuos sólidos municipales	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza una disposición final eficiente, cumpliendo los aspectos técnicos según normatividad vigente. - Se cuenta con suficiente maquinarias y equipos especializados.
	Minimización de residuos sólidos municipales	<ul style="list-style-type: none"> - Suficiente difusión y sensibilización sobre temas ambientales y sanitarios. - Se realiza el cobro diferenciado por el servicio de limpieza pública.
	Eficiente gestión técnica y administrativa de servicio de limpieza pública	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuadas capacidades de gerencia del servicio. - Suficientes conocimientos del personal técnico, administrativo y financiero. - Estructura de costos para el servicio de limpieza pública adecuada.
Aumentar la conciencia y sensibilidad ambiental sobre el manejo adecuado de residuos sólidos	Eficiente comunicación y sensibilización a los actores locales en el manejo de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Suficiente difusión de los planes de rutas, sistemas de supervisión, sanciones, entre otros documentos. - Adecuada sensibilización a la población para fomentar el pago de arbitrios de limpieza pública. - Apropiadas actividades realizadas según el calendario ambiental.
	Apropiadas campañas de reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con programa de campañas para reciclaje. - Se cuenta con programa de campañas para reciclaje de RAEE. - Apropiado programa de capacitación a los colegios en tema de segregación y reciclaje



Objetivo Estratégico	Medios de primer nivel	Medios fundamentales
Realizar seguimiento y monitoreo	Elaboración de informes del avance de la implementación del Plan	<ul style="list-style-type: none"> - Se elabora y se envían informes semestrales de manera interna a las áreas correspondientes, sobre el avance de la implementación del PIGARS. - Se elabora y se envían informes anuales del avance de la implementación del PIGARS al OEFA y MINAM.

Fuente: Equipo Técnico

4.1.2. Objetivos estratégicos y específicos de la provincia

Cuadro 83. Objetivos estratégicos y medios fundamentales de la Provincia de Leoncio Prado

Objetivos	Metas	Líneas de acción
OBJETIVO ESTRATEGICO N° 1 Consolidar la gobernanza de las municipalidades distritales de la Provincia de Leoncio Prado en cuanto al manejo de residuos sólidos	Meta 1.1. Municipios distritales integrados a la gestión de residuos sólidos	Generar una agenda de trabajo coordinado con los municipios distritales de la provincia de Leoncio Prado.
	Meta 1.2 Municipios distritales monitoreados y asesorados en la construcción de planes de manejo de residuos sólidos	Brindar asesoría y seguimiento en la construcción de planes de manejo de residuos sólidos distritales.
	Meta 1.3 Municipios distritales cuentan con instrumentos de gestión para la disposición final adecuada de residuos sólidos	Verificar el listado de instrumentos para la disposición final de residuos sólidos en cada distrito.
	Meta 1.4. Municipios distritales gestionan sus estudios de caracterización de residuos sólidos y estudios de selección de área para rellenos sanitarios	Brindar asesoría y seguimiento de la gestión de estudios de caracterización de residuos sólidos y estudios de selección de área para rellenos sanitarios
	Meta 1.5. Municipios distritales gestionan sus proyectos de limpieza pública	Brindar asesoría y seguimiento de la gestión de proyectos de limpieza pública



Objetivos	Metas	Líneas de acción
OBJETIVO ESTRATEGICO N° 1 Consolidar la gobernanza de las municipalidades distritales de la Provincia de Leoncio Prado en cuanto al manejo de residuos sólidos	Meta 1.6 Municipios distritales gestionan sus estudios de impacto ambiental y estudios de gestión de riesgos de desastres.	Brindar asesoría y seguimiento de la gestión de estudios de impacto ambiental y estudios de gestión de riesgos de desastres.
	Meta 1.7. Municipios distritales gestionan sus expedientes técnicos y certificaciones ambientales para la disposición final adecuada de residuos sólidos.	Brindar asesoría y seguimiento de la gestión de expedientes técnicos y certificación ambiental para la disposición final adecuada de residuos sólidos.
OBJETIVO ESTRATEGICO N° 2 Contar con un servicio de limpieza pública sostenible y eficiente	Meta 2.1 Municipio provincial cuenta con base de datos actualizada de domicilios que reciben el servicio de limpieza pública	Actualizar la base de datos de los domicilios registrados en el sistema de pago por el servicio de limpieza pública.
	Meta 2.2. Municipio provincial cuenta con estudio de la disponibilidad y sensibilización al pago del servicio de limpieza pública	Realizar un estudio de la disponibilidad y sensibilización al pago por el servicio de limpieza pública
	Meta 2.3. Municipio provincial cuenta con ordenanzas actualizadas que definen el precio por el servicio de limpieza pública.	Actualizar las ordenanzas que definen el precio por el servicio de limpieza pública.
	Meta 2.4. Municipio provincial cuenta con celda transitoria operativa para la disposición final de residuos sólidos.	Disponer los residuos sólidos en la celda transitoria operativa para la disposición final de residuos sólidos
	Meta 2.5. Municipio provincial cuenta con expediente técnico y gestiona la construcción del relleno sanitario.	Elaborar el expediente técnico para la construcción del relleno sanitario
	Meta 2.6. Municipio provincial cuenta con Plan de Recuperación de áreas degradadas del botadero 'La Muyuna'	Elaborar el Plan de Recuperación de áreas degradadas del botadero 'La Muyuna'
	Meta 2.7. Municipio provincial cuenta con un estudio de áreas potenciales para escombreras.	Realizar un estudio de áreas potenciales para escombreras.



