



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SAMUEL PASTOR**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ordenanza Municipal N° 008-2022-MDSP

Samuel Pastor, 19 de octubre del 2022

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR

VISTO:

En Sesión Ordinaria de Concejo N° 14-2022-MDSP, Informe N° 033-2022/ESS-GSC/MDSP emitido por la Gerencia de Servicios Comunales, Informe N° 0430-2022-RHMV/GL/MDSP/GPP y el Informe Legal N° 303-2022-GAJ-MDSP, y;

CONSIDERANDO:

Que, según lo dispuesto por el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, y sus modificatorias regula que las Municipalidades Provinciales y Distritales son órganos de gobierno local, que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, en concordancia con este se pronuncia el artículo II del título preliminar de la Ley Organiza de Municipalidades, N° 27972, que agrega que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, según el artículo 80° de la ley N° 27972 en sus numerales 3.1, 3.4, 4.1, 4.3, regulan que son funciones de las Municipalidades Distritales: la de promover del servicio de limpieza pública determinando las aéreas de acumulación de desechos, relleno sanitario y el aprovechamiento industrial de desperdicios; fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos, y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente; administrar y reglamentar directamente o por concesión el tratamiento de residuos sólidos cuando este en capacidad de hacerlo; difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las Municipalidades Provinciales y los organismos nacionales pertinentes.

Que, por su parte, el artículo 67° de la Ley General del Ambiente N° 28611, dispone que, corresponde a los Gobiernos Locales, priorizar medidas de saneamiento físico que incluyan la gestión y manejo, entre otros, de los Residuos Sólidos; conforme lo prescribe en el artículo 14° y siguiente de la misma norma. El Sistema Nacional de Gestión Ambiental está constituido sobre la base de organismos estatales, así como por organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel local, e integra los sistemas sectoriales regionales y locales de gestión pública en materia ambiental, contando entre los mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, instrumentos de gestión ambiental, como los de planificación y prevención.

Que, según el artículo 10° de ley General de Residuos Sólidos, N° 27314, modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, los distritos son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos, y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción, y deben contar con planes de manejo de los mismos.

Que, el artículo 10° de la Ley General de Residuos Sólidos, N° 27314, modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, establece que la Municipalidad Distrital es responsable por la gestión y manejo de los residuos de origen domiciliario, comercial y de aquellos similares a estos, originados por otras actividades; y que corresponde a estas Municipalidades, entre otras, asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar su adecuada disposición final.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SAMUEL PASTOR

Ordenanza Municipal N° 008-2022-MDSP

Que, la Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los recicladores, establece que los gobiernos locales provinciales y distritales deben encargarse de establecer las políticas y medidas destinadas a la gestión ecológicamente eficiente de los residuos sólidos en su respectiva jurisdicción.

Que, la Gerencia de Servicios Comunales, mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental sustenta que el Plan ha sido elaborado de acuerdo a la Guía Técnica para la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos a nivel distrital, aprobada por Resolución Ministerial N° 100-2019-MINAM.

Que, con la finalidad de garantizar la gestión integral y manejo sostenible de los residuos sólidos y contribuir a la mejora de la calidad ambiental en esta jurisdicción distrital, así como para lograr el adecuado manejo de los residuos sólidos, es necesario contar con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, que partiendo del diagnóstico de la situación de residuos sólidos, establezca objetivos, estrategias y metas necesarias, para el corto, mediano y largo plazo que permitan asegurar una eficiente y eficaz prestación de servicios de limpieza pública, desde la generación hasta la disposición final de los residuos sólidos.

Que, en uso de las atribuciones conferidas por la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, el Concejo Municipal en Sesión Ordinaria de Concejo N° 14-2022-MDSP aprobó por **UNANIMIDAD** lo siguiente:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Artículo 1°. - **APROBAR** el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Samuel Pastor, cuyo contenido se detalla en el presente documento, el mismo que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo 2°. - Dejar sin efecto toda norma que se oponga a lo dispuesto en la presente ordenanza.

Artículo 3°. - **ENCARGAR** a la Gerencia de Servicios Comunales, mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental y otros el cumplimiento de la presente Ordenanza.

Artículo 4°. - El anexo señalado en el artículo 1° será publicado en la página web de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor: www.samuelpastor.com

POR TANTO:

Mando se registre, comunique, publique y cumpla


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SAMUEL PASTOR
Lucía Sánchez David
GERENTE DE SECRETARÍA GENERAL E IMAGEN INSTITUCIONAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAMUEL PASTOR
Prof. Wilber Sergio Jaquira Apaza
ALCALDE

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SAMUEL PASTOR

CAMANÁ - AREQUIPA

2022



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CBP: 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

INDICE

- 1. PRESENTACIÓN.....6
- 2. MARCO LEGAL.....7
- 3. DIAGNÓSTICO DISTRITAL.....8
 - 3.1 Análisis del entorno físico.....8
 - 3.1.1 Aspecto geográficos y políticos8
 - 3.1.2 Aspectos climatológicos 13
 - 3.1.3 Recursos hídricos, ecosistemas y/o reservas naturales 17
 - 3.1.4 Áreas naturales protegidas y/o zonas arqueológicas..... 19
 - 3.2 Análisis de la situación institucional.....21
 - 3.2.1 Aspecto normativo21
 - 3.2.2 Aspecto institucional 27
 - 3.2.3 Recursos humanos 33
 - 3.2.4 Presupuesto..... 35
 - 3.3 Análisis de los aspectos técnicos y operativos39
 - 3.3.1 Generación 39
 - 3.3.2 Almacenamiento 42
 - 3.3.3 Barrido de vías y espacios públicos 55
 - 3.3.4 Recolección y transporte..... 63
 - 3.3.5 Valorización 74
 - 3.3.6 Transferencia 79
 - 3.3.7 Disposición final 79
 - 3.3.8 Supervisión y fiscalización..... 82
 - 3.4 Matriz de brechas y necesidades 83
- 4. DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS87
 - 4.1 Causas y efectos.....87
 - 4.1.1 Problema central 88
 - 4.1.2 Análisis de las causas 88
 - 4.1.3 Análisis de los efectos..... 89
 - 4.2 Objetivos y medios..... 89
 - 4.2.1 Objetivo central 90
 - 4.2.2 Análisis de los medios..... 90
 - 4.2.3 Análisis de los fines..... 91
 - 4.3 Alternativas de solución 91
 - 4.4 Plan de acción 93


 Jorge Alberto Oviedo Abrial
 Biólogo
 CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

5. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	98
5.1 Responsable.....	98
5.2 Matriz de actividades.....	98
5.3 Nivel de alineamiento del PMARS con el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES) 2016 - 2024.....	102
5.4 Nivel de alineamiento del PMARS con el programa presupuestal 0036: Gestión Integral de Residuos Sólidos.....	104
5.5 Reporte de avance.....	105
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	108
7. RECOMENDACIONES.....	109
8. ANEXOS.....	109

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ubicación Geográfica del Distrito.....	9
Tabla 2: División Política - Administrativa.....	10
Tabla 3: Población Censada, por Área Urbana y Rural; y Sexo, según Provincia, Distrito y Edades Simples.....	11
Tabla 4: Tipo de Vivienda.....	12
Tabla 5: Condiciones climáticas del Distrito de Samuel Pastor.....	13
Tabla 6: Características de la Estación Meteorológica Camaná.....	14
Tabla 7: Data Histórica Mensual de Temperatura (°C) del periodo 2021.....	14
Tabla 8: Data Histórica de Precipitación Media Mensual (mm/mes) del periodo 2021.....	15
Tabla 9: Data Histórica Mensual de Humedad Relativa (%) del periodo 2021.....	16
Tabla 10: Flora Silvestre de Loma Camaná.....	18
Tabla 11: Avifauna de Loma Camaná.....	18
Tabla 12: Hipertofauna de Loma Camaná.....	19
Tabla 13: Matriz de variables e indicadores del entorno físico.....	20
Tabla 14: Gestión Externa del Manejo de Residuos Sólidos.....	33
Tabla 15: Recursos Humanos para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.....	33
Tabla 16: Recaudación anual y morosidad del servicio de Limpieza Pública.....	38
Tabla 17: Número de contribuyentes registrados y Predio que reciben el servicio.....	38
Tabla 18: Matriz resumen de variables e indicadores de la situación institucional.....	38
Tabla 19: GPC Municipal.....	39



Jorge Alberto Oviedo Abnri
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Tabla 20: Proyección de la generación 39

Tabla 21: Densidad de Residuos Municipales 40

Tabla 22: Resumen de Composición de Residuos Sólidos 40

Tabla 23: Composición física de residuos sólidos de Samuel Pastor. 41

Tabla 24: Código de colores para los residuos del ámbito municipal 43

Tabla 25: Tipo de Almacenamiento de Residuos Sólidos..... 44

Tabla 26: Ubicación de Recipientes de Almacenamiento de Residuos Sólidos 46

Tabla 27: Ubicación de Recipientes de Almacenamiento de Residuos Sólidos 48

Tabla 28. Cantidad de Recipientes de Almacenamiento del distrito 49

Tabla 29: Ubicación de Puntos Críticos Potenciales 51

Tabla 30: Operarios del Servicio de Barrido de Vías y Espacios Públicos 57

Tabla 31: Horario y frecuencia de barrido de vías 57

Tabla 32: Equipamiento de barrido de vías 58

Tabla 33: Indumentaria de Barrido de Vías y Espacios Públicos 59

Tabla 34: Rutas de barrido de vías y espacios públicos 60

Tabla 35: Choferes del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos 63

Tabla 36: Operarios del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos 64

Tabla 37: Horario y frecuencia de barrido de vías 64

Tabla 38: Rutas de recolección de residuos sólidos 65

Tabla 39: Cobertura de recolección de residuos solidos 67

Tabla 40: Descripción de camiones compactadores..... 69

Tabla 41: Mantenimiento de Compactadoras..... 71

Tabla 42: Indumentaria de personal de Recolección 72

Tabla 43: Indumentaria de personal de Recolección 73

Tabla 44: Servicio de Recolección Selectiva 74

Tabla 45: Coordenadas de ubicación de la Planta de Valorización de Residuos Orgánicos 74

Tabla 46: Descripción de la planta de valorización 75

Tabla 47: Personal de la planta de valorización 78

Tabla 48: Equipamiento Planta de Valorización de Residuos Sólidos 78

Tabla 49: Área de Disposición Final de Residuos Sólidos..... 80

Tabla 50. Descripción de la supervisión y fiscalización ambiental 82

Tabla 51. Matriz resumen de variables e indicadores de los aspectos técnicos y operativos..... 82



Jorge Alberto Oviedo Abnri
Biólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Tabla 52: Matriz de Brechas y necesidades	83
Tabla 53: Causas Directas e Indirectas	88
Tabla 54: Efectos Directos e Indirectos	89
Tabla 55: Medios Directos e Indirectos	90
Tabla 56: Fines Directos e Indirectos	91
Tabla 57: Identificación de acciones	91
Tabla 58: Plazos de acciones	93
Tabla 59: Plan de Acción del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Municipales	94
Tabla 60: Nivel de cumplimiento	98
Tabla 61: Matriz de actividades	98
Tabla 62: Nivel de Alineamiento del PMAR con el PLANRES	102
Tabla 63: Nivel de Alineamiento con los Objetivos del PMARS del Distrito de Samuel Pastor	103
Tabla 64: Nivel de alineamiento del PMARS con el Programa Presupuestal 0036	104
Tabla 65: Nivel de alineamiento del PMARS con el Programa Presupuestal 0036 del distrito de Samuel Pastor	105

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Mapa de Ubicación del Distrito de Samuel Pastor	9
Ilustración 2: Mapa de Clasificación Climática	13
Ilustración 3: Mapa Hidrológico del Distrito de Samuel Pastor	17
Ilustración 4: Mapa de Ecosistema Frágil	18
Ilustración 5: Mapa de Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento	20
Ilustración 6: Organigrama Estructural de la Gerencia de Servicios Comunes	29
Ilustración 7: Organigrama Estructural de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor	32
Ilustración 8: Marco Presupuestal vs Certificación 2020	35
Ilustración 9: Distribución de contenedores en el distrito de Samuel Pastor	49
Ilustración 10: Distribución de cilindros en el distrito de Samuel Pastor	50
Ilustración 11: Distribución de papeleras en el distrito de Samuel Pastor	50
Ilustración 12: Puntos Críticos Potenciales en el distrito de Samuel Pastor	54
Ilustración 13: Servicio de Limpieza de vías y espacios públicos	56
Ilustración 14: Indumentaria del personal de barrido de vías y espacios públicos	59
Ilustración 15: Mapa diagnóstico de Rutas de Barrido de Vías	62



Jorge Alejandro Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11760



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Ilustración 16: Recolección de residuos sólidos Cono Norte	66
Ilustración 17: Recolección de residuos sólidos Cono Sur	67
Ilustración 18: Servicio de recolección de residuos sólidos	70
Ilustración 19: Camión compactador Hino	70
Ilustración 20: Camión compactador Volkswagen	71
Ilustración 21: Ubicación espacial de la planta de valorización	75
Ilustración 22: Panel Fotográfico planta de Valorización de Residuos Orgánicos	76
Ilustración 23: Motocarga Valorización de Residuos Orgánicos	79
Ilustración 24: Ubicación del Área de Disposición Final de Residuos Sólidos	81
Ilustración 25: Distancia al Área de Disposición Final de Residuos Sólidos	81
Ilustración 26: Flujograma referencial para la aprobación y ejecución del PMR	87
Ilustración 27: Árbol de Causas - Efectos	88
Ilustración 28: Árbol de Medios y Fines	90

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentaje de Población por Grupo de Edades	11
Gráfico 2: Porcentaje por tipo de Vivienda	12
Gráfico 3: Registro Histórico Mensual de Temperatura (°C) del periodo 2021	15
Gráfico 4: Registro Histórico Mensual de Precipitación (mm/mes) del periodo 2021	15
Gráfico 5: Registro Histórico Mensual de Humedad Relativa (%) del periodo 2021	16
Gráfico 6: Composición física porcentual del distrito de Samuel Pastor	42


 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

1. PRESENTACIÓN

Los residuos sólidos son uno de los grandes problemas que existen en la sociedad, los cuales por su composición y cantidad pueden llegar a ocasionar severos daños a la salud pública y al entorno medio ambiental, perjudicando componentes ambientales como el suelo, agua, aire, flora y fauna; junto a ello se ha evidenciado que el establecer estrategias de manejo es uno de los grandes desafíos que afrontan los gobiernos locales, ya que dependiendo de la logística actualmente utilizada y del presupuesto asignado es que se definirán las acciones a realizar para el correcto manejo de los residuos sólidos.

En el distrito de Samuel Pastor, actualmente se generan 11.2Tn/día de residuos sólidos municipales entre orgánicos, inorgánicos reciclables e inorgánicos no reciclables; cuentan con un total de 105 unidades de contenedores entre móviles y fijos que facilitan el servicio de almacenamiento temporal de residuos sólidos y cuentan con 3 unidades tipo compactadora para la recolección y transporte de los residuos sólidos hacia el botadero municipal administrado por la Municipalidad Provincial de Camaná.

Debido a que la municipalidad de Samuel Pastor viene realizando acciones de operatividad y manejo de los residuos sólidos pero sin contar con un instrumento guía que encamine dichas acciones de manera sistemática, organizada y verificable; es que se plantea la necesidad de elaborar e implementar un plan de manejo de residuos sólidos municipales con un horizonte de 5 años y articulándolo con los objetivos nacionales del PLANRES 2016-2024.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

2. MARCO LEGAL

En el presente ítem se presenta las normas vinculadas a la gestión integral de manejo de residuos sólidos municipales.

- Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N°28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N°29419, Ley que regula la actividad de los recicladores.
- Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- R.M. N°022-2022-MINAM, Aprueba la "Guía para el Manejo de Residuos Sólidos Municipales en Situaciones de Emergencias y/o Desastres".
- R.M. N°138-2021-MINAM, Aprueba la "Guía para implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos".
- R.M. N°100-2019-MINAM, Aprueba la "Guía para elaborar el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos".
- R.M. N°457-2018-MINAM, Aprueba la "Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos Municipales".
- R.M. N°191-2016-MINAM, Aprueba el "Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PLANRES 2016-2024".
- R.M. N°196-2016-MINAM, que precisa las funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, respecto a planes de recuperación de ambientes degradados.
- D.L. N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.L. N°1501, que modifica el D.L. N°1278.
- NTP 900.058.2019, que establece el uso de recipientes para el almacenamiento de residuos sólidos a través de cuatro colores.
- D.S. N°014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento del D.L. N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N°001-2022-MINAM, que modifica el Reglamento del D.L. N°1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Reglamento de la Ley N° 29419 que regula la actividad de los recicladores.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBF 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

- D.S. N°005-2010-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29419 que regula la actividad de los recicladores.
- D.S. N°003-2013-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.
- D.S. N°019-2016-VIVIENDA, que modifica el D.S. N° 003-2013-VIVIENDA.
- D.S. N°009-2019-MINAM, que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- O.M. N°18-2017-MDSP, Aprueba la estructura de costos y las tasas de los arbitrios de recolección, transporte y disposición final de Residuos Sólidos (Limpieza Pública), Mantenimiento de Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana.
- O.M. N°04-2018-MDSP, que prohíbe la colocación de desechos, desmontes y otros materiales en las vías rurales colindantes a zonas agrícolas y balneario del Distrito de Samuel Pastor.
- O.M. N°04-2019-MDSP, que Aprueba el Reglamento para la Atención de Denuncias Ambientales de la Municipalidad de Samuel Pastor.
- O.M. N° 05-2019-MDSP, Aprueba el Reglamento de Supervisión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.
- O.M. N° 08-2019-MDSP, Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.
- O.M. N° 014-2019-MDSP, Aprueba el Reglamento de Aplicación de Sanciones administrativas tipifica las faltas administrativas.

3. DIAGNÓSTICO DISTRITAL

En este apartado se presenta la situación actual de la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales del Distrito de Samuel Pastor, de acuerdo con la información proporcionada por las diferentes Gerencias y fuentes de información secundaria recopiladas.

3.1 Análisis del entorno físico

3.1.1 Aspecto geográficos y políticos

La Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, pertenece a unos de los 8 distritos de la Provincia de Camaná del departamento de Arequipa, fue creado el 03 de noviembre



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBF 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

de 1994 mediante la Ley N° 9999, la capital es el pueblo de La Pampa. El distrito de Samuel Pastor tiene una extensión de 113.40 km² con altitud promedio de 26 m.s.n.m.

Tabla 1: Ubicación Geográfica del Distrito

Coordenadas (UTM WGS 84)		Zona	Altitud	Ubigeo
Este	Norte			
745819.30	8162082.10	18 K	26 m.s.n.m.	40208
Coordenadas Geográficas				
Latitud			Longitud	
16°36'39" Sur			72°41'45" Oeste	

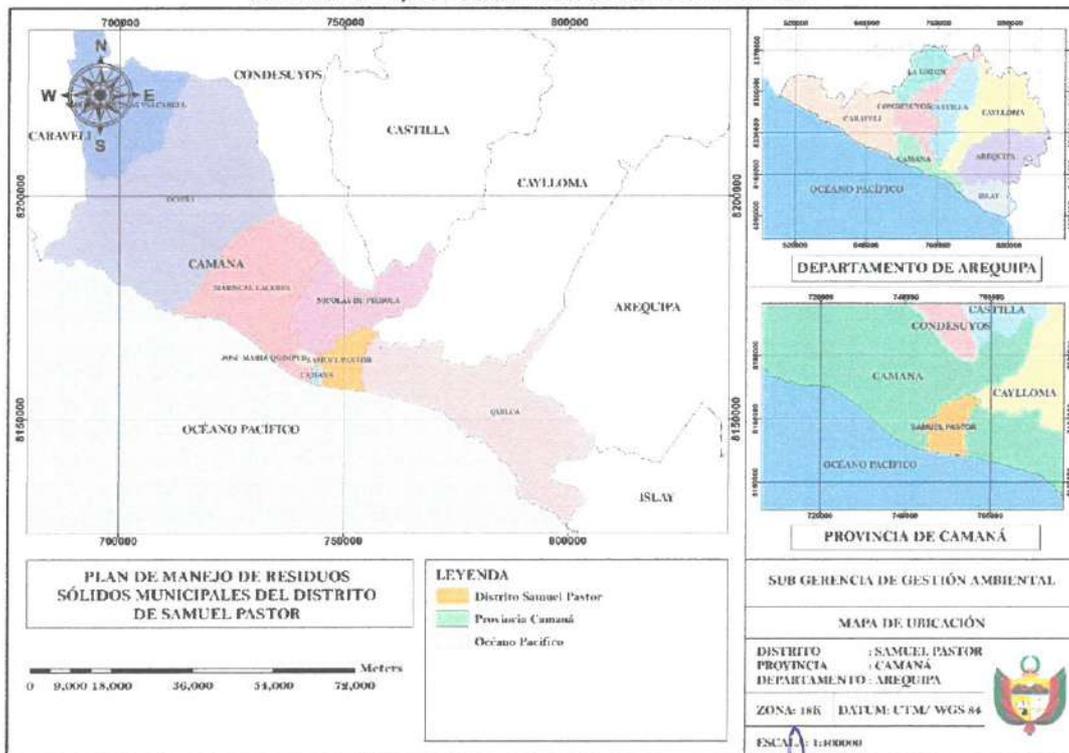
Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Samuel Pastor-2019.

3.1.1.1 Límites

El distrito de Samuel pastor actualmente limita con los siguientes distritos:

- ✓ Por el norte con el distrito de Nicolás de Piérola.
- ✓ Por el sur con el Océano Pacífico.
- ✓ Por el este con el distrito de Quilca.
- ✓ Por el oeste con los distritos de Camaná y José María Quimper.

Ilustración 1: Mapa de Ubicación del Distrito de Samuel Pastor



Fuente: Elaboración propia.