Objetivos	Metas	Líneas de acción
OBJETIVO ESTRATEGICO N° 3 Aumentar la conciencia y sensibilidad ambiental sobre el manejo adecuado de residuos sólidos	Meta 3.1. Municipio provincial cuenta con programa de educación ambiental ampliado.	Ampliar el programa de educación ambiental.
	Meta 3.2. Municipio provincial cuenta con un convenio con la Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS) con fines de mejorar las estrategias de educación ambiental.	Generar convenio con la Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS) con fines de mejorar las estrategias de educación ambiental.
	Meta 3.3. Municipio provincial realiza campañas para reducir el uso de plástico	Realizar campañas para reducir el uso de plástico
	Meta 3.4. Municipio provincial realiza campañas para reciclar RAEE	Realizar campañas para reciclar RAEE
OBJETIVO ESTRATEGICO N°4 Realizar seguimiento y monitoreo	Meta 4.1. Elaboración de informes del avance de la implementación del PIGARS	Monitorear y seguir permanente del PIGARS presentando de manera oportuna de informes a las debidas autoridades.

Fuente: Equipo Técnico



4.2. Plan de acción

OBJETIVO ESTRATÉGICO: CONSOLIDAR LA GOBERNANZA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO EN CUANTO AL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

COMPONENTE: INSTITUCIONAL

Aspecto	Indicador	Alternativa de solución	Actividad	Meta	Presupuesto	Cronograma				
						2021	2022	2023	2024	2025
Normativo	% de Municipalidades distritales cuentan con instrumentos normativos actualizados y aprobados	La municipalidad provincial y las municipalidades distritales coordinan con el Ministerio del Ambiente para la adecuada formulación de sus instrumentos normativos.	Llevar a cabo reuniones para establecer el contenido y programa de las capacitaciones a solicitar al MINAM. Emisión de documentos de solicitud de capacitación.	80% de municipalidades distritales cuentan con ordenanzas aprobadas y de acuerdo con Decreto Legislativo N° 1278, al año 2025	S/10,000.00	20%	50%	60%	80%	80%
Organización interna	% de Municipalidades distritales instrumentos de gestión actualizados y aprobados	Las municipalidades distritales coordinan con la municipalidad provincial para la adecuada formulación de sus instrumentos de gestión	Llevar a cabo reuniones para alinear los instrumentos de gestión acorde a la normativa vigente. Aprobación y concertación de los instrumentos de gestión priorizado	80% de Municipalidades distritales cuentan con modelo estandarizado de instrumentos operativos, al año 2025	S/10,000.00	20%	50%	60%	70%	80%



PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: CONTAR CON UN SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA SOSTENIBLE Y EFICIENTE

COMPONENTE: INSTITUCIONAL

Aspecto	Indicador	Alternativa de solución	Actividad	Meta	Presupuesto	Cronograma				
						2021	2022	2023	2024	2025
Administrativo Económico y Financiero	% municipalidad es distritales que han realizado la programación de su presupuesto en materia de residuos sólidos.	La municipalidad provincial y las municipalidades distritales coordinan con el Ministerio del Ambiente para la adecuada programación de su presupuesto como parte de la articulación territorial.	Llevar a cabo reuniones para alinear y programar adecuadamente el presupuesto en residuos sólidos acorde a los lineamientos y plazos establecidos en la normativa aplicable.	80% de municipalidades distritales cumplen con la programación financiera.	S/10,000.00	40%	60%	60%	60%	80%
	% de municipalidad es distritales que cuentan con opinión fundamentada por parte de la provincia para la determinación de las tasas de arbitrios del servicio de limpieza pública	La municipalidad provincial implementa el procedimiento para otorgar opinión fundamentada para la determinación de las tasas del servicio de limpieza pública	Llevar a cabo reuniones entre las unidades orgánicas responsables para la implementación de este procedimiento y aprobar en el Texto Único de Procedimiento Administrativo (TUPA) para dicho procedimiento.	70% de municipalidades distritales que realizan cobro de arbitrios cuentan con la aprobación para la determinación de las tasas del servicio de limpieza pública	S/10,000.00	20%	50%	50%	60%	70%



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: CONTAR CON UN SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA SOSTENIBLE Y EFICIENTE