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP: 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

3.1.1.2 División Política – Administrativa

Samuel Pastor posee los siguientes centros poblados:

Tabla 2: División Política - Administrativa

CONO NORTE
A.H. JUAN PABLO II
A.H. VILLA TRANSPORTE
A.H. LIBERTADOR SAN MARTIN
A.H. ALTO HUARANGAL
A.H. TUPAC AMARU
A.H. MICAELA BASTIDAS
A.H. RAMIRO PRIALE
A.H. 28 DE JULIO
A.H. HERRADURA I
A.H. MIRAFLORES
A.H. ALTO LA LUNA
A.H. JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN
CENTRO POBLADO BAJO HUARANGAL
A.H. AMPLIACIÓN ALTO HUARANGAL
LA PAMPA
A.H. EL PORVENIR
CENTRO POBLADO EL CARMEN
C.A LAS FLORES
VILLA EL JARDIN
CONO SUR
A.H. VILLA DON JORGE
A.H. VILLA LINARES
A.H. VILLA MARINA
A.H. ASOCIACION HUACO II
A.H. VIRGEN DE CHAPI
A.H. BELLA VISTA
A.H. LA RINCONADA
A.H. VIRGEN DE LA CANDELARIA
A.H. BELLA UNION
A.H. HABITAD LA PAMPA
A.H. SEÑOR DE LUREN
A.H. BUENA VISTA
A.H. LA YESERA
A.H. ALTA VISTA
A.H. ALTO BUENOS AIRES
A.H. ALMIRANTE GRAU
A.H. ALTO LUREN
ASOC. VIVIENDA PUEBLO NUEVO
ASOC. VIVIENDA INTERES SOCIAL CRISTO REY
ASOC. VIVIENDA OASIS
ASOC. VIVIENDA BELLO HORIZONTE

Fuente: Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano

3.1.1.3 Población

Según el Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas el distrito de Samuel Pastor contaba con una población de 15950 habitantes.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CBR 11780



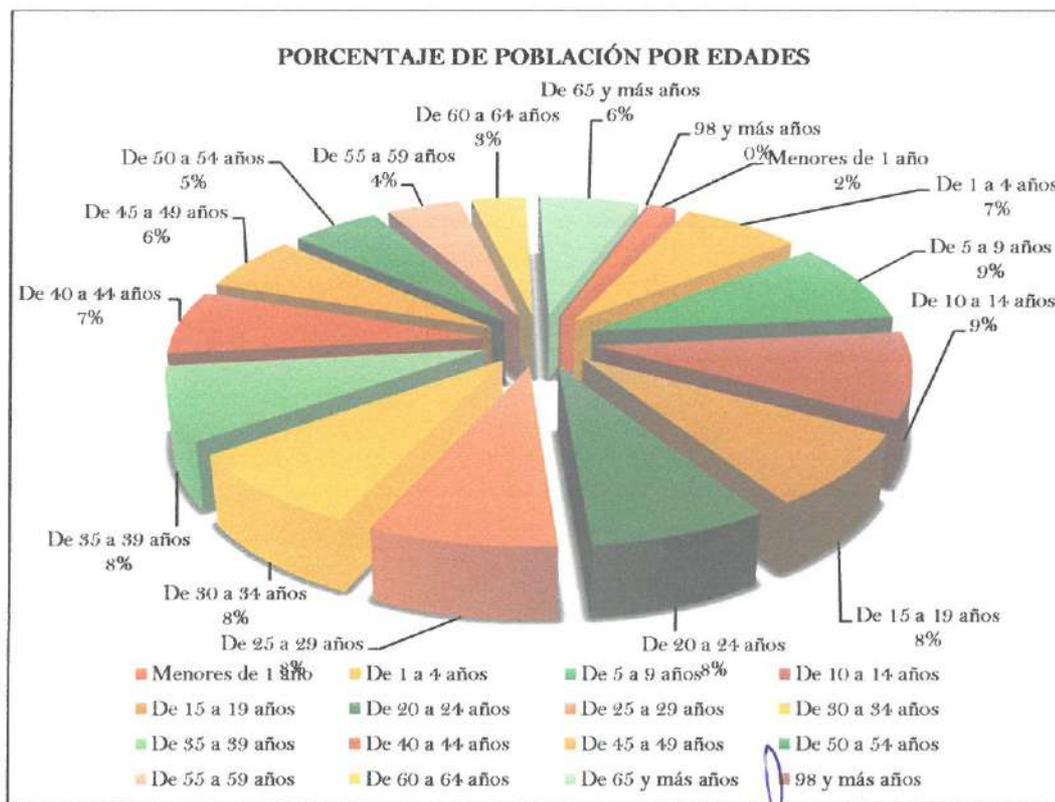
**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Tabla 3: Población Censada, por Área Urbana y Rural; y Sexo, según Provincia, Distrito y Edades Simples

Provincia, distrito, y edades simples	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
Camaná/Samuel Pastor	15 950	7 879	8 071	15 555	7 673	7 882	395	206	189
Menores de 1 año	255	131	124	254	131	123	1	-	1
De 1 a 4 años	1 145	588	557	1 126	578	548	19	10	9
De 5 a 9 años	1 456	735	721	1 422	715	707	34	20	14
De 10 a 14 años	1 488	786	702	1 457	768	689	31	18	13
De 15 a 19 años	1 292	642	650	1 276	636	640	16	6	10
De 20 a 24 años	1 243	577	666	1 219	563	656	24	14	10
De 25 a 29 años	1 300	614	686	1 284	609	675	16	5	11
De 30 a 34 años	1 348	634	714	1 317	624	693	31	10	21
De 35 a 39 años	1 272	595	677	1 247	576	671	25	19	6
De 40 a 44 años	1 121	538	583	1 095	527	568	26	11	15
De 45 a 49 años	973	472	501	935	451	484	38	21	17
De 50 a 54 años	861	437	424	824	418	406	37	19	18
De 55 a 59 años	708	344	364	676	328	348	32	16	16
De 60 a 64 años	525	268	257	508	257	251	17	11	6
De 65 y más años	960	516	444	912	490	422	48	26	22
98 y más años	3	2	1	3	2	1	-	-	-

Fuente: INEI

Gráfico 1: Porcentaje de Población por Grupo de Edades



Fuente: Elaboración propia.



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Tal y como se aprecia en el cuadro y gráfico anterior el grupo de edad predominante según los Censos Nacionales del 2017 en el Distrito de Samuel Pastor es de 10 a 14 años el cual representa aproximadamente el 9% del total de la población del distrito.

3.1.1.4 Características de vivienda

Según el Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas el distrito de Samuel Pastor contaba con 15530 viviendas.

Tabla 4: Tipo de Vivienda

Provincia, distrito, área urbana y rural; y tipo de vivienda	Total	Grupos de edad					
		Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO SAMUEL PASTOR	15 530	254	4 084	3 603	3 639	3 000	950
Casa independiente	15 046	246	3 973	3 494	3 529	2 873	931
Departamento en edificio	386	5	92	81	84	114	10
Vivienda en quinta	11	-	1	4	1	5	-
Vivienda en casa de vecindad	49	1	12	16	15	-	5
Choza o cabaña	10	-	1	-	1	5	3
Vivienda improvisada	14	1	4	4	4	1	-
Local no dest. para hab. Humana	14	1	1	4	5	2	1
URBANA	15 135	253	4 000	3 547	3 557	2 876	902
Casa independiente	14 661	245	3 890	3 438	3 448	2 754	886
Departamento en edificio	386	5	92	81	84	114	10
Vivienda en quinta	11	-	1	4	1	5	-
Vivienda en casa de vecindad	49	1	12	16	15	-	5
Vivienda improvisada	14	1	4	4	4	1	-
Local no dest. para hab. Humana	14	1	1	4	5	2	1
RURAL	395	1	84	56	82	124	48
Casa independiente	385	1	83	56	81	119	45
Choza o cabaña	10	-	1	-	1	5	3

Fuente: INEI

Gráfico 2: Porcentaje por tipo de Vivienda



Fuente: Elaboración propia



Jorge Antonio Oviedo Abril
Biólogo
CEP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Como se observa en la tabla y gráfico anterior, los datos proporcionados por los Censos del 2017 nos indica que en el distrito de Samuel Pastor habían 15135 viviendas en el área urbana que representa el 97% del total de vivienda del distrito y el 3% restante son las 395 viviendas que se encuentran en la zona rural del distrito.

3.1.2 Aspectos climatológicos

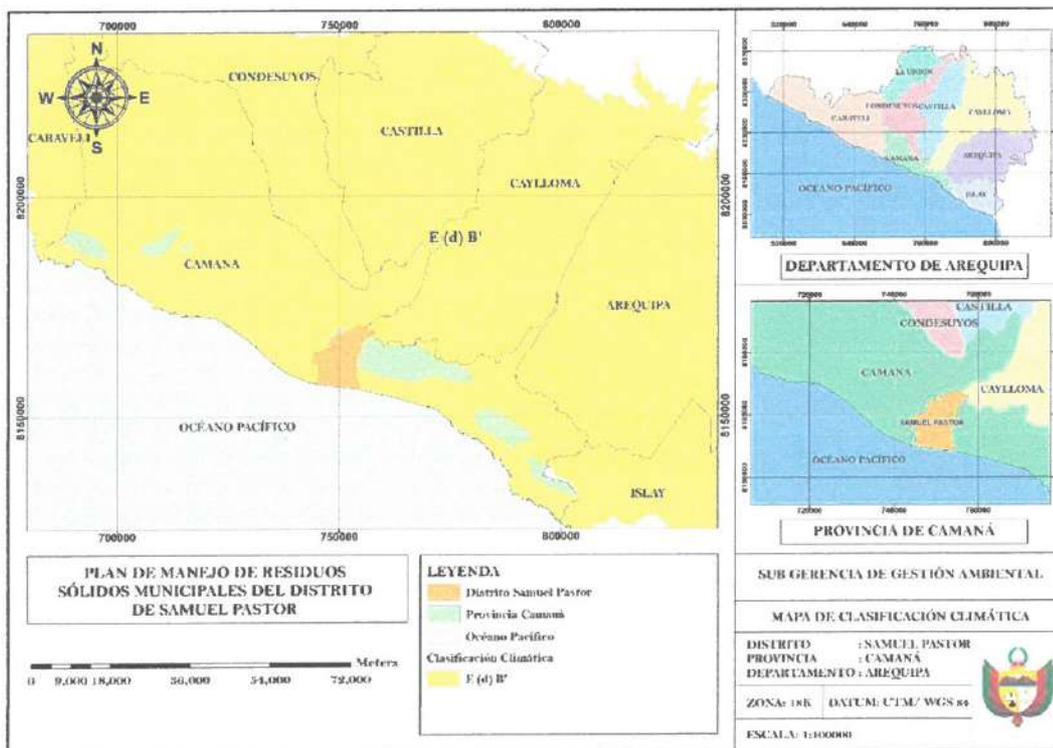
Según el mapa de clasificación climática elaborado por el SENAMHI bajo la metodología de Thornthwaite, el Distrito de Samuel Pastor se encuentra bajo las siguientes condiciones climáticas:

Tabla 5: Condiciones climáticas del Distrito de Samuel Pastor

CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL PROYECTO	
CLIMA	E(d)B'1H3
Precipitación efectiva	Árido
Distribución de la precipitación en el año	Deficiencia de lluvias en todas las estaciones.
Eficiencia de Temperatura	Semicálido
Humedad Atmosférica	Húmedo

Fuente: SENAMHI

Ilustración 2: Mapa de Clasificación Climática



Fuente: SENAMHI

Jorge Oviedo Abril
 Biólogo
 CBR 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

El servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos (Limpieza Pública) brindado por la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor es influenciado por diversos aspectos climáticos los cuales se indican a continuación.

Los datos meteorológicos que se presentan a continuación, fueron tomados del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) del periodo 2021 de la estación Camaná, debido a que esta se encuentran ubicada dentro del Distrito de Samuel Pastor, la cual se encuentra a una distancia aproximada de 3.1 km de la capital del distrito.

Tabla 6: Características de la Estación Meteorológica Camaná

ESTACIÓN	Camaná
Ubicación	Distrito: Samuel Pastor Provincia: Camaná Departamento: Arequipa
Longitud/Latitud	72°42'15.54" W / 16°38'38.22" S
Altitud (m.s.n.m.)	10

Fuente: SENAMHI

- **Temperatura**

Para el análisis de la temperatura se tomó en cuenta la temperatura máxima, mínima y media mensual registrada del periodo 2021 de la estación Camaná, tal y como se muestra a continuación.

Tabla 7: Data Histórica Mensual de Temperatura (°C) del periodo 2021

TEMPERATURA (°C)												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
26.40	27.40	27.40	24.80	23.80	21.60	19.80	19.60	20.60	22.40	24.00	25.40	MÁX
22.46	22.44	22.19	20.13	18.62	17.41	16.43	16.19	16.07	17.59	19.47	20.97	MED
18.00	17.40	16.40	13.40	13.00	11.80	11.40	11.80	10.00	12.80	14.40	16.60	MIN

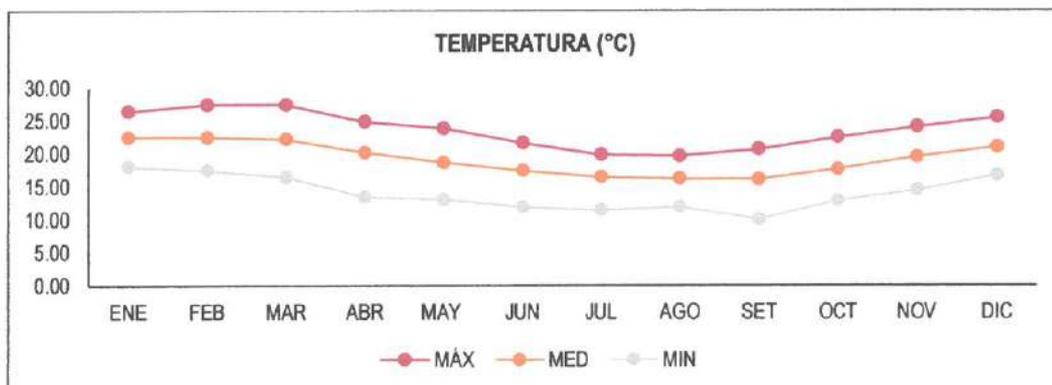
Fuente: SENAMHI


 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP: 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Gráfico 3: Registro Histórico Mensual de Temperatura (°C) del periodo 2021



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los datos obtenidos, la Temperatura no presentaría influencia en el proceso de descomposición de la materia orgánica que ocurre entre la acumulación de residuos, lo cual podría dar origen a percolaciones; ya que la Temperatura registrada oscila entre los 10°C y 27.4 °C.

• **Precipitación**

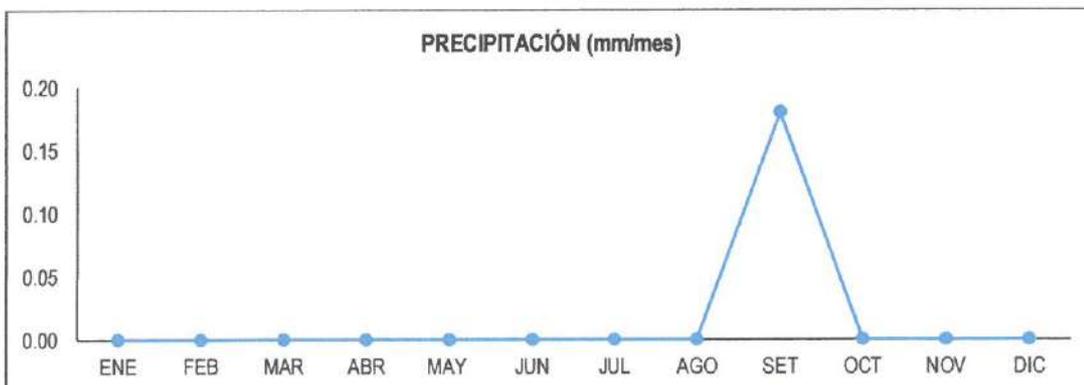
Para el análisis de la precipitación se tomó en cuenta la precipitación media mensual del periodo 2021 de la estación Camaná, tal y como se muestra a continuación.

Tabla 8: Data Histórica de Precipitación Media Mensual (mm/mes) del periodo 2021

PRECIPITACIÓN (mm/mes)											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00

Fuente: SENAMHI

Gráfico 4: Registro Histórico Mensual de Precipitación (mm/mes) del periodo 2021



Fuente: Elaboración propia.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBR 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Como se puede apreciar, no se registró presencia de precipitación significativa en el periodo 2021, teniéndose como único registro el mes de setiembre con una precipitación media mensual de 0.18 mm/mes. Lo que nos indica que el presente factor externo no contribuiría a la formación de lixiviados que podrían originarse en los puntos de recolección de los residuos sólidos municipales.

- **Humedad Relativa**

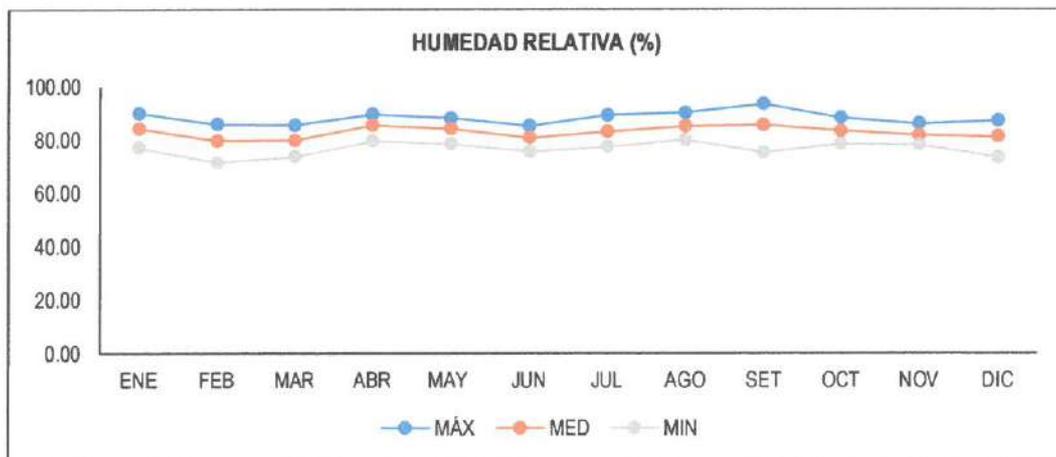
Para el análisis de la humedad relativa se tomó en cuenta la humedad máxima, mínima y media mensual del periodo 2021 de la estación Camaná, tal y como se muestra a continuación.

Tabla 9: Data Histórica Mensual de Humedad Relativa (%) del periodo 2021

HUMEDAD RELATIVA (%)												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
89.90	85.80	85.50	89.50	88.10	85.20	89.20	90.10	93.30	88.20	86.00	87.10	MÁX
84.24	79.59	79.82	85.43	84.08	80.84	83.01	85.08	85.51	83.24	81.65	81.18	MED
76.90	71.50	73.60	79.50	78.40	75.50	77.30	79.80	75.20	78.30	78.00	73.30	MIN

Fuente: SENAMHI

Gráfico 5: Registro Histórico Mensual de Humedad Relativa (%) del periodo 2021



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los datos registrados en el periodo 2021 en la Estación Meteorológica de Camaná, el distrito de Samuel Pastor presenta valores altos de humedad relativa, siendo 93.30 % el valor máximo registrado en el mes de setiembre y 71.50 % el valor mínimo registrado en el mes de febrero. Encontrándose que la humedad relativa media mensual oscila entre 85.51% y 79.59%.



Jorge Alberto Oviedo Abnli
Biólogo
CEP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

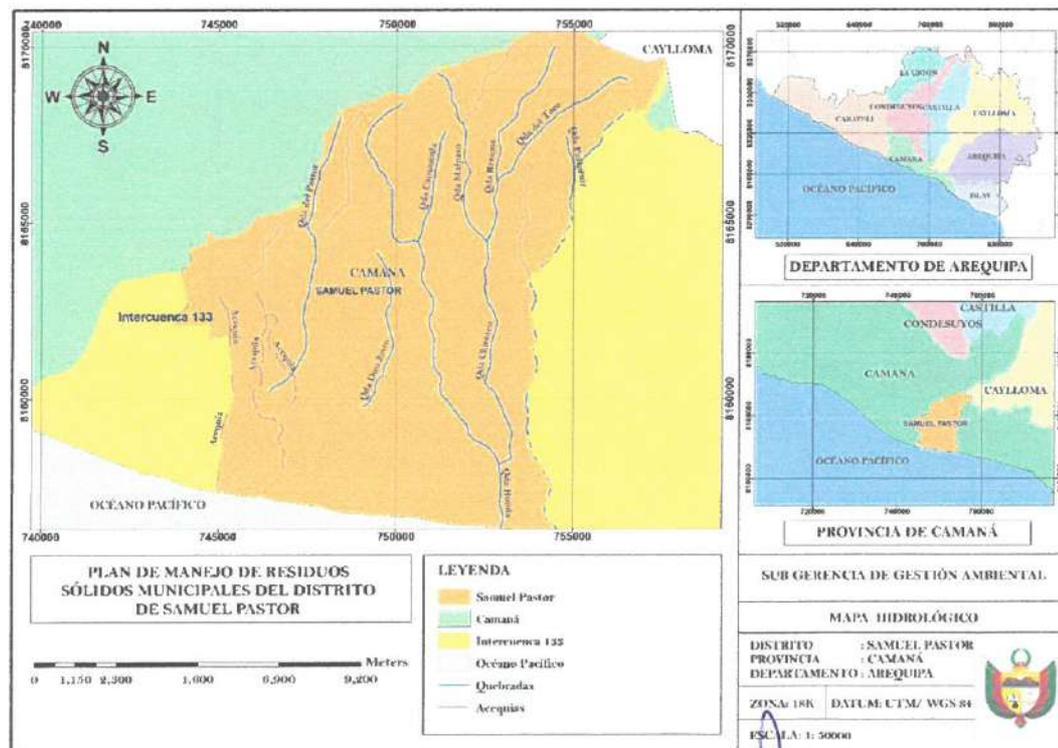
Así mismo, cabe indicar que la humedad que presenta los residuos sólidos del Distrito de Samuel Pastor de acuerdo al Estudio de Caracterización del Distrito realizado en el 2019 es de 51.22 %.