COMPONENTE: INSTITUCIONAL

Aspecto	Indicador	Alternativa de solución	Actividad	Meta	Presupuesto	Cronograma				
						2021	2022	2023	2024	2025
Administrativo Económico y Financiero	% de municipalidades distritales cuyo costo de la gestión integral y manejo de residuos es cubierto con alguna fuente de financiamiento	La municipalidad provincial promueve la suscripción de convenios entre las municipalidades distritales y las empresas de servicios públicos, para la recaudación de arbitrios	Llevar a cabo reuniones y/o mesas de trabajo entre las municipalidades y las empresas de Servicios públicos.	30% de municipalidades distritales cuentan con una estrategia para la recaudación de arbitrios de limpieza pública, al año 2023. A excepción de municipalidades que subvencionan el servicio.	S/15,000.00	10%	20%	30%	30%	30%
	% de municipalidades distritales que cuentan con fuentes cooperantes para el financiamiento para la gestión integral de residuos sólidos municipales.	La municipalidad provincial promueve mecanismos de inversión con fuentes cooperantes interesadas en la gestión integral de residuos sólidos municipales de sus distritos	Llevar a cabo reuniones y/o mesas de trabajo con fuentes cooperantes interesadas	60% de Municipalidades distritales priorizadas cuentan con financiamiento para la gestión integral de residuos sólidos municipales	S/25,000.00	20%	50%	50%	60%	60%



PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: CONTAR CON UN SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA SOSTENIBLE Y EFICIENTE

COMPONENTE: TÉCNICO - OPERATIVO

Aspecto	Indicador	Alternativa de solución	Actividad	Meta	Presupuesto	Cronograma				
						2021	2022	2023	2024	2025
Almacenamiento	% municipalidades que lograron la erradicación de puntos críticos a nivel distrital	Municipalidad Provincial promueve la donación de equipamiento adecuado para el almacenamiento de residuos sólidos en zonas críticas.	Llevar a cabo reuniones y/o mesas de trabajo con fuentes cooperantes interesadas y municipalidades interesadas en el tema	100% de municipalidades distritales logran la erradicación de puntos críticos al año 2024.	S/25,000.00		30%	60%	100%	100%
Barrido y Limpieza de Espacios Públicos	Porcentaje de cobertura de la operación de barrido y limpieza de espacios públicos por distrito	La municipalidad provincial y municipalidades distritales articulan el apoyo para realizar la operación de barrido y limpieza de espacios públicos por distrito.	Llevar a cabo reuniones y/o mesas de trabajo para mejorar la prestación del servicio	70% de municipalidades distritales cubren más del 50% del distrito con el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos en zona urbana, al año 2025	S/15,000.00		20%	40%	60%	70%
Recolección y Transporte	Porcentaje de cobertura de las operaciones de recolección y transporte por distrito	La municipalidad provincial y municipalidades distritales articulan el apoyo para realizar las operaciones de recolección y transporte	Llevar a cabo reuniones y/o mesas de trabajo para mejorar la prestación del servicio	100% de municipalidades distritales optimizan el desarrollo de las operaciones de recolección y transporte al año 2025	S/45,000.00		20%	40%	60%	100%



PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: CONTAR CON UN SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA SOSTENIBLE Y EFICIENTE

COMPONENTE: TÉCNICO - OPERATIVO

Aspecto	Indicador	Alternativa de solución	Actividad	Meta	Presupuesto	Cronograma				
						2021	2022	2023	2024	2025
Valorización	Nº de distritos que cuentan con centros de acopio operativos.	La municipalidad provincial, en coordinación con las municipalidades distritales identifica lugares para la implementación de centros de acopio con enfoque territorial	Llevar a cabo reuniones para establecer los lugares donde se implementarán los centros de acopio con enfoque territorial. Aprobar el listado de lugares destinados centros de acopio con enfoque territorial	7 distritos de la provincia cuentan con centros de acopio operativos.	S/15,000.00	4	6	7	7	7
Disposición Final	% de distritos que disponen sus residuos en celdas transitorias o relleno sanitario	La municipalidad provincial, en coordinación con las municipalidades distritales, identifica lugares para la implementación de rellenos sanitarios o celdas transitorias con enfoque territorial.	Llevar a cabo reuniones para establecer los lugares donde se implementarán los rellenos sanitarios o celdas transitorias. Aprobar el listado de lugares destinados a implementar los rellenos sanitarios o celdas transitorias	80% de municipalidades distritales realizan la disposición final adecuada de sus residuos sólidos en instalaciones con enfoque de ámbito territorial, al año 2025.	S/5000,000.00	50%	50%	50%	80%	80%
	% de municipalidades que presentan su instrumento de gestión ambiental a la autoridad competente sobre áreas degradadas por residuos sólidos	La municipalidad provincial y distritales coordinan con el Ministerio del Ambiente para la adecuada formulación de su proyecto de inversión pública de recuperación de áreas degradadas	Llevar a cabo reuniones para establecer el contenido y programa de las capacitaciones a solicitar al MINAM. Talleres de capacitación a las municipalidades que administran un área degradada	30% de municipalidades presentan su instrumento de gestión ambiental complementario ante a la autoridad competente, al año 2025.	S/25,000.00	10%	20%	20%	30%	30%



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: AUMENTAR LA CONCIENCIA Y SENSIBILIDAD AMBIENTAL SOBRE EL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS

COMPONENTE: INSTITUCIONAL

Aspecto	Indicador	Alternativa de solución	Actividad	Meta	Presupuesto	Cronograma				
						2021	2022	2023	2024	2025
Ciudadanía Ambiental	% de municipalidades cuentan con un programa de educación ambiental que abarca al 50% de la población distrital	La municipalidad provincial y distritales coordinan para llevar a cabo un programa de educación ambiental integrado	Llevar a cabo reuniones para establecer el contenido y programa de las charlas de capacitación a las municipalidades	100% de municipalidades cuentan con un programa de educación ambiental que abarca al 50% de la población distrital	S/18,000.00		20%	40%	70%	100%

OBJETIVO ESTRATÉGICO: REALIZAR SEGUIMIENTO Y MONITOREO

COMPONENTE: INSTITUCIONAL

Aspecto	Indicador	Alternativa de solución	Actividad	Meta	Presupuesto	Cronograma				
						2021	2022	2023	2024	2025
Seguimiento y monitoreo	N° de informe semestral y anual	La municipalidad provincial elabora informe de seguimiento y monitoreo del PIGARS	Elaboración de informe semestral del avance de la implementación del PIGARS, al interior de la municipalidad y a las autoridades competentes	01 informe anual al interno de la municipalidad, OEFA y/o MINAM.	S/5,000.00	1	1	1	1	1



V. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento y monitoreo se realizará en forma semestral, con el objetivo de vigilar su cumplimiento y hacer las modificaciones necesarias correspondientes. El monitoreo incluye la aplicación de encuestas y/o entrevistas a los usuarios para saber su opinión y el grado de satisfacción con las actuaciones implantadas y su valoración de los servicios públicos a fin de determinar la mejora en cada una de las etapas del ciclo de los residuos sólidos. La evaluación de los resultados obtenidos en cada monitoreo efectuado permitirá retroalimentar el sistema de planificación y actuación, así como efectuar los ajustes del Plan que resulten pertinentes.

5.1. Responsable

N°	Área Encargada	Responsable	Cargo
1	Gerencia de Gestión Ambiental y Defensa Civil	Ing. Eleuterio Adrián Advíncula	Presidente del Equito Técnico
2	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Econ. Ytala Cabanillas Santa Cruz	Secretario Técnico
3	Gerente de Administración y Finanzas	CPC. Wilder Arturo Junco Meza	Miembro
4	Gerente de Administración y Finanzas	Lic. Adm. Arcenio Guevara Yverico	Miembro
5	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local	Ing. Joseph Celis Guerra	Miembro

5.2. Matriz de actividades

La matriz de seguimiento de actividades incluye indicadores, así como nivel de cumplimiento, debiendo realizarse un reporte de avance semestral. Dicha matriz se desarrollará en concordancia con los ejes estratégicos establecidos en el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES) vigente. Los ejes estratégicos en residuos sólidos son un conjunto de acciones orientadas a fortalecer y mejorar el enfoque ambiental y social del sector. Dichos ejes expresan las prioridades nacionales en el sector ambiental y social del sector. Dichos ejes expresan las prioridades nacionales en el sector ambiental y su



compromiso con mejorar la calidad de vida y de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y en el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes. Los ejes estratégicos son los siguientes:

Eje Estratégico 1: Fortalecimiento de capacidades

Este eje está direccionado a mejorar las capacidades de los actores claves en la gestión integral de los residuos sólidos.

Eje Estratégico 2: Desarrollo institucional

Este eje está direccionado a afianzar el ejercicio del ente rector ambiental en residuos sólidos y diversos sectores competentes para favorecer una gestión adecuada de residuos sólidos a nivel nacional. Asimismo, busca la actualización o mejora de los instrumentos de gestión de residuos sólidos a todo nivel.

Eje Estratégico 3: Fomento de las inversiones

Este eje está direccionado al incremento de las inversiones públicas y privadas en el ámbito del manejo y la gestión de residuos sólidos. Estas inversiones deben ser sostenibles, lo que se logrará con el fortalecimiento y aplicación de instrumentos técnicos, económicos, financieros y legales.



PLAN PROVINCIAL DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO

Eje estratégico	Actividad	Indicador	Unidadde medida	Nivel de cumplimiento Resultado			Resultado Final
				Alto	Medio	Bajo	
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES	Programa de capacitación a trabajadores (as) responsables del servicio de limpieza pública	N° de Trabajadores (as) capacitados (as)	Trabajador (a)				
	Desarrollo de campañas de sensibilización tributaria	N° de campañas de sensibilización	Campaña				
DESARROLLO INSTITUCIONAL	Elaboración, aprobación y publicación de Ordenanza que regula el sistema de gestión de residuos sólidos municipales	N° de instrumentos normativos vigentes	Instrumento normativo				
	Revisión y actualización del ROF municipal	N° de instrumentos técnicos vigentes	Instrumento vigente				
FOMENTO DE INVERSIONES	Optimizar y ampliar el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos	Toneladas de residuos sólidos municipales recolectados	Toneladas				
	Implementación de la valorización de residuos sólidos	Toneladas de residuos sólidos municipales recolectados					
	Diseñar e implementar un programa de sostenibilidad económica de los servicios	N° de predios que reciben el servicio de limpieza pública	Predio				
		Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral de residuos sólidos municipales	%				
		Cantidad de Recursos necesarios para la gestión integral de residuos sólidos	Soles				