3.1.3 Recursos hídricos, ecosistemas y/o reservas naturales

De acuerdo al Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH), el distrito de Samuel Pastor se encuentra ubicado dentro de la Intercuenca 133, la cual tiene un área aproximada de 425.94 km². Las intercuenca se caracterizan por ser un área que recibe drenaje de otra unidad hidrográfica aguas arriba. Así mismo, según el Instituto Geográfico Nacional, Samuel Pastor presenta Acequias y Quebradas tales como:

- Qda. Del Pastor.
- Qda. Cansamula.
- Qda Malpaso.
- Qda. Retama.
- Qda. del Toro.
- Qda. Pastoruiz.
- Qda. Chiroteo.
- Qda. Honda.
- Qda. Don Justo.

Ilustración 3: Mapa Hidrológico del Distrito de Samuel Pastor



Fuente: SNIRH - IGN



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Parte del distrito de Samuel Pastor, se encuentra ubicado dentro del Ecosistema Frágil denominado “Loma Camaná” la cual tiene un área de 27754.38 ha. Dentro del presente ecosistema frágil, se encuentran los siguientes hábitats: Zona de cactáceas, Loma herbácea y ladera rocosa. En las siguientes tablas se muestra la riqueza de especies del ecosistema frágil:

Tabla 10: Flora Silvestre de Loma Camaná

Flora Silvestre de Loma Camaná			
N°	Familia	Especie	Nombre Común
1	Amaranthaceae	<i>Alternanthera halimifolia</i>	Hierba blanca
2	Amaranthaceae	<i>Suaeda foliosa</i>	Cauchi
3	Asteraceae	<i>Senecio abadianus</i>	Senecio
4	Caryophyllaceae	<i>Spergularia fasciculata</i>	
5	Cactaceae	<i>Neoramondia arequipensis</i>	
6	Cactaceae	<i>Corryocactus sp.</i>	
7	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium petiolare</i>	Quinua
8	Gramineae	<i>Eragrostis peruviana</i>	
9	Leguminosae	<i>Hoffmannseggia protrata</i>	
10	Solanaceae	<i>Solanum peruvianum</i>	
11	Solanaceae	<i>Nicotiana paniculata</i>	Tabaco

Fuente: Ficha Técnica de Campo – Ecosistema Frágil Loma Camaná

Tabla 11: Avifauna de Loma Camaná

Flora Silvestre de Loma Camaná			
N°	Familia	Especie	Nombre Común
1	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo de Cabeza Roja
2	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilichu Variable
3	Burhinidae	<i>Burhinus superciliaris</i>	Huerequeque
4	Columbidae	<i>Metriopella ceciliae</i>	Tortolita Moteada
5	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola Orejada
6	Strigidae	<i>Athene cucularia</i>	Lechuza Terrestre
7	Trochilidae	<i>Rhopis vesper</i>	Colibrí de Oasis
8	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernicabo Americano
9	Furnariidae	<i>Geositta cucularia</i>	Minero Común
10	Furnariidae	<i>Geositta maritima</i>	Minero Gris
11	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca
12	Motacillidae	<i>Anthus lutescens</i>	Cachirla Amarillenta
13	Thraupidae	<i>Sicalis raimondii</i>	Chirigüe de Raimondi
14	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrion de Collar Ru

Fuente: Ficha Técnica de Campo – Ecosistema Frágil Loma Camaná





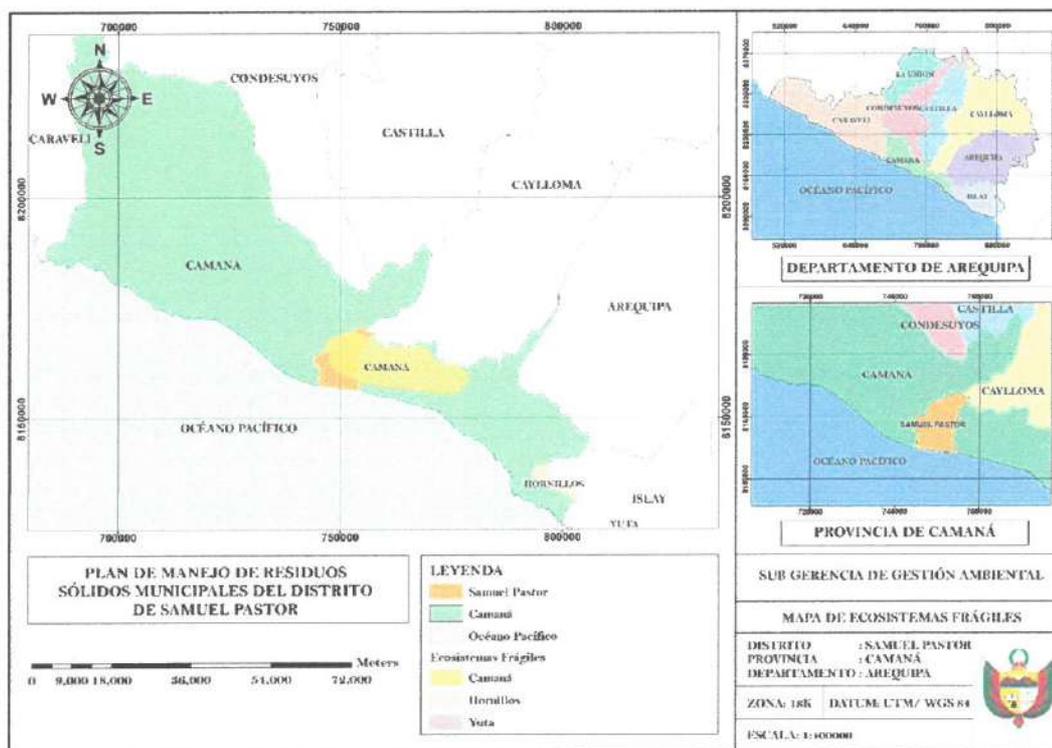
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Tabla 12: Hipertofauna de Loma Camaná

Flora Silvestre de Loma Camaná			
Nº	Familia	Especie	Nombre Común
1	Tropiduridae	<i>Microlophus</i>	Lagartija peruana

Fuente: Ficha Técnica de Campo – Ecosistema Frágil Loma Camaná

Ilustración 4: Mapa de Ecosistema Frágil



Fuente: SERFOR

3.1.4 Áreas naturales protegidas y/o zonas arqueológicas

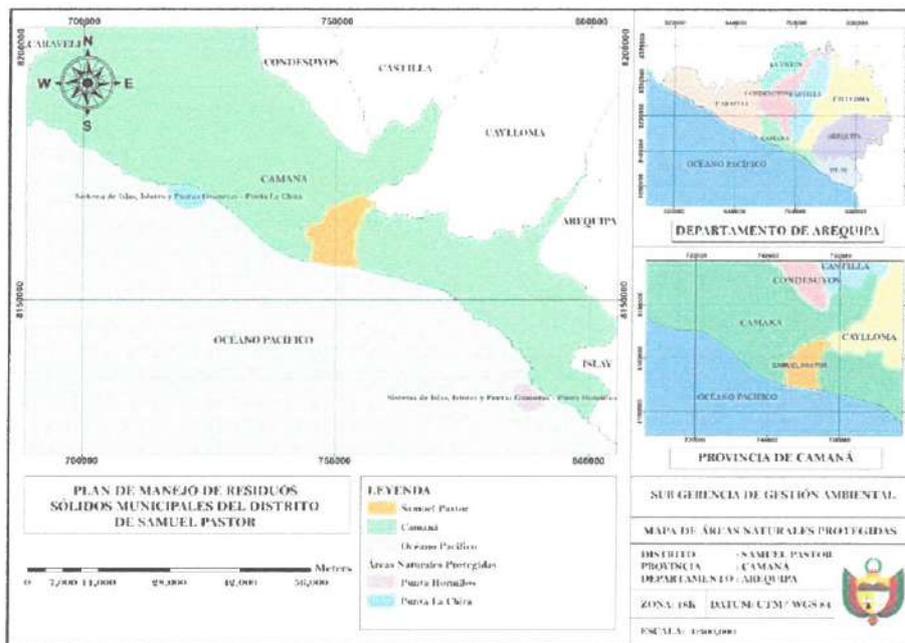
Actualmente, dentro de la jurisdicción del distrito de Samuel Pastor no existe alguna Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento, según la información de datos espaciales del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE). Tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Ilustración 5: Mapa de Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento



Fuente: SINANPE

Así mismo, de acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) dentro del distrito no se identificaron zonas arqueológicas.

Tabla 13: Matriz de variables e indicadores del entorno físico

Aspecto	Variable	Indicador	Cantidad	Descripción
Geográficos y políticos	Puntos Críticos de acumulación de residuos sólidos municipales	Número de puntos críticos reales	14	Son aquellos donde los residuos acumulados son iguales o superan los 1.5 m ³ .
Climatológicos que influyen en el manejo de residuos sólidos	Influencia los aspectos climatológicos en el manejo de residuos.	Número de puntos donde podría verse afectado la recolección de residuos	01	Son aquellos puntos donde podrían formarse percolados factores climáticos.
Recursos hídricos, ecosistema, áreas naturales protegidas y/o zonas arqueológicas reservas naturales afectados por la presencia de residuos sólidos.	Afectación Ecosistema Frágiles	Número de Ecosistema Frágiles que podrían ser afectado por los residuos sólidos municipales	01	Parte del Ecosistema Frágil denominado "Loma Camaná" se encuentra dentro del distrito. en donde se evidencia mediante imágenes satelitales la ocupación de la población en dicho ecosistema.
	Afectación a canales de regadío	Número de Canales de regadío afectados por la presencia de residuos sólidos.	01	El canal de regadíos principal para cultivos agrícolas, se ha visto afectado por la presencia de residuos sólidos, ocasionado que los cultivos se vean afectados.

Fuente: Elaboración Propia.



Jorge Antonio Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

3.2 Análisis de la situación institucional

3.2.1 Aspecto normativo

A continuación se describen las normas existentes para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales a nivel nacional y distrital:

3.2.1.1 Normativa de Ámbito Nacional

– Ley N°27972

Ley Orgánica de Municipalidades, la cual mediante el Art. 80°, establece funciones específicas de las municipalidades dentro la cual se encuentra “Promover del servicio de limpieza pública determinando las área de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios.

– Ley N°28611

Ley General del Ambiente, que mediante el Art. 67°, las autoridades públicas de nivel nacional, sectorial, regional y local priorizan medidas de saneamiento básico que incluyan la construcción y administración de infraestructura apropiada; la gestión y manejo adecuado; y el Art. 119° establece que la gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales.

– Ley N°29419

Ley que regula la actividad de los recicladores, cuyo objeto es establecer el marco normativo para la regulación de actividades de los trabajadores del reciclaje, orientado 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 del país.

– R.M. N°022-2022-MINAM

Aprueba la “Guía para el Manejo de Residuos Sólidos Municipales en Situaciones de Emergencias y/o Desastres”, cuyo objetivo es brindar las pautas a los tres niveles de gobierno para abordar las gestión integral de los



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

residuos sólidos municipales en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y Desastre.

– **R.M. N°138-2021-MINAM,**

Aprueba la “Guía para implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos”, cuyo objetivo es orientar a las municipalidades en la implementación del Programa, con la finalidad que los residuos sólidos aprovechables generados logren ser valorizados.

– **R.M. N°100-2019-MINAM**

Aprueba la “Guía para elaborar el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos”, el cual es un instrumento de planificación orientado a la gestión municipal de residuos sólidos para un horizonte de cinco (05) años.

– **R.M. N°457-2018-MINAM**

Aprueba la “Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos Municipales”, cuyo objetivo es orientar elaboración de Estudios de Caracterización mediante pautas metodológicas que describen en forma clara y sencilla los pasos para la obtención de cifras locales relacionadas.

– **R.M. N°191-2016-MINAM,**

Aprueba el “Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PLANRES 2016-2024”, cuyos objetivos son:

- Promover y alcanzar la cobertura universal del servicio de limpieza pública en base a sistema de gestión integral y sostenible a fin de prevenir la contaminación ambiental.
- Promover la ampliación e implementación de sistema de minimización, reutilización y reciclaje de residuos sólidos adoptando aspectos de inclusión social y de responsabilidad ambiental hacia la gestión sostenible de los residuos sólidos.
- Fortalecer la gestión integral articulando el accionar de las instituciones competentes y la responsabilidad empresarial, la participación ciudadana y el libre acceso a la información.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

– **R.M. N°196-2016-MINAM**

Que precisa las funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, respecto a planes de recuperación de ambientes degradados.

– **D.L. N°1278 y su modificatoria a través del D.L. N°1501**

Que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos. Asimismo, de acuerdo al Art. 24° las municipalidades distritales en materia de manejo de residuos sólidos son competentes para:

- Asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar la adecuada disposición final de los mismos.
- Aprobar y actualizar el plan distrital de manejo de residuos, para la gestión eficiente de los residuos de su jurisdicción, en concordancia con los planes provinciales y el plan nacional.
- Entre otros.

– **NTP 900.058.2019**

Que establece el uso de recipientes para el almacenamiento de los residuos sólidos a través de cuatro colores, según el tipo de residuo:

- Aprovechables (Verde): como el papel, cartón, vidrio, plástico, textiles, madera, cuero, empaques compuestos y metales (latas, entre otros).
- No aprovechables (Negro): como papel encerado, papel metalizado, cerámicos, colillas de cigarro y residuos sanitarios (papel higiénico, pañales, paños húmedos, entre otros).
- Orgánicos (Marrón): como restos de alimentos, restos de poda y hojarasca.
- Peligrosos (Rojo): como pilas, lámparas y luminarias, medicinas vencidas, empaques de plaguicidas, entre otros.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

– **D.S. N°014-2017-MINAM y su modificatoria a través del D.S. N°001-2022-MINAM.**

Que aprueba el Reglamento del D.L. N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos, que señalan que el Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales son instrumentos de planificación que busca generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final.

– **D.S. N°005-2010-MINAM,**

Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29419 que regula la actividad de los recicladores, que de acuerdo al Art. 7° los gobiernos locales están a cargo de:

- Elaborar e implementar el Programa de Formalización de Recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en el ámbito de su jurisdicción.
- Incorporar un reporte sobre la implementación del Programa de Formalización de Recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos a su cargo, como parte de los informes anuales sobre el manejo de los residuos sólidos...
- 7.6 Fiscalizar las actividades de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos y formalización de recicladores.

– **D.S. N°003-2013-VIVIENDA y su modificatoria a través del D.S. N° 019-2019-VIVIENDA.**

Aprueba el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, que regula la gestión y manejo de los residuos sólidos generados por las actividades y procesos de construcción y demolición, a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de la persona humana y contribuir al desarrollo sostenible del país.

– **D.S. N°009-2019-MINAM**

– Aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, la cual en el Art. 8° las funciones de la municipales distritales son:

- Promover los principios de responsabilidad extendida del productor en el ciclo de vida de los AEE, fomentando y facilitando la implementación





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

de los Planes de Manejo de RAEE en el marco de sistemas individuales o colectivos de manejo de estos.

- Implementar acciones de fomento de recolección selectiva y segregación en la fuente de RAEE, conjuntamente con los sistemas de manejo.
- Promover, a nivel domiciliario, programas de segregación en la fuente de RAEE para su manejo diferenciado por medio del operador que lo recolecte por encargo de los sistemas de manejo de RAEE.
- Coadyuvar a la implementación de espacios para la instalación de puntos de acopio de RAEE, en coordinación con los sistemas de manejo.

3.2.1.2 Normativa de Ámbito Local

– Ordenanza Municipal N° 18-2017-MDSP

Aprueba la estructura de costos y las tasas de los arbitrios de recolección, transporte y disposición final de Residuos Sólidos (Limpieza Pública), Mantenimiento de Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana.

– Ordenanza Municipal N° 04-2018-MDSP

Ordenanza que prohíbe la colocación de desechos, desmontes y otros materiales en las vías rurales colindantes a zonas agrícolas y balneario del Distrito de Samuel Pastor.

La presente ordenanza de acuerdo al Art 1°, tiene por objeto regular la ocupación de la vía pública arrojando desmontes, restos de materiales de construcción, escombros desperdicios, maleza, residuos orgánicos, residuos inorgánicos y otros desechos en general en las vías públicas (calles, avenidas), zonas descampadas, parques, lugares públicos en la jurisdicción del distrito de Samuel Pastor, evitar el deterioro de las vías y áreas públicas, y la interferencia del libre tránsito peatonal y vehicular, como el de proteger y conservar el medio ambiente, el ornato y limpieza de la ciudad.

– Ordenanza Municipal N° 04-2019-MDSP

Aprueba el Reglamento para la Atención de Denuncias Ambientales de la Municipalidad de Samuel Pastor, que regula el ejercicio del derecho a la



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

presentación de denuncias ambientales ante la municipalidad, en su calidad de fiscalización ambiental local.

Que de acuerdo al Art 10°, las denuncias son derivadas a el Departamento de Gestión Ambiental, Protección Sanitaria, Limpieza Pública y Omató de la municipalidad. Así mismo, el "Formulario de Presentación de Denuncias Ambientales de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor", define como agentes contaminantes los residuos sólidos municipales, residuos sólidos de la construcción y demolición y residuos hospitalarios.

– **Ordenanza Municipal N° 05-2019-MDSP**

Aprueba el Reglamento de Supervisión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor que tiene por objeto regular la función de supervisión en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

De acuerdo al Anexo 2 "Acta de Supervisión", establece las obligaciones fiscalizables objeto de supervisión, dentro los cuales se encuentran los Residuos Sólidos y Residuos de Construcción y Demolición.

– **Ordenanza Municipal N° 08-2019-MDSP**

Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones, que de acuerdo al Art 103 se establece la Gerencia de Servicios Comunes la cual se encarga de la Limpieza Pública y Medio Ambiente.

– **Ordenanza Municipal N° 014-2019-MDSP**

Aprueba el Reglamento de Aplicación de Sanciones administrativas tipifica las faltas administrativas, regula el procedimiento de fiscalización del cumplimiento de disposiciones legales de competencia municipal y nacional, los de ejecución inmediata, el procedimiento sancionador, la imposición de sanción, su contradicción administrativa y su ejecución.

El cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativa, establece como Infracción las acciones que afecten el sistema de gestión de residuos sólidos las cuales son:

- ✓ Por arrojar desechos sólidos, papeles, materiales orgánicos muertos, desmonte, maleza, poda, residuos y/o desperdicios en general en la vía pública, terrenos sin construir, terrenos de propiedad municipal y/o regional, sauces o canales de regadío.



Jorge Alberto Oviedo Abnri
Biólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

- ✓ Por sacar residuos sólidos domiciliarios o comerciales antes del horario establecido y/o después del paso del camión recolector.
 - ✓ Por incinerar y/o quemar basura, maleza, residuos agrícolas u otros residuos (interior de viviendas, terrenos sin construir, locales comerciales y afines, y terrenos agrícolas y/o vías públicas y parques).
 - ✓ Por abandonar en la vía pública por mas de 03 días desmontes, escombros o materiales de construcción provenientes de trabajos autorizado por la MDSP.
 - ✓ Por arrojar aguas servidas en la vía pública y/o canales de regadío.
 - ✓ Por dejar restos de aceite o grasa en la vía pública (mecánica y lubricentro)
- **Decreto de Alcaldía N° 001-2020-MDSP/A**
- Aprueba la modificación del Texto Único de Procedimientos Administrativos, que de acuerdo al ítem N° 7.1.3. se estable los procedimientos para la Autorización Municipal de Recolección Selectiva y/o Comercialización de Residuos Sólidos Domiciliarios.
- **Resolución de Alcaldía N° 39-2022-A-MDSP**
- Aprueba el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) 2023 de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, provincia de Camaná, región Arequipa. Que según el Art 1° considera la Implementación de un programa de manejo de residuos sólidos orgánicos.

3.2.2 Aspecto institucional

Mediante la O. M. N° 08-2019-MDSP publicada el 29 de agosto del 2019, se aprueba el nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Samuel Pasto, señalando a la Gerencia de Servicios Comunes como encargada de la gestión de residuos sólidos.

De acuerdo al ROF la Gerencia de Servicios Comunes, es el órgano de línea encargado de promover, implementar, ejecutar y controlar actividades y programas relacionados al mantenimiento de la infraestructura de parques y Jardines; la Limpieza Pública; Medio Ambiente; Seguridad Ciudadana, Control Urbano y tránsito de vehículos menores en la jurisdicción del Distrito de Samuel Pastor.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Según el Art. 106 de la O.M. N° 08-2019-MDSP la Gerencia de Servicios Comunes tiene las siguientes funciones:

- a) Formular y supervisar los planes de trabajo referidos a servicios públicos en materia de limpieza pública, gestión ambiental, parques y áreas verdes, seguridad ciudadana y tránsito;
- b) Resolver en primera instancia los asuntos que sean de competencia de su gerencia, conforme a la normativa vigente;
- c) Programar, dirigir y evaluar la protección y conservación del medio ambiente, saneamiento ambiental, Seguridad Ciudadana, Control Urbano y tránsito del Distrito, con el apoyo de grupos organizados del Distrito y otras entidades;
- d) Programar, organizar, supervisar, ejecutar y controlar la limpieza permanente del Distrito en sus etapas de barrido de vías, recolección transporte y disposición final de los residuos sólidos, así como promover el aprovechamiento industrial de los desechos sólidos;
- e) Programar, organizar, supervisar, ejecutar y controlar el mantenimiento de parques y jardines públicos del Distrito;
- f) Planificar, organizar, dirigir, supervisar y controlar las actividades de gestión ambiental, de acuerdo con los lineamientos de políticas, objetivos y metas dirigidas a implementar y consolidar el Sistema de Gestión Ambiental Local;
- g) Establecer relaciones interinstitucionales a favor de la gestión ambiental;
- h) Coordinar y planificar con los organismos correspondiente, las acciones en materia ambiental, saneamiento urbano y sanidad agropecuaria, en concordancia con los lineamientos, políticas y normas ambientales vigentes;
- i) Conducir el Plan Distrital de Señalización y Semaforización en la jurisdicción del Distrito de Samuel Pastor.
- j) Elaborar y proponer las políticas y estrategias para la organización del transporte público de vehículos menores, circulación vial y tránsito urbano supervisando su incumplimiento, en coordinación con los organismos competentes;
- k) Efectuar la prestación de los Servicios establecidos en el TUPA y TUSNE que sean de su competencia, así como aquellos que se le asignen conforme a Ley;



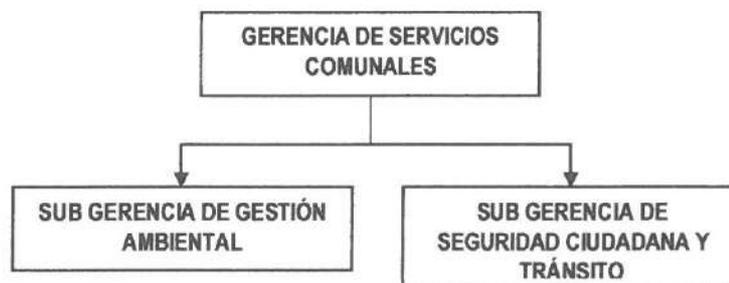


**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

- l) Expedir resoluciones administrativas en primera instancia y resolver los recursos impugnativos de reconsideración en materia de su competencia, previa evaluación de los informes finales técnicos y conforme lo establecido en el TUPA, y Elevar al Titular del Pliego para su resolución, a fin de agotar la vía administrativa de los expedientes presentados en aplicación;
- m) Asumir la supervisión y responsabilidad de las decisiones de carácter técnico legal especializadas emitidas por la Unidades Orgánicas a su cargo.
- n) Proponer, ejecutar y evaluar su Plan Operativo y Presupuesto Anual en base al Plan de Desarrollo Local Concertado y Plan Estratégico Institucional, en el ámbito de su competencia.
- o) Coordinar y brindar información necesaria para la implementación de mejoras en los procesos de su competencia;
- p) Coordinar y brindar información necesaria sobre los procedimientos administrativos con la finalidad de elaborar los costos, en el ámbito de su competencia;
- q) Formular, actualizar y proponer la normatividad interna de su competencia a través de directivas, procedimientos y otros documentos, a la Unidad Orgánica pertinente;
- r) Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por la Gerencia Municipal, y que sean de su competencia, conforme a Ley.

De acuerdo al Art. 105° la Gerencia de Servicios Comunes se desagrega de la siguiente manera:

Ilustración 6: Organigrama Estructural de la Gerencia de Servicios Comunes



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.



.....
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CEP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Según el Art 109°, la Subgerencia de Gestión Ambiental tiene las siguientes funciones:

- a) Organizar, ejecutar y supervisar campañas de arborización, reforestación y ampliación de áreas verdes acorde con el ecosistema natural; promoviendo la participación de la población en su mantenimiento;
- b) Instalar y mantener viveros forestales y ornamentales, suministrando semillas y plantones a los programas de expansión y mantenimiento de áreas verdes;
- c) Promover la ejecución de convenios con organismos públicos o privados para la creación y mantenimiento de áreas verdes;
- d) Promover, administrar, controlar y mantener los parques, jardines y áreas verdes del ámbito jurisdiccional;
- e) Desarrollar acciones de inspección, evaluación, educación y control sobre el mantenimiento y preservación de las áreas verdes de uso públicos; priorizando aquellas que estén orientadas hacia la prevención y el ordenamiento;
- f) Coordinar e informar a la Subgerencia de Fiscalización el incumplimiento de la normas municipales vigentes en materia de fiscalización ambiental, salubridad y otros de su competencia, a fin de llevar a cabo el proceso de sanción correspondiente;
- g) Dar opinión sobre el estado de la certificación Ambiental otorgado por los respectivos sectores y municipalidades provinciales de los Estudios de Impacto Ambiental para otorgar la licencia e inicio de actividades de proyectos;
- h) Proponer y ejecutar las medidas orientadas al cambio de la conducta ciudadana con un enfoque de carácter ambientalista;
- i) Participar en el proceso de formulación y ejecución de planes de ordenamiento urbano y rural, en concordancia con las normas legales ambientales vigentes;
- j) Proponer y ejecutar los instrumentos de gestión ambiental, políticas, plan de acción, agenda ambiental y programas para implementar la gestión ambiental local para la mejora del medio ambiente y la calidad de vida;
- k) Programar, organizar y coordinar las campañas de saneamiento ambiental como: fumigaciones, descanización, desratización y la captura de animales callejeros;





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

- l) Racionalizar el servicio de limpieza pública, proponiendo nuevos métodos de trabajo, que permita a la Municipalidad mejorar este servicio en beneficio de la comunidad;
- m) Ejecutar las actividades de transporte, recolección, transferencia y disposición final de residuos sólidos municipales que se producen en la jurisdicción del Distrito; el barrido de las calles, recojo y eliminación de desmonte, así como controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertientes industriales en el ámbito del lugar;
- n) Emitir informes, resoluciones de su competencia y efectuar la prestación de los servicios establecidos en el TUPA y del Texto Único de Servicios No Exclusivos, que sean de su competencia, así como aquellos que se le designen de acuerdo Ley;
- o) Proponer, ejecutar y evaluar su Plan Operativo y Presupuesto Anual en base al Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan Estratégico Institucional, en el ámbito de su competencia;
- p) Coordinar y brindar información necesaria para la implementación de mejorar en los procesos de su competencia;
- q) Coordinar y brindar información necesaria sobre los procedimientos administrativos con la finalidad de elaborar los costos, en el ámbito de su competencia.
- r) Formular, actualizar y proponer la normatividad interna de su competencia a través de directivas, procedimientos y otros documentos, a la Unidad Orgánica pertinente;
- s) Otras funciones que le asigne la Gerencia de Servicios Comunes, en el ámbito de su competencia, conforme a Ley.

A continuación se presenta el Organigrama Estructural de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor donde se puede visualizar la Gerencia de Servicios Comunes cuyo órgano es el encargado para la gestión y manejo de Residuos Sólidos

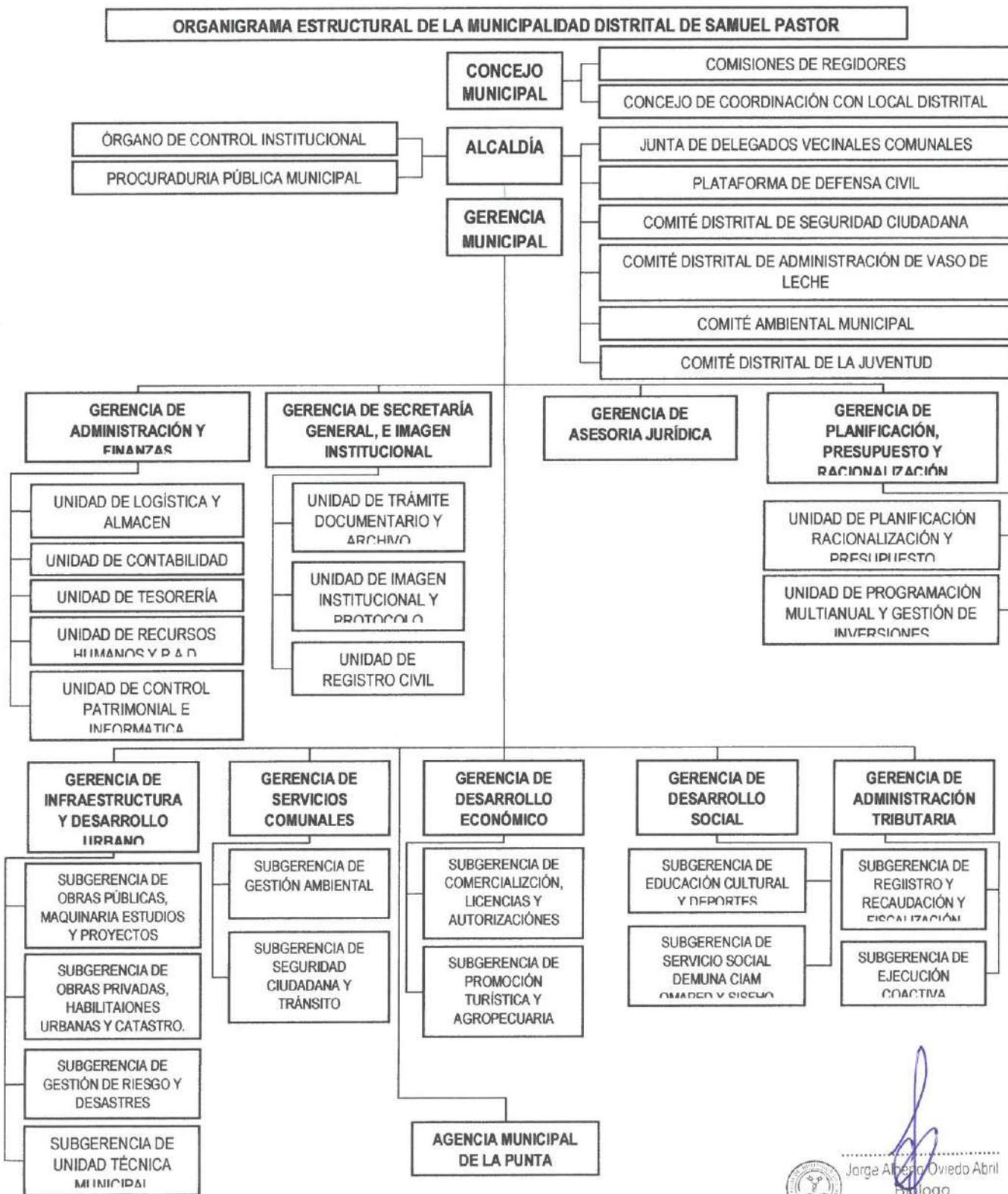



 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Ilustración 7: Organigrama Estructural de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor




 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Actualmente la Gerencia de Servicios Comunes cuenta con los siguientes instrumentos:

- ✓ Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del 2019.
- ✓ Plan Anual de Valorización de Residuos Orgánicos Municipales del 2020.

Tabla 14: Gestión Externa del Manejo de Residuos Sólidos

Gestión	Sector	Coordinación
Externa	Salud	No se cuenta con programas de educación y sensibilización ambiental con participación de promotores de salud y familias saludables.
	Educación	No se cuenta con planes de capacitación en temas ambientales y campañas de sensibilización.
	Comunidad Organizada	No se cuenta con programas de participación ciudadana y participación en la vigilancia de la recolección y transporte de los residuos sólidos.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3 Recursos humanos

La Gerencia de Servicios Comunes actualmente cuenta con 26 trabajadores divididos en área operativa y administrativa. En la siguiente tabla se detalla la relación de los trabajadores:

Tabla 15: Recursos Humanos para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos

N°	Nombre y Apellidos	DNI	Cargo	Edad	Formación	Tipo de Contrato
1	Edwin Serna Silva	23976111	Gerente de Servicios Comunes	45	Superior	Permanente
2	Maribel Martínez Comejo	30409333	Asistente Administrativo de la Gerencia de Servicios Comunes	51	Técnica	Nombrada
3	Jairo José Manuel Valencia Bustamante	7094011	Asistente Técnico de la Gerencia de Servicios Comunes	24	Superior	RH
4	Winder Nicolas Pastor Velarde	30421015	Jefe Operativo de la Sub Gerencia de Gestión Ambiental	48	Superior	RH
5	Raúl Zuñiga Chácon	30403976	Asistente Administrativo de la	55	Técnico	Nombrado



.....P á g i n a 33 | 109
Jorge Alberto Oviedo Abri
Biologo
C.B.P. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

			Sub Gerencia de Gestión Ambiental			
6	José Alberto Huilca Sencia	47550740	Personal de Recojo de Residuos Sólidos	35	Secundaria Completa	CAS
7	Ana Isabel Romero Taco	30429631	Personal de Recojo de Residuos Sólidos	51	Secundaria Completa	CAS
8	Juan Carlos Olivera García	45130590	Personal de Recojo de Residuos Sólidos	43	Primaria Incompleta	CAS
9	Jhon Alejandro Zeballos Pérez	80261883	Personal de Recojo de Residuos Sólidos	44	Secundaria Completa	CAS
10	Alicia Quispe Cáceres	43638424	Personal de Recojo de Residuos Sólidos	36	Secundaria Completa	CAS
11	Beltran Mamani Maquera	40768311	Chofer de Compactadora	43	Secundaria Completa	CAS
12	Roberto Mamani Maquera	01889113	Chofer de Compactadora	46	Secundaria Completa	CAS
13	Ricardina Chura Quispe	30436456	Personal Limpieza Pública	60	Secundaria Completa	Recibo por Honorario
14	Mayra Yesenia Jauja Vera	44564762	Personal Limpieza Pública	38	Secundaria Completa	Recibo por Honorario
15	Rosa Isabel Condo Itusaca	42811467	Personal Limpieza Pública	38	Primaria Completa	Recibo por Honorario
16	Marilu Sotelo Almora	47639624	Personal Limpieza Pública	39	Primaria Completa	Recibo por Honorario
17	Flor de Rosa Taparaco Portugal	40265670	Personal Limpieza Pública	43	Primaria Completa	Recibo por Honorario
18	Hilda Alvina Monge Chuctaya	80263391	Personal Limpieza Pública	43	Primaria Completa	Recibo por Honorario
19	Leonarda Huilcaiquipa Laimé	40415452	Personal Limpieza Pública	44	Técnica	Recibo por Honorario
20	Epifania Cusi Zuñiga	30404032	Personal Limpieza Pública	65	Primaria Completa	Recibo por Honorario
21	Saida Condo Itusaca	44323825	Personal Limpieza Pública	35	Primaria Completa	Recibo por Honorario
22	Carmen Luz Flores Quispe	30429717	Personal Limpieza Pública	51	Secundaria Completa	Recibo por Honorario
23	Ysabel Procopia Huanca Zevallos	42618482	Personal Limpieza Pública	66	Primaria Completa	Recibo por Honorario
24	Wilmar Jesús Peralta Pastor	30422408	Jefe de Planta de Valorización	52	Secundaria Completa	Recibo por Honorario
25	Julio Cesar Soncco Challo	47309840	Personal de Recojo de Residuo Sólidos	23	Primaria Completa	Recibo por Honorario
26	John Alexis Pumrayme Saavedra	70511676	Personal de Recojo de Residuos Sólidos	28	Primaria Completa	Recibo por Honorario

Fuente: Gerencia de Servicios Comunes y Sub Gerencia de Gestión Ambiental.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

3.2.4 Presupuesto

En las siguientes ilustraciones se presenta información del presupuesto asignado para brindar el servicio de Almacenamiento, barrido de calles y limpieza pública de espacios dentro del Programa Presupuestal 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos"

Ilustración 8: Marco Presupuestal vs Certificación 2020

SIAS - Modelo de Proceso Presupuestario
Versión 21.01.00

Fecha : 30/09/2022
Hora : 15:19:41
Pag : 1 de 3

**MARCO PRESUPUESTAL Vs CERTIFICACION - 2022
DEL MES DE ENERO A DICIEMBRE
(EN NUEVOS SOLES)**

DEPARTAMENTO : 04 AREQUIPA
PROVINCIA : 02 CAMANA
PLIEGO : 08 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR [300367]

SEC FUNC FF TB	PROG/PROY/ACT/INICI/UBR FU DIV/ GRP CATEGORIA ESPECIFICA DET	PA	MODIF. PPTALES	PMB (a)	TOTAL CERTIFICADO (b)	SALDO (a-b)	% AVANCE (b/a)
0002	0036.1000843.5006158 ALMACENAMIENTO, BARRIDO DE CALLES Y LIMPIEZA DE ESPACIOS PUBLICOS 17.055 0124						
Meta: 00901 - 021620 ALMACENAMIENTO, BARRIDO DE CALLES Y LIMPIEZA DE ESPACIOS PUBLICOS. KILOMETRO: 120.900. AREQUIPA, CAMANA, SAMUEL PASTOR							
2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS							
06 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS							
2.3	BIENES Y SERVICIOS	200	17,079	17,279	13,142.45	4,136.55	76.06
2.3.1	COMPRA DE BIENES	200	12,079	12,279	12,078.45	200.55	98.37
2.3.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS	0	2,681	2,681	2,680.49	0.51	99.98
2.3.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	0	2,681	2,681	2,680.49	0.51	99.98
2.3.1.3	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	9,398	9,398	9,397.96	0.04	100.00
2.3.1.3.1	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	9,398	9,398	9,397.96	0.04	100.00
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	9,398	9,398	9,397.96	0.04	100.00
2.3.1.10	SUMINISTROS PARA USO AGROPECUARIO, FORESTAL Y VETERINARIO	200	0	200	0.00	200.00	0.00
2.3.1.10.1	SUMINISTROS PARA USO AGROPECUARIO, FORESTAL Y VETERINARIO	200	0	200	0.00	200.00	0.00
2.3.1.10.1.6	PRODUCTOS FARMACEUTICOS DE USO ANIMAL	200	0	200	0.00	200.00	0.00
2.3.2	CONTRATACION DE SERVICIOS	0	5,000	5,000	1,054.00	3,936.00	21.28
2.3.2.4	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	0	5,000	5,000	1,054.00	3,936.00	21.28
2.3.2.4.5	DE VEHICULOS	0	5,000	5,000	1,054.00	3,936.00	21.28
2.3.2.4.5.1	DE VEHICULOS	0	5,000	5,000	1,054.00	3,936.00	21.28
PARCIAL RUBRO 06		200	17,079	17,279	13,142.45	4,136.55	76.06
PARCIAL FTE 2		200	17,079	17,279	13,142.45	4,136.55	76.06
5 RECURSOS DETERMINADOS							
07 FONDO DE COMPENSACION MUNICIPAL							
2.3	BIENES Y SERVICIOS	19,950	153,886	173,636	199,261.80	14,274.20	91.77
2.3.1	COMPRA DE BIENES	3,600	21,119	24,719	24,471.50	247.50	99.00
2.3.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS	3,600	-3,353	247	0.00	247.00	0.00
2.3.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS	3,600	-3,353	247	0.00	247.00	0.00
2.3.1.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	3,600	-3,353	247	0.00	247.00	0.00
2.3.1.3	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	24,472	24,472	24,471.50	0.50	100.00
2.3.1.3.1	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	24,472	24,472	24,471.50	0.50	100.00
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	24,472	24,472	24,471.50	0.50	100.00
2.3.2	CONTRATACION DE SERVICIOS	16,350	132,467	148,817	134,790.30	14,026.70	89.87
2.3.2.2	SERVICIOS BASICOS, COMUNICACIONES, PUBLICIDAD Y DIFUSION	0	2,443	2,443	2,442.30	0.70	99.97
2.3.2.2.1	SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA, AGUA Y GAS	0	2,443	2,443	2,442.30	0.70	99.97
2.3.2.2.1.1	SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA	0	2,443	2,443	2,442.30	0.70	99.97
2.3.2.8	CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	16,350	57,624	73,974	61,348.00	12,626.00	82.53
2.3.2.8.1	CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	16,350	57,624	73,974	61,348.00	12,626.00	82.53
2.3.2.8.1.1	CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	15,000	52,209	67,209	56,000.00	11,209.00	83.33
2.3.2.8.1.2	CONTRIBUCIONES A ESSALUD DE C.A.S.	1,350	5,424	6,774	5,348.00	1,426.00	74.82
2.3.2.9	LOCACION DE SERVICIOS RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	0	72,400	72,400	71,300.00	1,100.00	98.48
2.3.2.9.1	LOCACION DE SERVICIOS RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	0	72,400	72,400	71,300.00	1,100.00	98.48
2.3.2.9.1.1	LOCACION DE SERVICIOS REALIZADOS POR PERSONAS NATURALES RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	0	72,400	72,400	71,300.00	1,100.00	98.48
PARCIAL RUBRO 07		19,950	153,886	173,636	199,261.80	14,274.20	91.77
08 IMPUESTOS MUNICIPALES							
2.3	BIENES Y SERVICIOS	10,250	136,526	146,776	144,407.40	2,368.60	98.39
2.3.1	COMPRA DE BIENES	0	136,709	135,709	135,707.40	1.60	100.00
2.3.1.2	VESTUARIOS Y TEXTILES	0	33,455	33,455	33,455.00	0.00	100.00
2.3.1.2.1	VESTUARIO, ZAPATERIA Y ACCESORIOS, TALABARTERIA Y MATERIALES TEXTILES	0	33,455	33,455	33,455.00	0.00	100.00





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

SIAF - Módulo de Proceso Presupuestario
Versión 21.01.00

Fecha : 30/08/2022
Hora : 15:19:41
Pag : 2 de 3

MARCO PRESUPUESTAL Vs CERTIFICACION - 2022 DEL MES DE ENERO A DICIEMBRE (EN NUEVOS SOLES)

DEPARTAMENTO : 04 AREQUIPA
PROVINCIA : 02 CAMANA
PLIEGO : 06 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR [300367]