5.3. Reporte de avance

Formato de reporte y seguimiento de la implementación correspondientes al año 202X

- ✓ Información general de la municipalidad

Nombre de la Municipalidad:

Número de Ubigeo:

Nombre del área o unidad orgánica responsable de elaborar el Reporte:

- ✓ Información del PIGARS

Documento de aprobación del PIGARS:

Fecha y año de aprobación del PIGARS:

Fecha de inicio de implementación:

Indicar el medio de acceso público al PIGARS (lugar o dirección web)

Ámbito de aplicación del PIGARS:

Ámbito de aplicación	Urbano	Rural
 %%

- ✓ Equipo Técnico Provincial de la implementación del PIGARS

Área o unidad orgánica	Nombres y apellidos	Cargo	N° de teléfono	Correo electrónico



Actividad programada ¹	Indicador	Metas			Medio de verificación de la meta ejecutada ²	Presupuesto programado ³	Fuente de financiamiento	Presupuesto ejecutado (s./)
		Propuesta	Ejecutada	(%) de ejecución = (total ejecutado / meta propuesta) x 100				
En caso de requerir más filas, incluirlas								

- ✓ Ejecución de actividades programadas y presupuesto asignado para el año 202X
- ✓ Información Adicional

Información requerida	Ejecutado	Nivel de avance

- 1 Consignar las actividades contempladas en el Plan y las ejecutadas en el periodo 202...
- 2 Documento, memorándum, orden de pago, contrato, etc.
- 3 Último PIM modificado.
- 4 Colocar actividades que no estén programadas.
- 5 Especificar el año de ejecución (considerar que el tiempo de ejecución de vigencia del PIGARS es de cinco (05) años.



VI. CONCLUSIONES

La mayor tasa de generación per cápita de residuos sólidos se presenta en el distrito de Castillo Grande (0.566 Kg/hab/día), y la menor tasa de generación per cápita se presenta en el distrito de Hermilio Valdizán (0.318 Kg/hab/día).

De acuerdo al análisis de composición de residuos sólidos orgánicos y aprovechables (inorgánicos) generados en los distritos de la provincia de Leoncio Prado de donde se percibe claramente que los distritos producen materia orgánica en mayor cantidad, siendo los mayores productores los distritos de Mariano Damaso Beraun, Rupa Rupa, José Crespo y castillo, Santo Domingo de Anda y Pueblo Nuevo.

La gestión realizada en el distrito de Rupa Rupa, Castillo Grande, Luyando, Mariano Damaso Beraun, José Crespo y Castillo, Pucayacu y Hermilio Valdizán ha permitido brindar una oferta que supera a la demanda poblacional en materia de almacenamiento de residuos sólidos en las zonas públicas por lo cual la brecha es positiva, sin embargo, es preciso mencionar también que cierto porcentaje de la población aún mantiene actitudes negativas de arrojo de residuos en la vía pública, generando puntos críticos. Sin embargo, los distritos de Santo Domingo de Anda y Pueblo Nuevo, aún carecen de tachos de residuos sólidos.

La gestión realizada en el distrito de Rupa Rupa y Castillo Grande, para el barrido de espacios públicos ha permitido brindar una oferta que supera a la demanda poblacional por lo cual la brecha es positiva, sin embargo, los distritos de Luyando, Mariano Damaso Beraun, José Crespo y Castillo, Pucayacu y Hermilio Valdizán, Santo Domingo de Anda y Pueblo Nuevo, aún presentan brechas negativas o inexistencia del servicio.

La gestión de transporte y recolección de residuos sólidos ha avanzado en los últimos años sin embargo, todos los distritos de la provincia no cubren al 100% el territorio distrital brindando el servicio, por otro lado, la municipalidad distrital de Daniel Alomia Robles, Pueblo Nuevo y Hermilio Valdizán, no poseen programa de segregación de residuos sólidos.

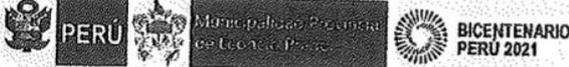


La disposición final de todos los residuos sólidos generados a nivel provincial son dispuestos de manera inadecuada en botaderos controlados o informales, sin embargo, se debe resaltar que la construcción y operatividad de las celdas transitorias permitirán la disposición adecuada de los residuos de forma temporal para 5 distritos, Rupa Rupa, Mariano Damaso Beraun, Luyando, Daniel Alomia Robles y Castillo Grande, mientras se da inicio a la construcción del Relleno Sanitario.



VII. ANEXOS

Anexo 1. Resolución de Alcaldía del Equito Técnico Provincial



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"
"Unidos por el cambio"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 567 - 2021 - MPLP

Tingo María, 21 de junio de 2021

AS TO:
 Informe N° 206-2021-SGCAP-GGADC/MPLP-TM del Subgerente de Calidad Ambiental y Proyectos, y el Informe N° 182-2021-GGADC-MPLP/TM, del Gerente de Gestión Ambiental y Defensa Civil, de fechas 16 y 17 de junio de 2021, correspondientemente, solicitando aprobación mediante acto resolutorio el EQUIPO TÉCNICO PROVINCIAL (ETP) PARA ELABORAR LA ACTUALIZACIÓN DEL NUEVO PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PIGARS) DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO, Y;

CONSIDERANDO:
 El artículo 194 de la Constitución Política del Perú, modificado por las Leyes de Reforma Constitucional N°s 27680, 28607 y 30305, establece que las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, concordante con el Art. II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972. Dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Con Resolución Ministerial N° 200-2019-MINAM de fecha 27 de junio de 2019, se aprobó la "Guía para elaborar el Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales", la cual contiene los pasos, etapas y criterios para la elaboración del Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS). Al respecto, en dicha guía se indica que el proceso de elaboración del PIGARS, requiere del trabajo coordinado de servidores civiles denominado Equipo Técnico Provincial (ETP), designados por la Alcaldía Municipal Provincial. Además, se indica que el ETP está encargado de la conducción del proceso para la elaboración y debe estar conformado como mínimo por las áreas o unidades orgánicas que tienen las competencias que se precisan en él; que, además, el ETP debe ser conformado a través de una Resolución de Alcaldía;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, con fin de 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, así también el artículo 10 del Decreto acotado señala 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, que tiene por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de residuos sólidos; los mismos que deben formularse conforme a las guías técnicas que emita el MINAM;

Mediante el Informe N° 206-2021-SGCAP-GGADC/MPLP-TM de fecha 16 de junio de 2021, el Subgerente de Calidad Ambiental y Proyectos refiere como Antecedente que, según informe de supervisión del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental N° 135-2019-OEFA/ODES-HUC, de fecha 06 de setiembre de 2019, respecto a la verificación del cumplimiento del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos, en el análisis de la supervisión menciona que no se cuenta con el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos actualizado, de acuerdo con la guía técnica aprobada por el Ministerio del Ambiente. Asimismo, señala en su Análisis: "El Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Leoncio Prado es un instrumento de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal, que tiene 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;

En el Literal a) del artículo 23 del Decreto Legislativo N°1278, establece que corresponde a las municipalidades provinciales planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Leoncio Prado (PIGARS);



Municipalidad Provincial de Leoncio Prado



BICENTENARIO PERU 2021

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"
"Unidos por el cambio"

Pag.02/ RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 567 - 2021 - MPLP



El Equipo Técnico Provincial (ETP), desarrolla las funciones que a continuación se mencionan, de acuerdo a los pasos, etapas y criterios establecidos en la Guía para elaborar el Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS): -Elaborar el Plan de Trabajo. -Identificar y coordinar con los actores locales. -Recabar la información necesaria que permita conocer la situación actual de la Gestión Integral y manejo de residuos sólidos del distrito y la provincia. -Elaborar el diagnóstico de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos del distrito y la provincia. -Elaborar el PIGARS sobre la base de la información recopilada. -Gestionar la aprobación del PIGARS ante los órganos correspondientes. -Realizar reuniones semestrales durante el proceso de implementación y seguimiento del PIGARS;



A través del citado informe, el Subgerente de Calidad Ambiental y Proyectos ante tal contexto descrito en líneas precedentes, remite la propuesta para la conformación del Equipo Técnico Provincial (ETP), para elaborar el nuevo "Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS) de la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado", en el mismo que estará integrado por:

- Gerencia de Gestión Ambiental y Defensa Civil
- Gerencia de Administración y Finanzas
- Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
- Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Local
- Gerencia de Administración Tributaria.



Máxime, con el Informe N° 182-2021-GGADC-MPLP/TM, de fecha 17 de junio de 2021, el Gerente de Gestión Ambiental y Defensa Civil, informa que en mérito al Informe N° 206-2021-SGCAP-GGADC/MPLP-TM, convocó a una reunión con los gerentes mencionados en el citado informe del Subgerente de Calidad Ambiental y Proyectos, para evaluar la propuesta realizada con la finalidad de conformar el Equipo Técnico Provincial (ETP), que tendrá como función participar en la elaboración de la actualización del nuevo "Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS) de la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado"; en tal sentido, remite la propuesta aceptada por los gerentes en la reunión realizada (adjunta Acta de Reunión de fecha 16 de junio de 2021) y solicita la aprobación mediante acto resolutorio de alcaldía la conformación del Equipo Técnico Provincial (ETP);

Estando a lo expuesto, al Informe N° 206-2021-SGCAP-GGADC/MPLP-TM, del Subgerente de Calidad Ambiental y Proyectos, al Informe N° 182-2021-GGADC-MPLP/TM, del Gerente de Gestión Ambiental y Defensa Civil, de fechas 16 y 17 de junio, correspondientemente;