SEC. PUNC. RS	PRG/PROY/ACT/ACOR/FU/DIV/GRFF	CATEGORIA ESPECIFICA DET	PLA	MOOD. PPTALES	PBI (M)	TOTAL CERTIFICADO (B)	SALDO (A - B)	% AVANCE (B/A)
2.3.1.2.1.1		VESTUARIO, ACCESORIOS Y PRENDAS DIVERSAS	0	28.175	28.175	28.175,00	0,00	100,00
2.3.1.2.1.3		CALZADO	0	5.289	5.290	5.280,00	0,00	100,00
2.3.1.3		COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	76.853	76.853	76.852,00	0,00	100,00
2.3.1.3.1		COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	76.853	76.853	76.852,00	0,00	100,00
2.3.1.3.1.1		COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	76.853	76.853	76.852,00	0,00	100,00
2.3.1.5		MATERIALES Y UTILES	0	9.749	9.749	9.748,00	0,00	99,99
2.3.1.5.3		ASEO, LIMPIEZA Y COCINA	0	9.749	9.749	9.748,00	0,00	99,99
2.3.1.5.3.1		ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	0	9.749	9.749	9.748,00	0,00	99,99
2.3.1.6		REPUESTOS Y ACCESORIOS	0	8.500	8.500	8.500,00	0,00	100,00
2.3.1.6.1		REPUESTOS Y ACCESORIOS	0	8.500	8.500	8.500,00	0,00	100,00
2.3.1.6.1.1		DE VEHICULOS	0	8.500	8.500	8.500,00	0,00	100,00
2.3.1.99		COMPRA DE OTROS BIENES	0	7.152	7.152	7.152,00	0,00	100,00
2.3.1.99.1		COMPRA DE OTROS BIENES	0	7.152	7.152	7.152,00	0,00	100,00
2.3.1.99.1.1		HERRAMIENTAS	0	2.839	2.839	2.839,00	0,00	100,00
2.3.1.99.1.99		OTROS BIENES	0	4.313	4.313	4.313,00	0,00	100,00
2.3.2		CONTRATACION DE SERVICIOS	13.250	817	11.067	8.700,00	2.367,00	78,61
2.3.2.5		ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	5.500	5.500	5.500,00	0,00	100,00
2.3.2.5.1		ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	5.500	5.500	5.500,00	0,00	100,00
2.3.2.5.1.4		DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	0	5.500	5.500	5.500,00	0,00	100,00
2.3.2.7		SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS	10.250	5.683	4.567	2.200,00	2.367,00	48,17
2.3.2.7.11		OTROS SERVICIOS	10.250	5.683	4.567	2.200,00	2.367,00	48,17
2.3.2.7.11.99		SERVICIOS DIVERSOS	10.250	5.683	4.567	2.200,00	2.367,00	48,17
PARCIAL RUBRO 05			10.250	136.828	149.776	144.407,40	2.367,00	98,30
16 CAMION Y SOBRECAMION, RETALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES								
2.3		BIENES Y SERVICIOS	0	89.652	89.652	61.619,58	28.032,42	68,73
2.3.1		COMPRA DE BIENES	0	46.671	46.671	29.601,40	19.069,90	60,82
2.3.1.3		COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	5.071	5.071	5.071,00	0,00	100,00
2.3.1.3.1		COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	5.071	5.071	5.071,00	0,00	100,00
2.3.1.3.1.1		COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	5.071	5.071	5.071,00	0,00	100,00
2.3.1.11		SUMINISTROS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION	0	22.100	22.100	6.391,40	15.708,60	28,92
2.3.1.11.1		SUMINISTROS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION	0	22.100	22.100	6.391,40	15.708,60	28,92
2.3.1.11.1.5		OTROS MATERIALES DE MANTENIMIENTO	0	22.100	22.100	6.391,40	15.708,60	28,92
2.3.1.99		COMPRA DE OTROS BIENES	0	21.500	21.500	18.136,00	3.361,00	84,37
2.3.1.99.1		COMPRA DE OTROS BIENES	0	21.500	21.500	18.136,00	3.361,00	84,37
2.3.1.99.1.99		OTROS BIENES	0	21.500	21.500	18.136,00	3.361,00	84,37
2.3.2		CONTRATACION DE SERVICIOS	0	40.981	40.981	32.018,18	8.962,82	78,13
2.3.2.4		SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	0	21.690	21.690	21.418,18	271,82	98,75
2.3.2.4.5		DE VEHICULOS	0	21.690	21.690	21.418,18	271,82	98,75
2.3.2.4.5.1		DE VEHICULOS	0	21.690	21.690	21.418,18	271,82	98,75
2.3.2.5		ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	17.000	17.000	8.500,00	8.500,00	50,00
2.3.2.5.1		ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	17.000	17.000	8.500,00	8.500,00	50,00
2.3.2.5.1.2		DE VEHICULOS	0	8.500	8.500	8.500,00	0,00	100,00
2.3.2.5.1.4		DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	0	8.500	8.500	0,00	8.500,00	0,00
2.3.2.7		SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS	0	2.291	2.291	2.103,00	191,00	91,66
2.3.2.7.11		OTROS SERVICIOS	0	2.291	2.291	2.103,00	191,00	91,66
2.3.2.7.11.99		SERVICIOS DIVERSOS	0	2.291	2.291	2.103,00	191,00	91,66
PARCIAL RUBRO 18			0	89.652	89.652	61.619,58	28.032,42	68,73
PARCIAL PTE 5			10.250	379.764	400.664	386.086,78	44.675,22	96,15
TOTAL META			10.490	396.843	427.243	378.431,23	48.811,77	94,58



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

SIAF - Módulo de Proceso Presupuestario
Versión 21.01.00

Fecha : 30/06/2022
Hora : 15:19:41
Pag : 3 de 3

**MARCO PRESUPUESTAL Vs CERTIFICACION - 2022
DEL MES DE ENERO A DICIEMBRE
(EN NUEVOS SOLES)**

DEPARTAMENTO : 04 AREQUIPA
PROVINCIA : 02 CAMANA
PLIEGO : 08 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR (300367)

SEC FUNC TF - RB	PRG/PROY/ACT/AUD/R FU DVP GRPP CATEGORIA ESPECIFICA DET	PIA	MODIF. PPTALES	FIN (A)	TOTAL CERTIFICADO (B)	SALDO (C-B)	% AVANCE (B/A)
0002	0030.2430005.4000201 MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS			17.855.0124			
	Meta: 00001 - 0520150 MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA. OBRA: Y 000. AREQUIPA, CAMANA, SAMUEL PASTOR						
5	RECURSOS DETERMINADOS						
18	CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES						
26	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
26.8	OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
26.8.1	OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
26.8.1.4	OTROS GASTOS DIVERSOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
26.8.1.4.3	GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
	PARCIAL RUBRO 16	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
	PARCIAL FTE 5	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
	TOTAL META	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
	TOTAL EJECUTORA	30,400	406,866	437,266	388,451.23	48,813.77	88.84
	RESUMEN ...						
	TOTAL FUENTE 2	200.00	17,079.00	17,279.00	13,142.45	4,136.55	76.06
	TOTAL FUENTE 5	30,200.00	389,786.00	419,986.00	375,308.78	44,677.22	89.36
	RESUMEN ...						
	TOTAL RUBRO 07	19,950.00	193,586.00	173,536.00	150,261.80	14,774.20	81.77
	TOTAL RUBRO 08	10,250.00	136,526.00	146,776.00	144,407.40	2,368.60	98.36
	TOTAL RUBRO 09	200.00	17,019.00	17,279.00	13,142.45	4,136.55	76.06
	TOTAL RUBRO 18	0.00	96,674.00	96,674.00	71,539.58	28,034.42	71.87
	TOTAL	30,400.00	406,866.00	437,266.00	388,451.23	48,813.77	88.84

Fuente: Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización.

Como se puede observar se tiene un presupuesto total de S/. 437,265.00 de lo cual se tiene Certificado S/. 388,451.23 de los cuales S/. 13142.45 son de los Recursos Directamente Recaudados cuya ejecución se encuentra al 76.06 %; Con respecto a lo



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
C.B.F. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

recursos determinado se tiene que el Fondo de Compensación Municipal tiene certificado S/. 159261.80 cuya ejecución se encuentra en el 91.77%, Impuestos municipales tiene certificado S/. 144407.4 cuya ejecución se encuentra en el 98.39% y Canon y sobrenacanon, regalías, renta de aduana y participaciones tiene certificado un monto S/. 71639.58 cuya ejecución se encuentra en el 68.73 %

El servicio de recolección de residuos sólidos se sostiene económicamente de manera parcial con la recaudación de arbitrios de todas las viviendas que conforman el distrito de Samuel Pastor cuya morosidad se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 16: Recaudación anual y morosidad del servicio de Limpieza Pública

Años	Programado (S./)	Recaudación (S./)	% Morosidad
2022	212,000	127,200 (Junio)	40

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria.

A continuación se indica la cantidad de predios registrados a julio del presente años que reciben el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos

Tabla 17: Número de contribuyentes registrados y Predio que reciben el servicio

Contribuyentes registrados	Predio que reciben el servicio
15665	12532

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria.

Tabla 18: Matriz resumen de variables e indicadores de la situación institucional

Componente		Unidades de medida	Indicador
Aspecto normativo		Ordenanzas Municipales	06
		Resolución de Alcaldía	01
		Decreto de Alcaldía	01
Aspecto Institucional	Gestión interna	Instrumento técnico o administrativo	02
Recursos Humanos		Trabajadores	26
Presupuesto	Presupuesto Programado	S/.	437,265.00
	Arbitrios	Predios que reciben el servicio de limpieza pública	12532
		Predios registrados en la base de contribuyentes de la municipalidad	15665
		% de morosidad	40



Jorge Alberto Oviedo Abnri
Ecoloogo
CBR 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	Financiamiento	S/.	Recursos Directamente Recaudados 13142.45 (Año 2022)
		S/.	Recursos Determinados 375308.78 (Año 2022)

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Análisis de los aspectos técnicos y operativos

3.3.1 Generación

De acuerdo al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Samuel Pastor – 2019, se extrae la siguiente información:

3.3.1.1 Generación Per – Cápita

La generación total de residuos sólidos del distrito de Samuel Pastor, de acuerdo al Estudio de Caracterización del 2019 es de 10267.73 kg por día y la generación per-cápita municipal estimada es de 0.62 kg/hab./día.

Tabla 19: GPC Municipal

Población Urbana del Distrito (2022)	GPC domiciliaria (kg/hab/día)	Generación Domiciliaria (kg/día)	Generación No domiciliaria(kg/día)	Generación Municipal(kg/día)	GPC Municipal (kg/hab/día)
16580	0.61	10113.80	153.93	10267.73	0.62

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos

3.3.1.2 Proyección de Generación

La generación Municipal se calcula a partir de los siguientes factores:

- Número de habitantes (población)
- Generación per cápita

En el siguiente cuadro, se muestra la proyección a 10 años de la generación municipal de residuos sólidos del distrito.

Tabla 20: Proyección de la generación

Nº	Año	Población Hab	GPC Municipal (kg/hab/día)	Generación Total kg/día	Generación Total Tn/día
0	2019	16581	0.62	10280.22	10.28
1	2020	16906	0.63	10586.76	10.59
2	2021	17238	0.63	10902.21	10.90
3	2022	17576	0.64	11227.05	11.23
4	2023	17920	0.65	11561.57	11.56



Jorge Alberto Oviedo Abnri
Biólogo
CBRP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

5	2024	18271	0.65	11906.06	11.91
6	2025	18629	0.66	12260.81	12.26
7	2026	18995	0.66	12626.14	12.63
8	2027	19367	0.67	13002.34	13.00
9	2028	19746	0.68	13389.76	13.39
10	2029	20133	0.68	13788.72	13.79

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tasa de crecimiento del distrito, la proyección de la población para 2022 es de 17576 habitantes; en este entender, la cantidad de residuos sólidos generados para este año es aproximadamente de 11227.05 kg/día.

3.3.1.3 Densidad

La densidad de los residuos sólidos del distrito de Samuel Pastor se obtuvo del promedio de la densidad de residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios como se muestra en el siguiente cuadro. Obteniendo 149.885 kg/m³ como densidad municipal.

Tabla 21: Densidad de Residuos Municipales

LISTA DE DENSIDADES	DENSIDAD PROMEDIO kg/m ³
Densidad residuos domiciliarios	164.48
Densidad residuos no domiciliarios	135.29
DENSIDAD PROMEDIO	149.885

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos - 2019

3.3.1.4 Composición

Como parte del Estudio de Caracterización se determinó la composición de los residuos sólidos a nivel domiciliario, comercial y especial. El siguiente cuadro muestra el resumen de la composición de residuos.

Tabla 22: Resumen de Composición de Residuos Sólidos

Composición de Residuos	Porcentaje
Residuos reaprovechables	72.27
Residuos Orgánicos	55.30
Residuos Inorgánicos	16.97
- Papel	3.08
- Cartón	2.66
- Vidrio	1.80
- Plástico	5.49
- Tetra brik (envases multicapa)	0.25
- Metales	2.09
- Textiles (telas)	0.69
- Caucho, cuero, jebe	0.91



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBR 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Residuos no reaprovechables	27.73
TOTAL	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23: Composición física de residuos sólidos de Samuel Pastor.

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS										COMPOSICIÓN (%)
	ZSE-A Kg.	ZSE-B Kg.	TIENDO Kg.	RESTAU Kg.	BAZAR/L IBRE Kg.	TALLER Kg.	EDUCACIÓN Kg.	IP-P Kg.	BARRIDO Kg.	TOTAL (Kg.)	
1. Residuos reaprovechables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1. Residuos orgánicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residuos de alimentos (restos de comida, restos de fruta, verduras, hortalizas y otros similares)	131.60	651.48	173.42	54.20	29.86	0.20	20.20	1.57	10.01	1072.54	41.00
Residuos de maleza y podas (Resto de flores, hojas, tallos, grass, otros similares)	24.54	202.74	4.28	3.83	1.83	0.00	2.63	0.00	5.35	245.19	9.37
Otros orgánicos (estiércol, de animales menores, huesos y similares)	15.80	94.87	3.03	5.22	1.75	0.00	0.68	0.33	6.81	128.49	4.91
1.2. Residuos inorgánicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1. Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blanco	2.70	13.83	3.25	0.99	0.72	0.05	3.76	2.05	0.53	27.88	1.07
Periódico	4.21	6.25	1.05	1.36	0.58	0.16	1.49	0.69	0.57	16.34	0.62
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	3.63	6.19	7.63	1.51	2.06	0.00	13.48	0.46	1.47	36.43	1.39
1.2.2. Cartón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blanco (liso y cartulina)	1.59	6.11	4.00	0.15	1.48	0.10	3.36	0.33	1.25	18.37	0.70
Marrón (corrugado)	6.42	18.25	4.02	1.43	1.86	0.69	0.98	1.96	2.48	38.08	1.46
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)	2.67	5.39	0.23	0.00	0.95	0.00	2.25	0.61	1.06	13.17	0.50
1.2.3. Vidrio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transparente	6.60	10.49	1.8	2.64	0.44	0.00	0.00	0.00	0.37	22.34	0.85
Otros colores (marrón-ámbar, verde, azul, entre otros)	4.74	10.95	0	2.31	0.32	0.00	0.00	0.00	0.34	18.65	0.71
Otros (vidrios de ventana)	1.76	2.23	0	0.97	0.00	0.36	0.84	0.00	0.00	6.16	0.24
1.2.4. Plástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PET-tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros similares)	7.23	34.77	7.73	2.56	3.62	0.46	2.71	2.27	2.96	64.30	2.46
PEBD-polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido, suavizante)	6.89	10.87	1.58	1.61	0.36	0.00	1.53	0.47	1.61	24.92	0.95
PEBD-polietileno de baja densidad (4) (empaquete de alimentos, empaque de plástico de papel higienico, empaque de detergente, empaque fill)	3.84	5.13	7.06	1.64	1.13	0.12	0.79	0.09	1.04	20.83	0.80
PP-polipropileno (5) (Balde, finas, rafia, estuches de CD, tapas de bebidas, tapers, bolsas de cereales)	2.17	8.19	0.80	0.67	0.71	0.00	0.26	0.72	1.87	15.38	0.59
PS-poliestireno (6) (Tapas cristalinas de CD, micas, vasos de yogurt, cubeta de helados, envase de lava vajilla)	2.96	5.83	0.33	0.76	0.00	0.00	1.39	0.23	0.83	12.33	0.47
PVC-polidoruro de vinilo (3) (tuberías de agua, desagüe y eléctricas)	2.09	1.80	0.00	0.30	0.42	0.00	0.00	0.00	1.08	5.69	0.22
1.2.5. Tetra brick (envase multicapa)	1.39	2.39	0.12	0.54	0.04	0.00	0.90	0.29	0.99	6.66	0.25
1.2.6. Metales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Latas-hoja lata (latas de leche, atun, entre otros)	8.78	26.02	7.43	3.26	0.99	0.79	0.00	0.63	1.00	48.89	1.87
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	2.02	0.08
Hierro	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.02
Aluminio	0.83	0.67	0.00	0.13	0.00	0.51	0.00	0.00	1.07	3.21	0.12
Otros metales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.7. Textiles (telas)	3.56	7.78	1.49	0.99	0.49	0.16	0.95	1.38	1.22	18.02	0.69
1.2.8. Caucho, cuero, jebe	3.86	9.22	3.34	1.33	0.23	0.10	2.61	0.39	2.78	23.85	0.91
2. Residuos no aprovechables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolsas plásticas de un solo uso	7.82	35.23	11.59	1.78	1.54	0.01	0.41	0.98	0.62	59.97	2.29
Residuos sanitarios (papel higienico/pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas)	89.62	275.81	23.60	13.45	4.51	0.14	11.06	2.03	9.55	429.77	16.43
Pilas	1.48	2.80	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	5.34	0.20
Tecnopor (poliestireno expandido)	1.34	1.56	1.56	0.97	0.78	0.00	0.43	0.24	0.28	7.15	0.27
Residuos inertes (tierra, piedras, ceramicos, ladrillos, entre otros)	59.46	97.50	3.76	10.24	1.56	0.21	10.55	2.86	7.10	193.24	7.39
Restos de medicamentos	0.39	1.05	0.31	0.07	0.00	0.00	0.00	0.05	0.32	2.19	0.08
Emboladuras de snacks, galletas, caramelos, entre otros	2.89	15.48	6.02	0.27	1.43	0.00	1.45	0.25	0.28	28.07	1.07
Otros residuos no categorizados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	412.82	1571.40	279.98	115.18	59.62	6.08	84.69	20.88	65.34	2615.96	100.00

Fuente: Estudio de caracterización de residuos sólidos

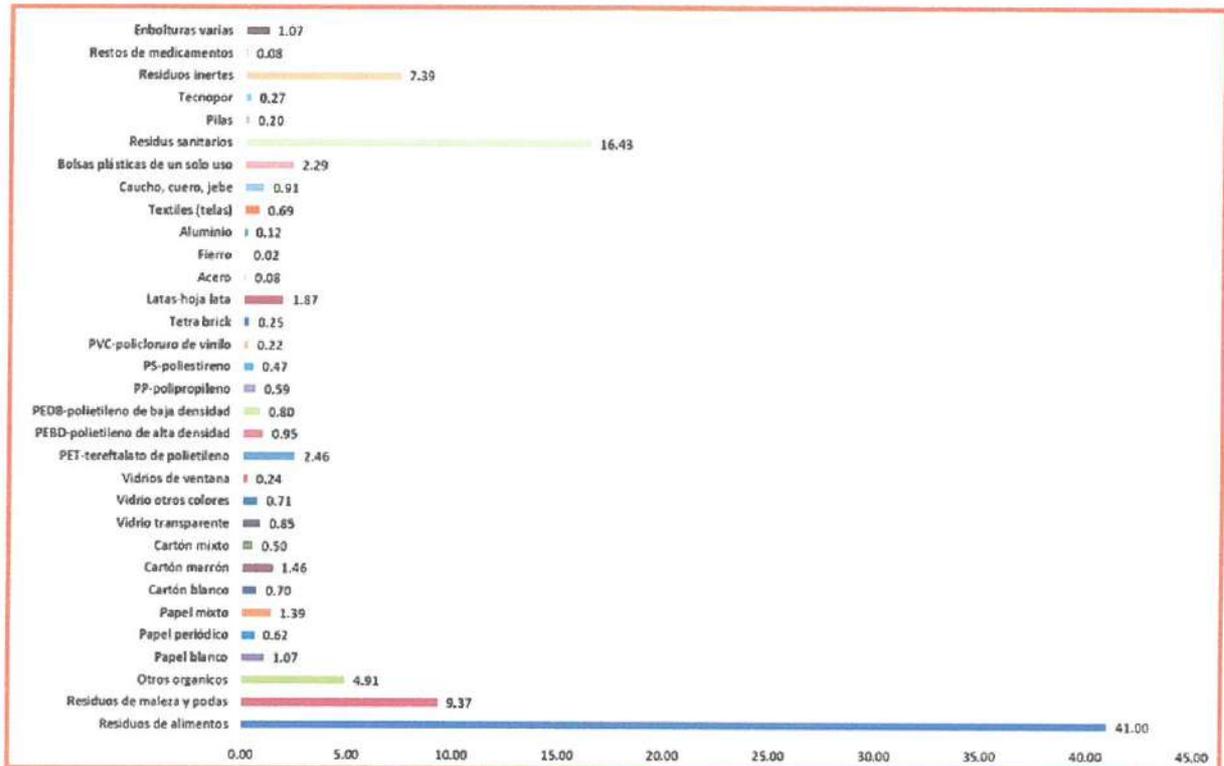


Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
C.B.P. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Gráfico 6: Composición física porcentual del distrito de Samuel Pastor



Fuente: Estudio de caracterización de residuos sólidos

3.3.1.5 Humedad

En base al análisis fisicoquímico realizado en el estudio de caracterización se determinó que la humedad porcentual de los residuos sólidos que se generan en el distrito de Samuel Pastor es de 51.22%.

3.3.2 Almacenamiento

Es la operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas y sanitarias, como parte del sistema de manejo hasta su valorización o disposición final.

De acuerdo al Art. 36 de la Ley General de Residuos Sólidos (Decreto Legislativo 1278), el almacenamiento es de exclusiva responsabilidad de su generador hasta su entrega al servicio municipal correspondiente, sea éste prestado en forma directa o a través de terceros, en el tiempo y forma que determine la autoridad.

Además, menciona que el almacenamiento de residuos municipales y no municipales se realiza en forma segregada, en espacios exclusivos para este fin, considerando su naturaleza física, química y biológica, así como las características de peligrosidad, incompatibilidad con otros residuos y las reacciones que puedan ocurrir con el material de recipiente que lo contenga, con la finalidad de evitar riesgos a la salud y al ambiente.





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

El almacenamiento de residuos municipales y no municipales deben cumplir con la Norma Técnica Peruana 900.058. 2019 – GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. En el siguiente cuadro se describe el código de colores establecido para el ámbito municipal.

Tabla 24: Código de colores para los residuos del ámbito municipal

Residuos del ámbito municipal		
Tipo de residuo	Color	Ejemplos de residuos
Aprovechables	Verde	Papel y cartón Vidrio Plástico Madera Cuero Empaques compuestos Metales (latas, entre otros)
No aprovechables	Negro	Papel encerrado, metalizado Cerámicos Colillas de cigarro Residuos sanitarios
Orgánicos	Marrón	Restos de alimentos Restos de poda Hojarasca
Peligrosos	Rojo	Pilas Lámparas y luminarias Medicinas vencidas Empaques de plaguicidas Otros

Fuente: NTP 900.058.2019

3.3.2.1 Almacenamiento Domiciliario

En el distrito de Samuel Pastor el almacenamiento de los residuos sólidos es interno, es decir, las viviendas, comercio e instituciones almacenan sus residuos en bolsas de polietileno, saquillos, recipientes de plástico o metal; al interior de cada vivienda o establecimientos.

3.3.2.2 Almacenamiento en Espacios Públicos

En el distrito de Samuel Pastor se distinguen tres tipos de almacenamiento de residuos sólidos; las papeleras que están ubicadas en plazas y alamedas, cilindros de metal y contenedores de polietileno de alta densidad; estos últimos distribuidos estratégicamente a lo largo del distrito, como parte de la solución a los puntos críticos localizados.





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Tabla 25: Tipo de Almacenamiento de Residuos Sólidos

TIPO DE RÉCIPiente	CARACTERÍSTICAS
<p>Papelera</p>	<p>Material: Metal Dimensiones: Variable Capacidad: 15 – 20 litros</p>   
<p>Cilindro</p>	<p>Material: Metal Dimensiones: 58 cm x 33 cm Capacidad: 200 litros Descripción: Cilindro con parantes de metal</p>



Jorge Alberto Oviedo Abril
Eiblogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	
<p>Contenedor</p>	<p>Material: PAD – Polietileno de Alta Densidad Capacidad: 60 litros</p> 



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Contenedor	<p>Material: PAD Capacidad: 500 litros Descripción Contenedor con tapa y ruedas</p> 
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Los contenedores operativos tienen la siguiente ubicación:

Tabla 26: Ubicación de Recipientes de Almacenamiento de Residuos Sólidos

N°	Coordenadas		Cantidad	Recipiente	Capacidad (litros)	Estado de Conservación	Ubicación
	Este	Norte					
1	746620	8161768	1	Cilindro	200		AAHH Cristo Rey
2	747419	8159144	1	Cilindro	200		Alto Buenos Aires
3	746343	8159550	1	Cilindro	200		Frente Terminal Terrestre
4	747003	8157523	1	Cilindro	200		La Punta
5	747088	8157536	1	Cilindro	200		La Punta
6	747051	8157303	1	Cilindro	200		La Punta/Cerca al Malecon
7	747408	8157716	1	Cilindro	200		La Punta
8	747765	8157550	1	Cilindro	200		La Punta Nueva
9	747753	8157436	1	Cilindro	200		La Punta Nueva/Calle Los Corales
10	747597	8157395	1	Cilindro	200		La Punta/Jr. Las Garzas



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBR 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

11	747733	8157292	1	Cilindro	200		La Punta
12	747773	8157066	1	Cilindro	200		La Punta/Malecón
13	747954	8157032	1	Cilindro	200		La Punta/Malecón
14	748168	8157012	1	Cilindro	200		La Punta/Malecón
15	748739	8156897	1	Cilindro	200		La Punta/Malecon
16	749382	8156844	1	Cilindro	200		La Punta/Malecon
17	750643	8156739	1	Cilindro	200		La Punta/Malecon
18			2	Cilindro	200		La Punta/Malecon
19			1	Cilindro	200		La Punta/Malecon
20			1	Cilindro	200		La Punta/Malecon
21			1	Cilindro	200		La Punta/Malecon
22			4	Cilindro	200		La Punta/Malecon
23			1	Cilindro	200		La Punta/Malecon
24	745593	8162041	2	Cilindro	200		Frente al Parque El Pampeño
25	745735	8162027	2	Cilindro	200		Dentro del Conjunto Habitacional Las Flores
26	745487	8162037	1	Cilindro	200		Esquina del Coliseo La Pampa
27	745264	8163502	2	Cilindro	200		Av. 28 de julio
28	747385	8160745	2	Cilindro	200		Frente al colegio Don Jorge
29	747754	8160840	2	Cilindro	200		Virgen de Chapi
30	747049	8157713	2	Cilindro	200		La Punta/Puesto de Salud
31	747383	8160079	2	Cilindro	200		Bella Unión
32	747400	8159983	2	Cilindro	200		Alto Bella Unión
33	745234	8162782	1	Contenedor	500		Parque el Pino
34	745259	8162881	1	Contenedor	500		Frente puesto de salud El Carmen
35	745247	8163083	1	Contenedor	500		Subida a Juan Pablo
36	745356	8163815	1	Contenedor	500		Alto Huarangal
37	745197	8163877	1	Contenedor	500		Calle Paisajista/Espaldas del CEPED
38	745299	8163684	1	Contenedor	500		Libertador San Martín/Comedor comunal
39	745685	8163286	1	Contenedor	500		Vallecito
40	745723	8163259	1	Contenedor	500		Vallecito
41	745896	8163206	1	Contenedor	500		Asentamiento Humano Tupac Amaru
42	747123	8160798	1	Contenedor	500		Entre Habitat y Linares
43	747416	8160633	1	Contenedor	500		AAHH Don Jorge
44	747184	8160295	1	Contenedor	500		Bella Unión
45	747135	8160458	1	Contenedor	500		Candelaria/ AAHH Taller Huaco
46	747207	8158932	1	Contenedor	500		Buenos Aires
47	747410	8159157	1	Contenedor	500		Alto Buenos Aires
48	747318	8157155	1	Contenedor	500		La Punta/Malecón
49	748736	8156997	1	Contenedor	500		La Punta/Malecón
50	749100	8156854	1	Contenedor	500		La Punta/Malecón





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

51	745735	8162027	1	Contenedor	500		Dentro del Conjunto Habitacional Las Flores
52	745823	8161928	1	Contenedor	500		Frente de C. H. Las Flores en la subida al cementerio
53	745472	8162163	1	Contenedor	500		Av. Samuel Pastor
54	745468	8162264	1	Contenedor	500		Cerca de la I.E. Ángel guardián y enfrente de Gerencia Regional de Agricultura Agencia Agraria Camaná
55	747102	8160999	1	Papelera	Amarillo		Parque Hábitat
56	747072	8160965	1	Papelera	Amarillo		Parque Hábitat
57	745869	8162285	1	Papelera	Azul		Universidad Nacional de San Agustín
58	745880	8162265	1	Papelera	Azul		Universidad Nacional de San Agustín
59	745938	8162115	1	Papelera	Azul		Universidad Nacional de San Agustín
60	745950	8162138	1	Papelera	Azul		Universidad Nacional de San Agustín
61	746006	8162032	1	Papelera	Azul		Universidad Nacional de San Agustín
62	746980	8157544	2	Papelera	Verde		La Glorieta/La Punta
63	746964	8157595	2	Papelera	Verde		La Glorieta/La Punta
64	746872	8157660	2	Papelera	Verde		La Glorieta/La Punta
65	746876	8157625	2	Papelera	Verde		La Glorieta/La Punta
66	746886	8157528	3	Papelera	Verde		La Glorieta/La Punta
67	746922	8157534	3	Papelera	Verde		La Glorieta/La Punta
68	745416	8161761	1	Papelera	Verde		Plaza Principal
69	745431	8161706	1	Papelera	Verde		Plaza Principal
70	745466	8161712	1	Papelera	Verde		Plaza Principal
71	745457	8161761	1	Papelera	Verde		Plaza Principal

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27: Ubicación de Recipientes de Almacenamiento de Residuos Sólidos

N°	Coordenadas		Cantidad	Recipiente	Capacidad (litros)	Estado de Conservación	Ubicación
	Este	Norte					
1	745419	8161714	3	Cilindro	200		Plaza Principal - Essalud
2	745419	8161714	2	Contenedor	120		Plaza Principal - Essalud
3	745468	8161782	1	Contenedor	60		Municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Leyenda:

Color	Descripción	Numero de Recipiente
	Conservado	63
	Defectuoso	26
	No conservado	6

Fuente: Elaboración propia



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBF 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

La cantidad de contenedores presentes en el distrito se describe en la siguiente tabla.

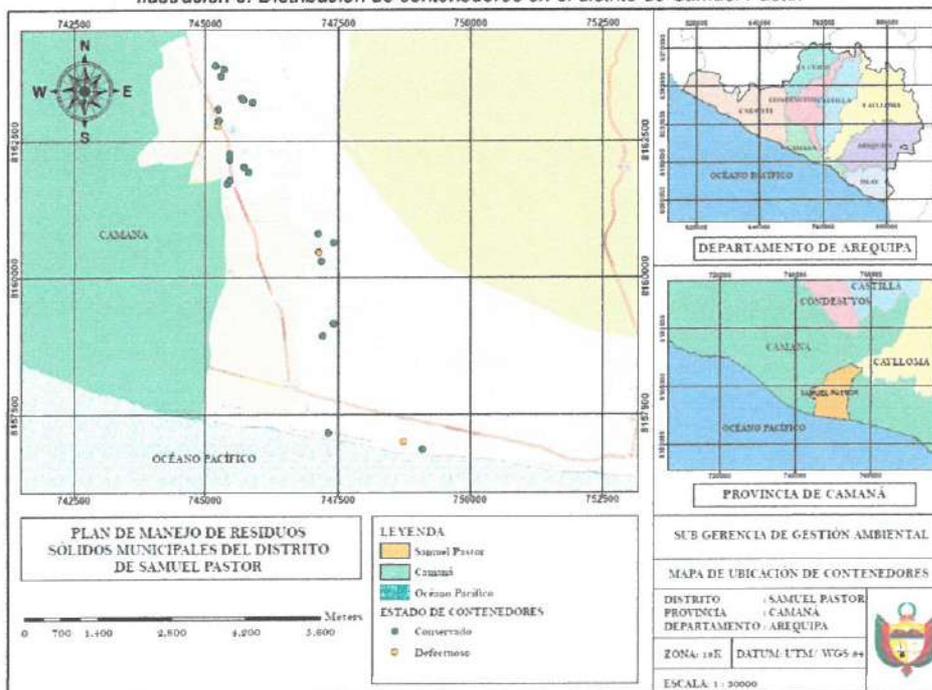
Tabla 28. Cantidad de Recipientes de Almacenamiento del distrito

N°	Tipo de Recipiente	Cantidad Distribuidos	Cantidad en Almacén	TOTAL
1	Cilindro	47		47
2	Contenedor (500)	22	8	30
3	Contenedor (120)	3		
4	Papelera	25		25
TOTAL		97	8	105

Fuente: Elaboración Propia

En base a los datos recabados en campo para el diagnóstico, se presenta los siguientes mapas:

Ilustración 9: Distribución de contenedores en el distrito de Samuel Pastor



Fuente: Elaboración propia.

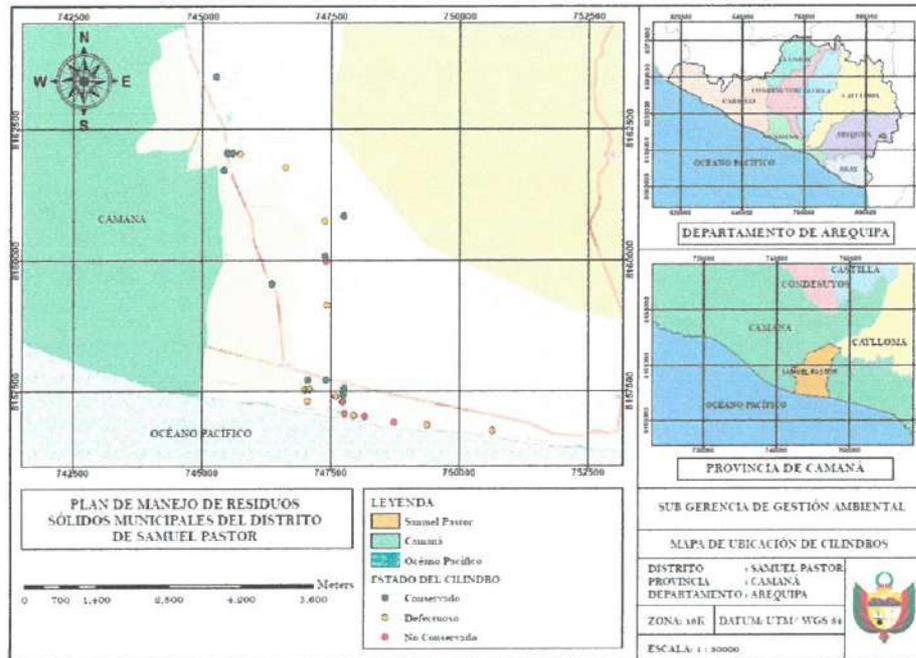
En la Ilustración 8, se observa la distribución de los contenedores de 500 litros de capacidad y el estado de conservación de los mismos; el cual varía entre conservado y defectuoso siendo este último la descripción de los contenedores con algunos signos de desgaste, en la tapa o las ruedas.


 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

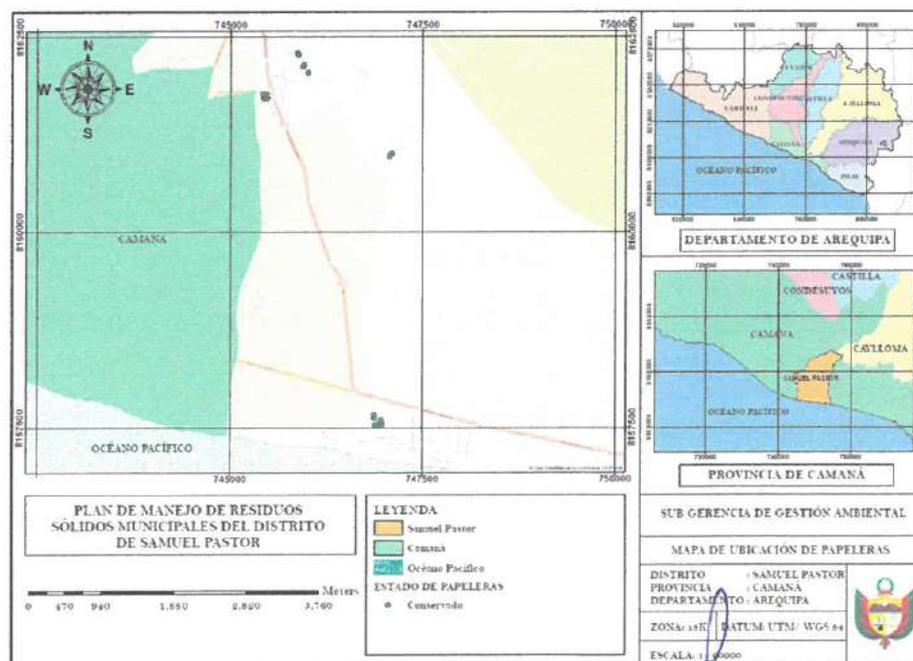
Ilustración 10: Distribución de cilindros en el distrito de Samuel Pastor



Fuente: Elaboración Propia

En la Ilustración 9, se observa la distribución de los cilindros de 200 litros de capacidad y el estado de conservación de los mismos; el cual varía entre conservado, defectuoso y no conservado siendo; este último la descripción de los cilindros que están desprendidos de sus parantes, tienen abolladuras, y por el lixiviado de los residuos están rotos u oxidados.

Ilustración 11: Distribución de papeleras en el distrito de Samuel Pastor





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Fuente: Elaboración Propia

En la Ilustración 10, se observa la distribución de papeleras en los principales parques y plazas del distrito. Su estado de conservación es óptimo.

Es importante mencionar que aún no se ha programado el mantenimiento y limpieza de cilindros y contenedores.

3.3.2.3 Puntos Críticos

Los puntos críticos se definen como los lugares de acumulación recurrente de residuos sólidos municipales de un volumen de 1.5 m³ a más, generados en vías, espacios y áreas públicas.

En el distrito de Samuel Pastor, se evidencia la presencia de Puntos Críticos Potenciales, es decir, lugares temporales de acumulación de residuos que dejan degradado el área en donde son depositados (lixiviado). La tabla 25, muestra 14 puntos críticos potenciales identificados tras el diagnóstico (trabajo de campo). Tres de estos puntos no cuentan con recipientes de almacenamiento temporal y en los 12 restantes, la capacidad de los recipientes y su estado de conservación son los factores que los originan.

Tabla 29: Ubicación de Puntos Críticos Potenciales

N°	Coordenadas		Recipiente	Ubicación	Descripción	Imagen
	Este	Norte				
1	745508	8161599	No	Jr. La Pampa (Cuadra 5)	Acumulación de residuos	
2	745234	8162782	Si	Parque el Pino	Acumulación de residuos, presencia de lixiviado en el suelo.	



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP: 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

3	745259	8162881	Si	Frente puesto de salud El Carmen	Acumulación de residuos, presencia de lixiviado en el suelo.	
4	745198	8162956	No	Parque del Mercado	Acumulación de residuos.	
5	745299	8163684	Si	Libertador San Martín/Comedor comunal	Presencia de lixiviado y residuos de construcción.	
6	745950	8162138	Si	Universidad Nacional de San Agustín	Contenedores pequeños, residuos acumulados en el suelo.	
7	745264	8163502	SI	Av. 28 de julio	Presencia de residuos de construcción, RAEE.	



.....
 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

8	747385	8160745	Si	Frente al Colegio Don Jorge	Acumulación de residuos.	
9	746343	8159550	Si	Frente Terminal Terrestre	Acumulación de residuos	
10	747049	8157713	Si	La Punta/Puesto de Salud	Acumulación de residuos	
11	747051	8157303	Si	La Punta/Cerca al Malecón	Acumulación de residuos	
12	747765	8157550	Si	La Punta Nueva	Acumulación de residuos	



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

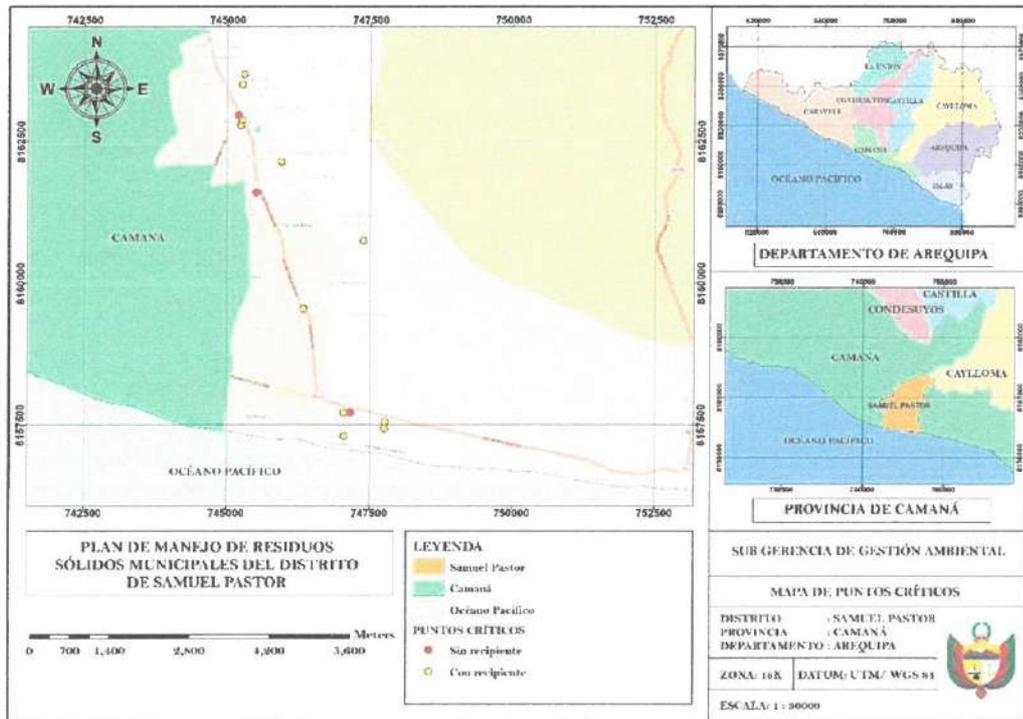


**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

13	747753	8157436	Si	La Punta Nueva/Calle Los Corales	Acumulación de residuos	
14	749382	8156844	No	La Punta	Acumulación de residuos	

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 12: Puntos Críticos Potenciales en el distrito de Samuel Pastor



Fuente: Elaboración Propia



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

3.3.2.4 Balneario la Punta Temporada de Verano

La municipalidad de Samuel Pastor ha implementado el "Plan de acción Verano Seguro 2021 - 2022" en donde detallan las acciones realizadas en pro de la adecuada gestión de residuos sólidos, teniendo como presupuesto S/. 209516.60 para el personal, logística, combustible y el mantenimiento de los vehículos, de diciembre del 2021 a marzo de 2022. Los actores involucrados son:

- Sub Gerencia de Gestión Ambiental.
- Gerencia de Servicios Comunes.
- Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Tránsito.
- Sub Gerencia de Registro, Recaudación y Fiscalización.
- Sub Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
- Agencia Municipal de La Punta.