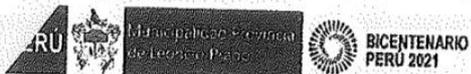
Según las atribuciones conferidas en el artículo 20 inciso 6) de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR, a partir de la fecha, el EQUIPO TÉCNICO PROVINCIAL (ETP) PARA ELABORAR LA ACTUALIZACIÓN DEL NUEVO PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PIGARS) DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:



NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FUNCIONES
Ing. ELEUTERIO ADRIÁN ADVÍNCULA	Gerente de Gestión Ambiental y Defensa Civil	Presidente del Equipo Técnico
Econ. YTALA CABANILLAS SANTA CRUZ	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Secretario Técnico
CPC. WILDER ARTURO JUNCO MEZA	Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
Lic. Adm. ARCENIO GUEVARA YVERICO	Gerente de Administración Tributaria	Miembro
Ing. JOSEPH CELIS GUERRA	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local	Miembro



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"
"Unidos por el cambio"

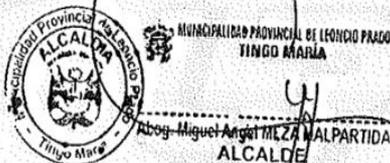
Pag.03/ **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 567 - 2021 - MPLP**

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR, el cumplimiento de la presente Resolución, al EQUIPO TÉCNICO PROVINCIAL (ETP) PARA ELABORAR LA ACTUALIZACIÓN DEL NUEVO PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PIGARS) DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR, a la Gerencia Municipal, Gerencia de Gestión Ambiental y Defensa Civil, Subgerencia de Calidad Ambiental y Proyectos, y demás áreas pertinentes el cumplimiento del presente acto administrativo; notificándose a quienes corresponda para su conocimiento y demás fines.

ARTÍCULO CUARTO.- NOTIFICAR a la Subgerencia de Informática y Sistemas para su PUBLICACION en el portal de transparencia de la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.





Anexo 2. Reuniones con los representantes de cada distrito para validar información del diagnóstico

Angie Fernandez Escobar está presentando

Componente	Aspectos	Problema	Potencialidad	Oportunidad	Limitaciones
Atmósferico	Presencia de juntas orillas en las vías públicas.	Debido a que no se tienen los permisos correspondientes para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.	Pedagogación de las autoridades municipales para que se genere el servicio de recolección de residuos sólidos.	Destinación por parte de la población para la implementación de contenedores.	Destinación por parte de la población para la implementación de contenedores.
	Banco y espacio de recolección pública	No se cuenta con la cobertura total de banco de las espacios públicos.	Las municipalidades tienen la voluntad de mejorar el servicio.	Asociación de comités de cooperación intermunicipal.	Falta de presupuesto para mejorar el servicio de recolección pública.
Técnico operativo	Recolección y transporte	No se cuenta con unidades de recolección y transporte.	Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión del Municipio de Leoncio Prado.	Al cumplir la Meta para el cumplimiento de la meta.	No se cuenta con el presupuesto municipal para el cumplimiento de la meta.
	Validación	La recolección de residuos sólidos en los centros urbanos no es completa.	Presencia de empresas operadoras en la provincia recolectores formalizados.	Empresas que usan métodos modernos como parte de su ciclo productivo.	El programa de recolección en la zona rural no abarca toda la población.
Disposición Final	Presencia de áreas degradadas de residuos sólidos en los centros de la provincia.	Proyecto de inversión en la construcción de plantas de tratamiento de residuos sólidos y recuperación de áreas degradadas.	Calles transitorias para el almacenamiento temporal de residuos para la implementación de nuevas medidas de recolección y recuperación de áreas degradadas.	La construcción de plantas de tratamiento de residuos sólidos y recuperación de áreas degradadas.	No se cuenta con el presupuesto municipal para la implementación de nuevas medidas de recolección y recuperación de áreas degradadas.

Fuente: Equipo Técnico

15:46 | seh-qekc-gvw

Personas

- Agregar personas
- En la llamada
- Angie Fernandez Esc... (Tú)
- Alessandra Gisvel Torres...
- English Torres Sajami
- Franklin Dionisio
- ines saldaña culqui
- Keilly Credo
- krystell Cristancho Ariza
- krystell Cristancho Ariza
- Luzbelinda Zevallos Garcia
- Mary Cordova