Cabe mencionar que para el almacenamiento temporal de residuos sólidos plantean la distribución de contenedores y cilindros dentro del área de la Punta y Balnearios a fin de descongestionar la acumulación de estos desechos. Además de implementar labores de limpieza, lavado y desinfección de los contenedores en turnos rotativos cada 15 días.

3.3.3 Barrido de vías y espacios públicos

El servicio de barrido de vías y espacios públicos del distrito de Samuel Pastor se realiza por acciones de barrido individual, es decir, un operario se encarga de la limpieza de determinada zona del distrito, uniformados e implementados con el equipamiento necesario, lo recolectado durante el barrido es entregado a las compactadoras encargadas de la recolección. Estas zonas son vías pavimentadas, aceras, bordillos y áreas peatonales.

El servicio de barrido tiene una cobertura de 41.52 km lineales en las vías asfaltadas, según el diagnóstico realizado en campo. En contraste con el total de vías asfaltadas del distrito, que es de 43 km.



.....
Jorge Alberto Oviedo Abril
Ecológico
C.B.P. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Ilustración 13: Servicio de Limpieza de vías y espacios públicos



Fuente: Elaboración Propia

Se trabaja bajo los siguientes lineamientos:

- 3.3.3.1 Administración del servicio:** El servicio de barrido de vías y espacios públicos se encuentra a cargo de la Sub Gerencia de Gestión Ambiental de la Municipalidad distrital de Samuel Pastor, mediante administración directa.
- 3.3.3.2 Metodología utilizada:** El servicio se realiza de manera manual, operado por personal de la municipalidad sin emplear maquinaria específica. Se emplea una escoba de paja o rastrillo tipo araña, constituyéndola principal herramienta de trabajo, para trasladar los residuos al recoger y depositarlos a las bolsas de polietileno; que al llenarse se dejan en la margen derecha de la vía por donde transita el compactador.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CEP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

3.3.3.3 Personal: Se cuenta con 11 personas encargadas del servicio de barrido de vías y espacios públicos; de las cuales todos los operarios son mujeres.

Tabla 30: Operarios del Servicio de Barrido de Vías y Espacios Públicos

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	GÉNERO	CONTRATO
1	Ricardina Chura Quispe	30436456	M	Recibo por Honorarios
2	Mayra Yesenia Jauja Vera	44564762	M	Recibo por Honorarios
3	Rosa Isabel Condo Itusaca	42811467	M	Recibo por Honorarios
4	Marilu Sotelo Almora	47639624	M	Recibo por Honorarios
5	Flor de Rosa Taparaco Portugal	40265670	M	Recibo por Honorarios
6	Hilda Alvina Monge Chuctaya	80263391	M	Recibo por Honorarios
7	Leonarda Huillcaiquipa Laimé	40415452	M	Recibo por Honorarios
8	Epifania Cosi Zuñiga	30404032	M	Recibo por Honorarios
9	Saida Condo Itusaca	44323825	M	Recibo por Honorarios
10	Carmen Luz Flores Quispe	30429717	M	Recibo por Honorarios
11	Ysabel Procopia Huanca Zevallos	42618482	M	Recibo por Honorarios

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

3.3.3.4 Turnos: Diurno.

3.3.3.5 Horario y Frecuencia

El servicio de barrido de vías y espacios públicos opera bajo el siguiente horario y frecuencia:

Tabla 31: Horario y frecuencia de barrido de vías

Horario	Frecuencia
7:00 – 14:00 horas	Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes.
7:00 – 10:00 horas	Sábado

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

3.3.3.6 Equipamiento

El personal que se dedica al barrido de vías cuenta con el siguiente equipamiento:




 Jorge Alberto Oviedo Abrial
 Biólogo
 CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Tabla 32: Equipamiento de barrido de vías

Equipo	Cantidad por Persona	Cantidad Semestral	Reposición	Imagen Referencial
Escobillones	-	8	6 meses	
Escoba de paja	1	30	Semanal – Quincenal	
Recogedor de Metal	1	10	6 meses	
Rastrillo tipo araña	1	15	6 meses	
Bolsas polietileno	2	150	Interdiario	
Triciclo	1*			

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

*Solo hay un triciclo que es utilizado para la ruta de la plaza principal y alrededores.

3.3.3.7 Indumentaria e Insumos

El personal operativo cuenta con la siguiente indumentaria:



Jorge Alberto Oviedo Abri
Biólogo
CBR 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Ilustración 14: Indumentaria del personal de barrido de vías y espacios públicos



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 33: Indumentaria de Barrido de Vías y Espacios Públicos

Indumentaria e Insumos	Cantidad por Persona	Reposición
Mameluco Impermeable de dos piezas	1	6 meses
Uniforme de Tela de dos piezas (camisa y pantalón)	1	6 meses
Polo manga larga	1	6 meses
Sombrero	1	6 meses
Lentes de seguridad	1	6 meses
Zapatos de seguridad	1	6 meses
Botas de seguridad antideslizantes	1	6 meses
Guantes anticorte reforzados	1	6 meses
Alcohol Gel	1	6 meses
Jabón líquido	1	6 meses

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3.8 Rutas

El servicio de barrido de vías y espacios públicos de la municipalidad de Samuel Pastor no cuenta con un "Plan de Barrido", el cual permite asignar el número de rutas y la cobertura del servicio. Sin embargo, poseen información primaria que nos permite delimitar esta brecha.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CEP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Tabla 34: Rutas de barrido de vías y espacios públicos

DÍA	NOMBRE RUTA	RESPONSABLE	ruta
LUNES	RUTA LA PAMPA	Ricardina Chura Quispe	<ul style="list-style-type: none"> - La Pampa - Villa Jardín - Pampa Baja - Calle Los Olivos - El Porvenir - Av. Las Flores - La Planicie verde, - Ministerio de Agricultura
		Hilda Monge Chuctaya	<ul style="list-style-type: none"> - Av. 3 de noviembre - Av. Córdova - Callejón Valencia - Calle Chihuay - Av. Telégrafos - La Boya
		Marilu Sotelo Almora	<ul style="list-style-type: none"> - Grifo Villa Hermosa - Estadio - Entrada y salida del Monte - Fábrica de hielo - Ovalo Carmen - San Antonio
		Ysabel Huanca Zevallos	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de Compostaje Municipal - I.E.B. Franco - Hospital - Calles alrededor de la pampa de Aterrizaje - Entrada a Juan Pablo Vizcarra
		Mayra Jauja Vera	<ul style="list-style-type: none"> - Ministerio de Agricultura - El Carmen - Colegio Candelaria - Faustino Franco - Bajo Huarangal hasta Av. Samuel Pastor
		Flor Taparaco Portugal	<ul style="list-style-type: none"> - Grifo Huarangal - Av. Samuel Pastor - Subida La Herradura - Herradura - Miraflores - Huarangal
		Epifania Cusi Zuñiga	Plaza principal y alrededores
MARTES	RUTA CONO SUR	Hilda Monge Chuctaya	<ul style="list-style-type: none"> - Rotary Club - Terminal - Calle Fernández - Semáforo - Pampa Baja
		Ricardina Chura Quispe	<ul style="list-style-type: none"> - Villa Don Jorge - Villa Linares - Virgen de Chapi - La Rinconada
		Marilu Sotelo Almora	<ul style="list-style-type: none"> - La Yesera I y II - Bellavista - Santa Rosa - Sr. De Luren - AAHH Bella Unión - Almirante Miguel Grau
		Ysabel Huanca Zevallos	<ul style="list-style-type: none"> - San Ramón - AAHH Virgen de la Candelaria - Taller Huaco - Alta Vista
		Mayra Jauja Vera	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidad La Pampa





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

			<ul style="list-style-type: none"> - Pueblo nuevo - Via Paisajista - Bello Horizonte - Oasis
		Flor Taparaco Portugal	<ul style="list-style-type: none"> - Cruce Pampa Baja - Subida al Cementerio - Cristo Rey - Corazón de Jesús
		Epifania Cosi Zuñiga	Plaza principal y alrededores
MIERCOLES	RUTA CONO NORTE	Leonarda Huilcaiquipa Laime	<ul style="list-style-type: none"> - Esquina Comisaria - Av. 3 de noviembre - Av. Lima - San Antonio - Colegio La Candelaria – ovalo
		Ricardina Chura Quispe	<ul style="list-style-type: none"> - Colegio Faustino B. Franco - Bajo Huarangal - Limite con San Jacinto - ovalo
		Marilu Sotelo Almora	<ul style="list-style-type: none"> - Fábrica de hielo - Boulevard El Carmen - Calles del C.P. El Carmen - Subida de Juan Pablo
		Ysabel Huanca Zevallos	<ul style="list-style-type: none"> - Miraflores - La Herradura - Alto Huarangal - Huarangalito - Villa transportes
		Mayra Jauja Vera	<ul style="list-style-type: none"> - Libertador San Martin - 28 de julio - Juan Pablo
		Flor Taparaco Portugal	<ul style="list-style-type: none"> - Vallecito - José Olaya - Túpac Amaru - Micaela - Ramiro Priale
		Epifania Cosi Zuñiga	Plaza principal y alrededores
JUEVES	RUTA CONO SUR	Marilu Sotelo Almora	<ul style="list-style-type: none"> - Rotary Club - Terminal - Calle Fernández - Semáforo – Pampa Baja
		Ricardina Chura Quispe	<ul style="list-style-type: none"> - Villa Don Jorge - Villa Linares - Virgen de Chapi - La Rinconada
		Rosa Condo Itusaca	<ul style="list-style-type: none"> - La Yesera I y II - Bellavista - Santa Rosa - Sr. Luren - AAHH Bella Unión - Almirante Miguel Grau
		Leonarda Huilcaiquipa Laime	<ul style="list-style-type: none"> - San Ramón - AAHH Virgen de la Candelaria - Taller Huaco - Alta Vista
		Mayra Jauja Vera	<ul style="list-style-type: none"> - Habidad La Pampa - Pueblo Nuevo - Via Paisajista - Bello Horizonte - Oasis
		Flor Taparaco Portugal	<ul style="list-style-type: none"> - Cruce Pampa Baja



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
C.B.P. 11780

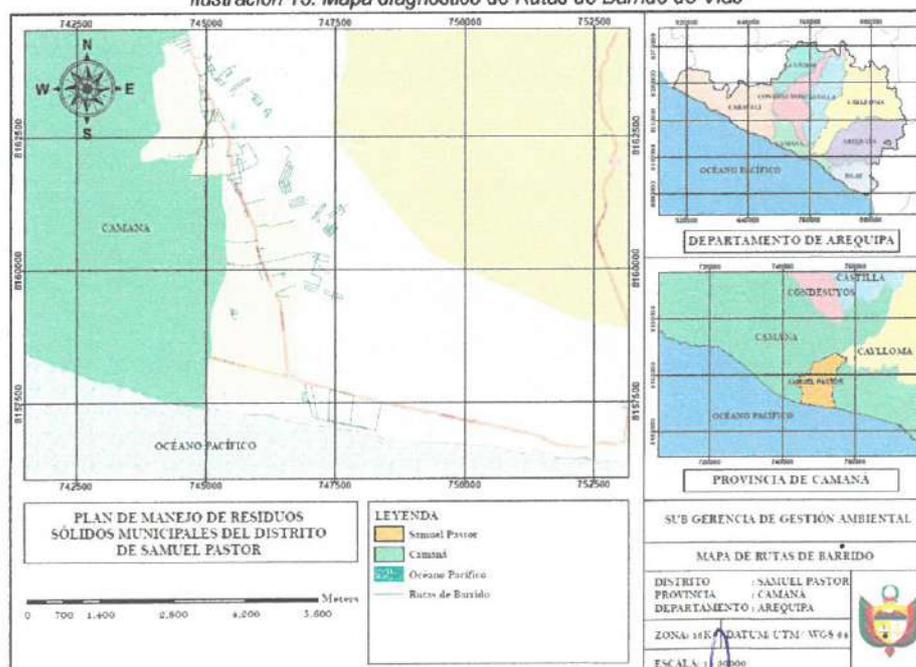


**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

			<ul style="list-style-type: none"> - Comisaria - Subida al Cementerio - Cristo Rey - Corazón de Jesús
		Epifania Cosi Zuñiga	Plaza principal y alrededores
VIERNES	RUTA CONO SUR RUTA CONO NORTE	Marilu Sotelo Almora/ Flor Taparaco Portugal	<ul style="list-style-type: none"> - Semáforo hasta ministerio de Agricultura
		Ricardina Chura Quispe/ Rosa Condo Itusaca	<ul style="list-style-type: none"> - Ángel de la Guarda - El Carmen - Ovalo hasta finalizar el I.E. Faustino B. Franco
		Hilda Monge Chuctaya/ Mayra Jauja Vera	<ul style="list-style-type: none"> - Grifo Villa Hermosa - Boulevard el Carmen - Subida hasta Juan Pablo
		Epifania Cosi Zuñiga	Plaza principal y alrededores
SÁBADO	RUTA BALNEARIO LA PUNTA	Ricardina Chura Quispe/ Flor Taparaco Portugal	<ul style="list-style-type: none"> - Terminal terrestre hasta ovalo Rotary Club - 3ra entrada Malecón - Av. Primavera - Panamericana Sur hasta Grifo La Punta - Jr. Punta Nueva hasta Malecón
		Marilu Sotelo Almora/ Leonarda Huilcaiquipa Laime	<ul style="list-style-type: none"> - Calles de la entrada - Parque La Glorieta - Entrada Posta Medica hasta Malecón - Parque Grau - Malecón La Punta (3 cuadras)
		Saida Condo Itusaca/ Carmen Flores Quispe	<ul style="list-style-type: none"> - Malecón La Punta - Calle 7 Punta Nueva - Panamericana - Calle 9

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

Ilustración 15: Mapa diagnóstico de Rutas de Barrido de Vías



Fuente: Elaboración Propia





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

3.3.3.9 Bañerario la Punta Temporada de Verano

La municipalidad de Samuel Pastor ha implementado el "Plan de acción Verano Seguro 2021 - 2022" en donde detallan las acciones realizadas en pro de la adecuada gestión de residuos sólidos, teniendo como presupuesto S/. 209516.60 para el personal, logística, combustible y el mantenimiento de los vehículos, de diciembre del 2021 a marzo de 2022.

Cabe mencionar que para el servicio de barrido de vías y espacios públicos se distribuirá al personal de limpieza de manera organizada con el objetivo de abarcar todo el ámbito de la Punta y Bañerarios.

3.3.4 Recolección y transporte

La municipalidad distrital de Samuel Pastor brinda el servicio de recolección de residuos sólidos de manera directa (lo realiza la municipalidad con unidades y personal propio) y comprende el recojo de los residuos sólidos municipales dispuestos por diversas fuentes de generación en lugares determinados, es decir, se emplea el almacenamiento temporal en contenedores y cilindros, además, se ha establecido rutas de recolección (primarias) para cobertura la totalidad del distrito.

3.3.4.1 Administración del Servicio: El servicio de recolección de residuos sólidos se encuentra a cargo de la Sub Gerencia de Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, mediante administración directa.

3.3.4.2 Metodología de Operación: El servicio se realiza de manera manual, empleando camiones compactadores.

3.3.4.3 Personal: Este servicio cuenta con 8 personas, 2 choferes y 6 ayudantes.

Tabla 35: Choferes del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	GÉNERO	CARGO	CONTRATO	LICENCIA DE CONDUCIR
COMPACTADORA VOLSWAGEN						
1	Beltran Mamani Maquera	01889113	H	Chofer	CAS	

Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

						
COMPACTADORA HINO						
2	Roberto Mamani Maquera	40768311	H	Chofer	CAS	 

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

Tabla 36: Operarios del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	GÉNERO	CARGO	CONTRATO
COMPACTADORA VOLSWAGEN				
1	John Alexis Pumarayme Saavedra	H	Ayudante	Recibo por Honorarios
2	Ana Isabel Romero Taco	M	Ayudante	CAS
3	Jhon Alejandro Zeballos Perez	H	Ayudante	CAS
COMPACTADORA HINO				
4	Juan Carlos Olivera Garcia	H	Ayudante	CAS
5	Jose Alberto Huilca Sencia	H	Ayudante	CAS
6	Julio Cesar Soncco Chalco	H	Ayudante	Recibo por Honorarios

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

3.3.4.4 Turnos: Diurno.

3.3.4.5 Horarios y Frecuencia

El servicio de recolección de residuos sólidos opera bajo el siguiente horario y frecuencia:

Tabla 37: Horario y frecuencia de barrido de vías

Horario	Frecuencia
4:00 am – 12:00 pm	Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes**
5:00 am – 10:00 am	Sábado

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

**De acuerdo a la ruta del distrito se establece la frecuencia (diaria, inter diaria, semanal)



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

3.3.4.6 Rutas

El servicio de recolección y transporte de residuos sólidos de la municipalidad de Samuel Pastor no cuenta con un "Plan de Rutas de Recolección", el cual permite asignar el número de rutas, compactadoras, horario y frecuencia de recolección. Sin embargo, poseen información primaria que nos permite delimitar esta brecha.

Tabla 38: Rutas de recolección de residuos sólidos

NOMBRE RUTA	RESPONSABLE	VEHICULO	RUTA
RUTA CONO NORTE	Roberto Mamani Maquera	Compactadora Placa EAE 235	Frecuencia: lunes, martes, miércoles, jueves y viernes y sábado. - 3 de noviembre - Seguro - Samuel Pastor - Pasaje San Antonio - El Carmen - Planicie Verde - Ramiro Priale - Juan Pablo - Alto Huarangal - Miraflores - Herradura - San Martín Libertador - 28 de Julio - La Pampa - Corazón de Jesús - Cementerio General - Tupac Amaru II - Valecito - Conjunto Habit. Las Flores - Pampa Baja - La Yesera - Panamericana - Vía Evitamiento
			Frecuencia: lunes, miércoles y viernes - El monte
RUTA CONO SUR	Beltran Mamani Maquera	Compactadora Placa EAG - 481	Frecuencia: lunes, martes, miércoles, jueves y viernes y sábado. - Señor de Luren - Buenos aire - Almirante Grau - Bella Unión - Taller Huaco - Candelario - Alta Vista - San Jorge - Virgen Chapi - Rinconada - Linares - Habitat La Pampa - Pueblo Nuevo - Cristo Rey - Pampa (Evitamiento) - Bajo Huarangal - Carmen - Panamericana - Bellavista





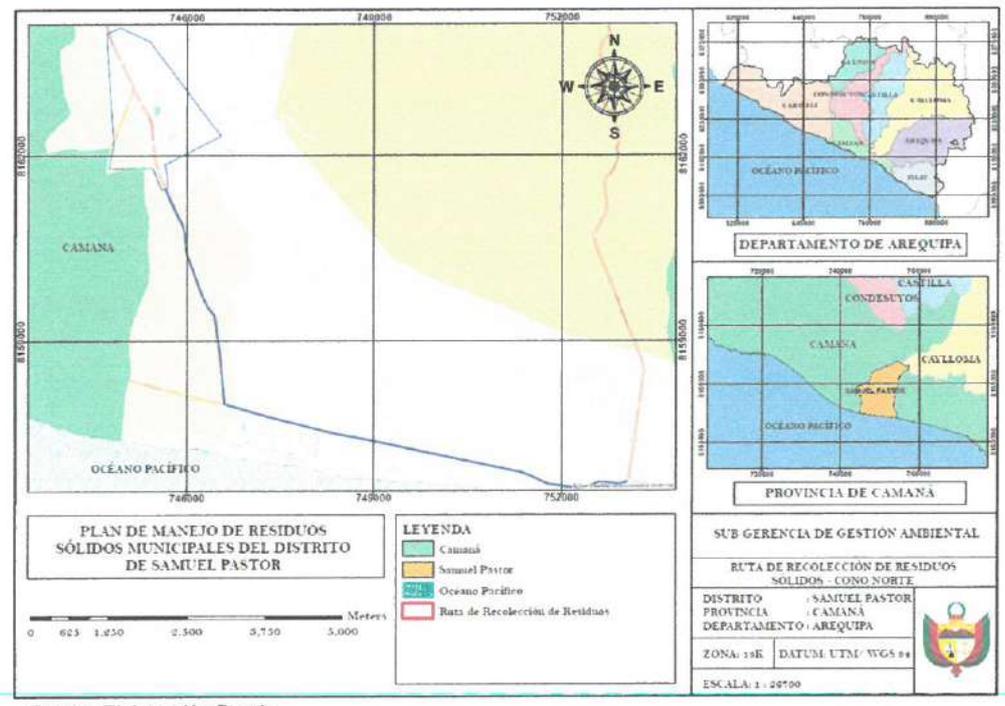
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

		<p>La Punta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balneario La Punta Vieja - Balneario La Punta Nueva - Ampliación La Punta - Balneario La Católica - Balneario Las Brisas - Malecón Panamito - Malecón Los Herrajes - Malecón Mar y Sol - Malecón Las Cuevas - Malecón San Mario
		<p>Frecuencia: lunes y jueves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buenos aires - La boya

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

En las siguientes imágenes se detallan las rutas de recolección (primarias).

Ilustración 16: Recolección de residuos sólidos Cono Norte



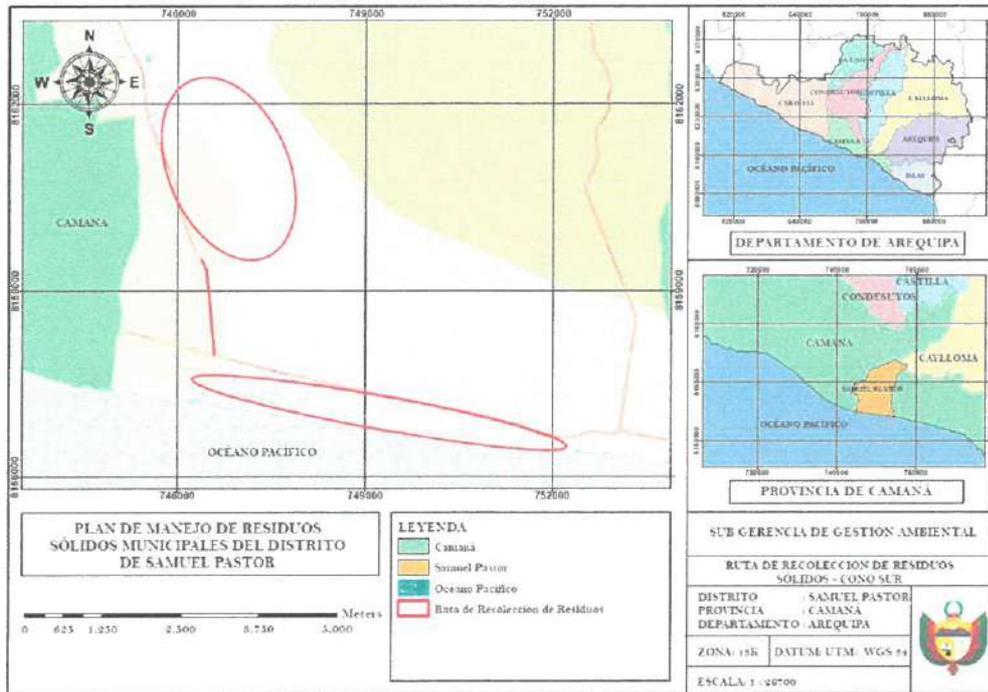
Fuente: Elaboración Propia

Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Ilustración 17: Recolección de residuos sólidos Cono Sur



Fuente: Elaboración Propia

3.3.4.7 Cobertura del distrito

De acuerdo con las rutas de recolección de residuos sólidos, se brinda este servicio en las siguientes direcciones:

Tabla 39: Cobertura de recolección de residuos sólidos

SAMUEL PASTOR	
ANEXOS	EL HUARANGAL EL MONTE LA BOYA
ASENTAMIENTOS HUMANOS	28 DE JULIO 7 DE JUNIO CRISTO REY ALMIRANTE GRAU ALTA VISTA ALTO BUENOS AIRES ALTO HUARANGAL ALTO JUAN PABLO ALTO JUVENTUD ALTO LAS BRISAS ALTO LURES AMPLIACION ALTO HUARANGAL AMPLIACION J.P.V. Y GUZMAN ANTONIETA ZEBALLOS BELLA UNION BELLAVISTA BUENA VISTA CORAZON DE JESUS CRUZ ALTO HUARANGAL EL BUEN PASTOR



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
C.B.P. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	EL PARAISO HUARANGALITO JOSE OLAYA JUAN PABLO II J.P.V. Y GUZMAN LA HERRADURA LA RINCONADA LA YESERA LIBERTADOR SAN MARTIN MICAELA BASTIDAS MIRAFLORES MIRAMAR NUEVA VISION OASIS 2004 PUEBLO NUEVO RAMIRO PRIALE REAL PANORAMICO RODRIGO CHAVEZ SEÑOR DE LUREN HABITAT LA PAMPA TALLER HUACO TUPAC AMARU II VALLECITO VILLA DON JORGE I VILLA DON JORGE II VILLA EL SALVADOR VILLA TRANSPORTE VIRGEN DE CHAPI VIRGEN DE LA CANDELARIA VISTA ALEGRE
ASOCIACIONES	NUEVO AMANECER AGUAS MARINAS ALTO CORDOVA ALTO LAS BRISAS BARRIO NUEVO LA PUNTA BELLO HORIZONTE PUNTA HERMOSA EL MIRADOR EL REMANZO JUAN LINAREROJAS JUAN UYEN LAS BRISAS LAS CUEVAS MARISOL REMANZO DE PAZ SAN MIGUEL SAN RAMON SAN ROMAN SANTA MARIA DEL MAR VILLA AMECOSUPE VILLA EL SOL VILLA LINARES VILLA MAR CAMANA
BALNEARIOS	AMPLIACION LA PUNTA CERRILLOS I CERRILLOS II CERRILLOS III EL AGUSTINO EL CHORRO LAS BRISAS PUNTA NUEVA PUNTA VIEJA
URBANIZACIONES	LA PLANICIE VERDE



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBR 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	PRIMAVERA – BALNEARIO SAN BENITO DE PALERMO
CENTROS POBLADOS	EL CARMEN VIRGEN DE FATIMA
CAPITAL	LA PAMPA PANAMERICANA SUR CONJUNTO HABIT. LAS FLORES PAMPA ABAJO

Fuente: Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano

Es importante mencionar que el número de predios registrados actualmente es de 15665, de los cuales 12532 reciben el servicio de recolección de residuos, dejando como brecha a 31333 viviendas; sin embargo, se debe resaltar que la geografía del distrito, el desordenado crecimiento territorial y la incorporación de nuevos predios se convierten en una limitante para lograr plenamente este indicador.

3.3.4.8 Equipamiento

El personal que se dedica a la recolección de residuos sólidos cuenta con el siguiente equipamiento:

Tabla 40: Descripción de camiones compactadores

Nº	DESCRIPCIÓN	PLACA	MARCA	CAPACIDAD TN	Número de viajes/día	Relación de Compactación	OBSERVACION	TARJETA VEHICULAR
1	COMPACTADOR	EAE - 235	HINO	10.30	1	3:1	Recoge de viviendas/ Recoge contenedores/ Barrido de vías.	
2	COMPACTADOR	EAG - 481	VOLKSWAGEN	5.17	2	3:1	Recoge de viviendas/ Recoge contenedores/ Barrido de vías.	
3	COMPACTADOR	EGG - 604	DONG FENG	-	-	3:1	Operativa en temporada de verano y en reemplazado de	




 Jorge Alberto Oviedo Abrial
 Biólogo
 CEP. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

								compactadora en mantenimiento,	
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

Ilustración 18: Servicio de recolección de residuos sólidos



Ilustración 19: Camión compactador Hino



Fuente: Elaboración Propia



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CBP. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Ilustración 20: Camión compactador Volkswagen



Fuente: Elaboración Propia

El mantenimiento y limpieza de las compactadoras se realiza cada 3 meses.

Tabla 41: Mantenimiento de Compactadoras

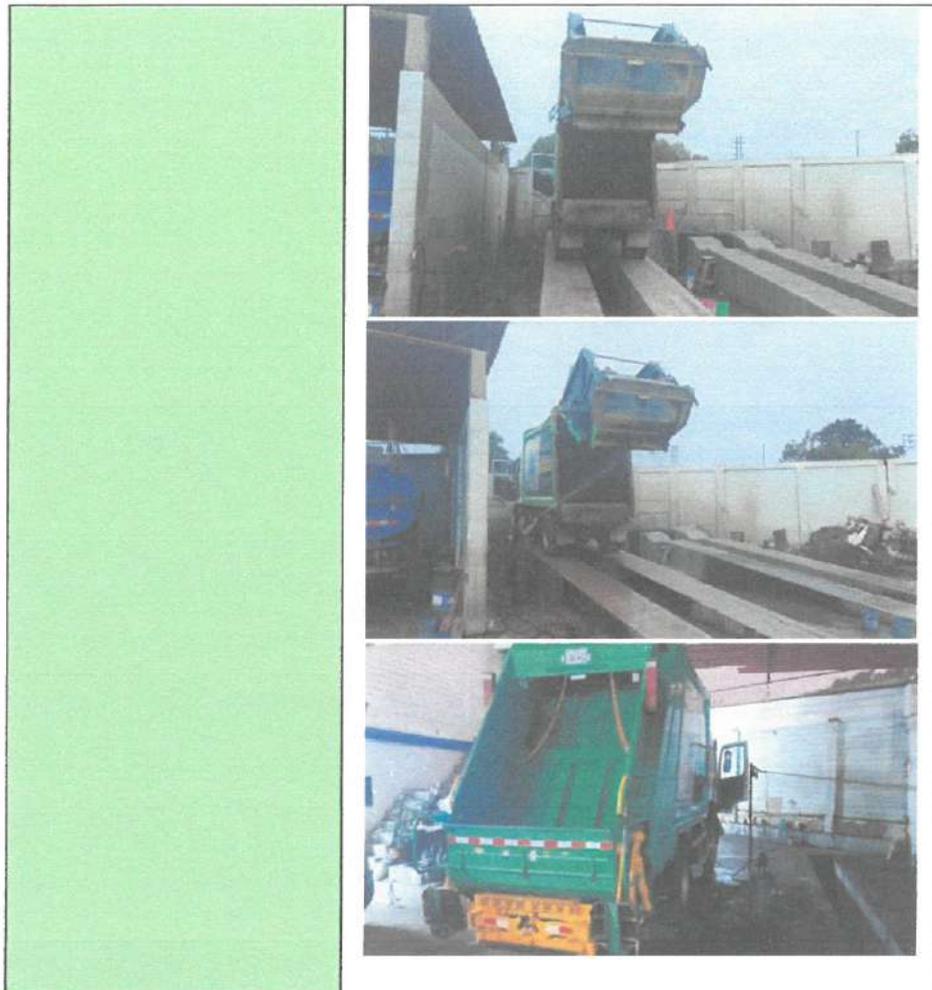
Descripción del bien	Servicio de lavado y desinfección de los vehículos compactadores de recolección de residuos sólidos.
Numero de compactadoras	2
Imágenes	



Jorge Alberto Oviedo Abril
Bibliólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**



Fuente: Elaboración Propia

3.3.4.9 Indumentaria e Insumos

Los choferes cuentan con la siguiente indumentaria e insumos:

Tabla 42: Indumentaria de personal de Recolección

Indumentaria e insumos	Cantidad por Persona	Reposición
Mameluco Impermeable de dos piezas	1	6 meses
Uniforme de Tela de dos piezas (camisa y pantalón)	1	6 meses
Polo manga larga	1	6 meses
Sombrero	1	6 meses
Lentes de seguridad	1	6 meses
Mascarilla de Tela con filtro de carbón activado	1	15 días
Zapatos de seguridad	1	6 meses



Jorge Antonio Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Botas de seguridad antideslizantes	1	6 meses
Guantes anticorte reforzados	1	6 meses
Alcohol Gel	1	6 meses
Jabón líquido	1	6 meses

Fuente: Elaboración Propia

Los operadores cuentan con la siguiente indumentaria e insumos:

Tabla 43: Indumentaria de personal de Recolección

Indumentaria	Cantidad por Persona	Reposición
Mameluco Impermeable de dos piezas	1	6 meses
Uniforme de Tela de dos piezas (camisa y pantalón)	1	6 meses
Polo manga larga	1	6 meses
Sombrero	1	6 meses
Lentes de seguridad	1	6 meses
Mascarilla doble filtro incluye repuesto	1	15 días
Mascarilla de Tela con filtro de carbón activado	1	15 días
Zapatos de seguridad	1	6 meses
Botín de seguridad antideslizantes	1	6 meses
Guantes anticorte reforzados	1	6 meses
Alcohol Gel	1	6 meses
Jabón líquido	1	6 meses

Fuente: Elaboración Propia

3.3.4.10 Balneario la Punta Temporada de Verano

La municipalidad de Samuel Pastor ha implementado el "Plan de acción Verano Seguro 2021 - 2022" en donde detallan las acciones realizadas en pro de la adecuada gestión de residuos sólidos, teniendo como presupuesto S/. 209516.60 para el personal, logística, combustible y el mantenimiento de los vehículos, de diciembre del 2021 a marzo de 2022.

Respecto al servicio de recolección y transporte, se realizará el recojo diario de los residuos sólidos del balneario La Punta como lo ha venido realizando en la actualidad, sin embargo, se dará mayor énfasis en los meses de diciembre del 2021 y enero,



.....
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

febrero y marzo del 2022; y según la necesidad del servicio, esta se efectuará una o dos veces por día, en los siguientes turnos:

PRIMER TURNO: De 04:00 HRS A 12:00 HRS.

SEGUNDO TURNO: De 12:00 HRS A 20.00 HRS

3.3.5 Valorización

El distrito de Samuel Pastor cuenta con la herramienta de gestión ambiental denominado: "Plan anual de Valorización de Residuos Orgánicos Municipales - 2020" en cumplimiento con las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, Meta N° 3 – Implementación de un Sistema Integrado de Manejo de Residuos Sólidos Municipales.

Sin embargo, el distrito no cuenta con un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva que permita mantener operativo este servicio.

Tabla 44: Servicio de Recolección Selectiva

RECOLECCIÓN SELECTIVA	
Reutilizan los residuos orgánicos	SI () NO (X)
Reutilizan los residuos inorgánicos	SI () NO (X)
¿Cómo?	Programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, estuvo activo hasta diciembre de 2021.

Fuente: Elaboración Propia

3.3.5.1 Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos

a. Planta de Valorización de Residuos Orgánicos

Está ubicada en la Zona de La Pampa, en el ingreso principal al Cementerio de Camaná, en la Av. Las Flores s/n; con una Área aproximada de 700 m2. En la siguiente figura se muestra la ubicación espacial de la planta de valorización.

Tabla 45: Coordenadas de ubicación de la Planta de Valorización de Residuos Orgánicos

Coordenadas UTM – Zona 18K		
Vértice	Norte	Este
1	8162018	745981
2	8162039	745969
3	8162051	745990
4	8162030	746004

Fuente: Elaboración Propia



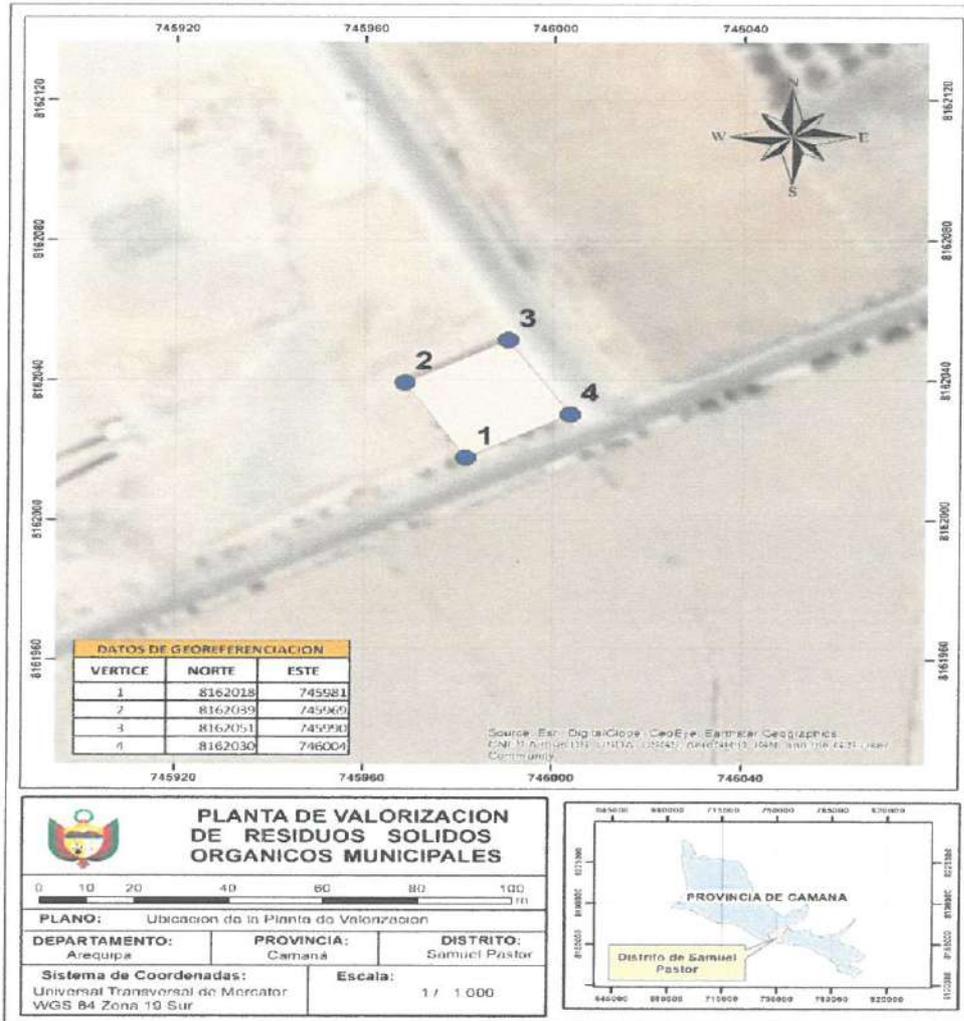
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

En la siguiente ilustración se muestra la ubicación espacial de la planta de valorización.

Ilustración 21: Ubicación espacial de la planta de valorización



Fuente: Plan Anual de Valorización de Residuos Orgánicos

La planta de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales de Samuel Pastor, cuenta con una extensión aprox. de 700 m2, todos los ambientes están construidos con mapresa, la planta de valorización está distribuida de la siguiente manera:

Tabla 46: Descripción de la planta de valorización

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA		
ÁREA	M2	DESCRIPCIÓN
Almacenamiento de compostaje	25	Esta área es utilizada para almacenar el producto final del tratamiento (compostaje) de la materia orgánica.





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Empaque	25	Esta área está designada para empacar el producto final en sacos para que posteriormente ser trasladado.
Área de Acopio de materia orgánica	25	Esta área está designada para la recepción de todos los residuos orgánicos que se recolectan de manera eficiente y segura; la superficie será impermeable.
Oficina	13	Esta área está destinada para la administración de los recursos humanos, herramientas, insumos, etc.
Almacén de insumos y herramientas	12	Esta área está designada para almacenar todas las herramientas e insumos utilizados en la planta de valorización, con la finalidad de resguardo, control y abastecimiento.
Patio de Maniobra	165	Esta área está designada para el tránsito de vehículos, personal, traslado de herramientas y el mantenimiento de maquinaria y equipos.
Zona de Compostaje	360	Esta área está designada para la elaboración del compost, aquí es donde se ubicaran las composteras (pilas) las cuales estarán paralelamente ubicadas.

Fuente: Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos

Ilustración 22: Panel Fotográfico planta de Valorización de Residuos Orgánicos



Jorga Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR



En esta ilustración se observa la formación de pilas, estas fueron elaboradas hace 5 meses con la última carga de residuo orgánico de parques y jardines.

Fuente: Elaboración Propia

- b. **Personal:** La planta de valorización de residuos orgánicos no está operativa, pero realizan actividades específicas razón por la cual se mantiene al personal.


 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Tabla 47: Personal de la planta de valorización

N°	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	DNI	LICENCIA DE CONDUCIR
1	Rafael Huilca Cotohuanca	Encargado de la recolección de los residuos orgánicos	43329863	
2	Wilmar Jesús Pastor Peralta	Operador de la planta compostaje	30422400	

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

c. Equipamiento: En la planta de valorización de residuos sólidos orgánicos se tiene el siguiente equipamiento:

Tabla 48: Equipamiento Planta de Valorización de Residuos Sólidos

N°	DESCRIPCION	PLACA	MARCA	CAPACIDAD kg	Número de viajes/día	OBSERVACION	TARJETA VEHICULAR
1	MOTO CARGA	EW-7572	Yansumi	500	0	No realiza recolección selectiva.	

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

Jorge Alberto Oviedo Abri
 Biólogo
 CBE: 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Ilustración 23: Motocarga Valorización de Residuos Orgánicos



Fuente: Elaboración Propia

3.3.6 Transferencia

La municipalidad distrital de Samuel Pastor no cuenta con el servicio de transferencia de residuos sólidos.

3.3.7 Disposición final

La disposición final de los residuos sólidos municipales se realiza en el Botadero Municipal del distrito de Quilca – Camaná. Esta área degradada es administrada por la Municipalidad provincial de Camaná y se encuentra a 15.16 km de la municipalidad de Samuel Pastor, distancia que recorren las compactadoras diariamente para depositar los residuos sólidos generados.

El botadero, al ser un área degradada por residuos sólidos, no cumple con las condiciones necesarias para la adecuada disposición final de residuos. Además, no se



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

ha establecido el registro de pesos de los residuos dispuestos en el mismo, factor que limitan su adecuada gestión.

3.3.7.1 Administración del Servicio: Tercerizado

3.3.7.2 Descripción del área de disposición final

Tabla 49: Área de Disposición Final de Residuos Sólidos

SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL	
MUNICIPALIDAD QUE ADMINISTRA EL ÁREA DEGRADADA	Municipalidad provincial de Camana
UBICACIÓN	Distrito: Quilca Provincia: Camana Departamento: Arequipa
COORDENADAS	Zona: 18S E: 755894 N: 8157969
PERIMETRO	998.12 m
ÁREA	3.91 (ha) 39137.06 (m ²)
TIEMPO DE ACTIVIDAD	9 años
MUNICIPALIDADES QUE DISPONEN SUS RESIDUOS	Municipalidad provincial de Camana Municipalidad distrital de José Maria Quimper Municipalidad distrital de Mariscal Cáceres Municipalidad distrital de Nicolás de Pierola Municipalidad distrital de Samuel Pastor
CANTIDAD DISPONEN DIARIAMENTE	600 Tn/día
ACTIVIDADES DE SEGREGACIÓN	Si
CRIANZA DE ANIMALES	No
QUEMA DE RESIDUOS	Si
RESIDUOS DE ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN DE SALUD	Si
IMAGEN DEL ÁREA DEGRADADA	