Rosario Hidalgo

Franklin Dionisio

Keilly Credo

English Torres Sajami

Alessandra Gisvel Torres Torres

ines saldaña culqui

krystell Cristancho Ariza

4 más

Tú

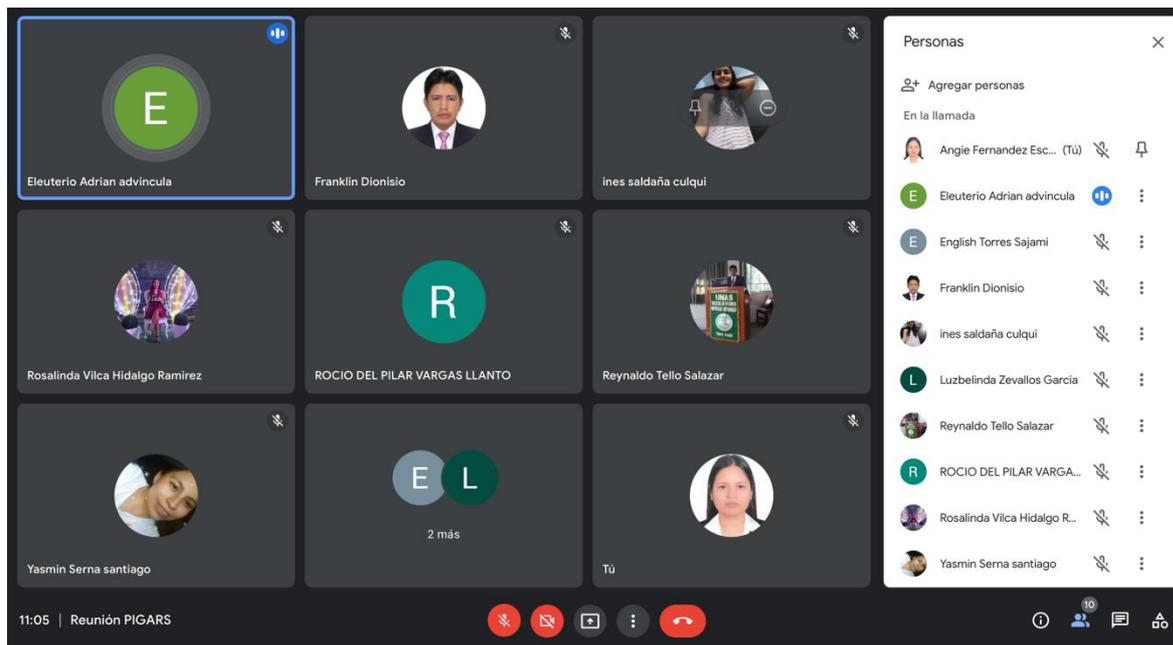


Anexo 3. Lista de asistencia a la reunión de validación de información

Nombres y Apellidos	Número de DNI	Correo electrónico	Cargo	Area/Unidad/Subgerencia/Gerencia	Distrito
Patricia Pilar Romero Ushuñahua	74276964	ppru.2606@gmail.com	Promotora Ambiental	Sugerencia de Gestión Ambiental	Tingo Maria
ALESSANDRA GISVEL TORRES TORRES	48573206	agtorresto@gmail.com	JEFE	DIVISIÓN AMBIENTAL, LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES.	PUCAYACU
Hidalgo Ramirez Rosalinda Vilca	73230475	rosalindahidalgo10@gmail.com	Jefe de la unidad de gestión ambiental	Unidad de gestión ambiental/ Gerencia de Desarrollo económico	Daniel Alomia Robles
Franklin Dionisio Montalvo	49039979	fransrdm@gmail.com	Jefe equipo técnico	Consultora DICA Consultores	Rupa Rupa
MARYCIELO CORDOVA SANTISTEBAN	45012635	cielo_mary16@hotmail.com	SUB GERENTE	SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO Y GESTION AMBIENTAL	LUYANDO
Krystell Fiorela Marix Crisnacho Ariza	72702860	krystellcrisnachoariza@gmail.com	Coordinador (e) del programa de segregación en fuente y recolección selectiva	Sub gerencia de Calidad Ambiental y Proyectos	Rupa Rupa
Luzbelinda Zevallos García	71661574	luzbelindazega@gmail.com	Sub Gerente de Medio Ambiente	Sub Gerencia de Medio Ambiente	Santo Domingo de Anda
KEILLY ESTEFANY CREADO LANARES	45668305	keilly37@hotmail.com	jefe de área de Gestión Ambiental y Limpieza Publica	área de Gestión Ambiental y Limpieza Publica	Mariano Damaso Beraun
Ines Saldaña Culqui	47912203	inessc08@gmail.com	Jefa	División del Ambiente, Limpieza Publica, Parques y Jardines	JOSE CRESPO Y CASTILLO
Rosario del Carmen Hidalgo Dominguez	70260884	rosariochd14@gmail.com	Asistente de la Unidad de Gestión Ambiental	Unidad de Gestión Ambiental /Gerencia de Desarrollo Económico	Daniel Alomia Robles - Pumahuas



Anexo 5. Reunión de validación del Plan Provincial de Gestion de Residuos Solidos de la Provincia de Leoncio Prado - PIGARS



Nombres y Apellidos	Cargo	Subgerencia
Luzbelinda Zevallos García	luzbelindazega@gmail.com	Sub Gerencia de Medio Ambiente
ENGLISH TORRES SAJAMI	mesadepartes@municastillogrande.gob.pe	UNIDAD DE LIMPIEZA PUBLICA, PARQUES, JARDINES Y ORNATO
ROSALINDA VILCA HIDALGO RAMIREZ	rosalindahidalgo10@gmail.com	GESTION AMBIENTAL
Ines Saldaña Culqui	JEFA/inessc08@gmail.com	DIVISIÓN DEL AMBIENTE LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES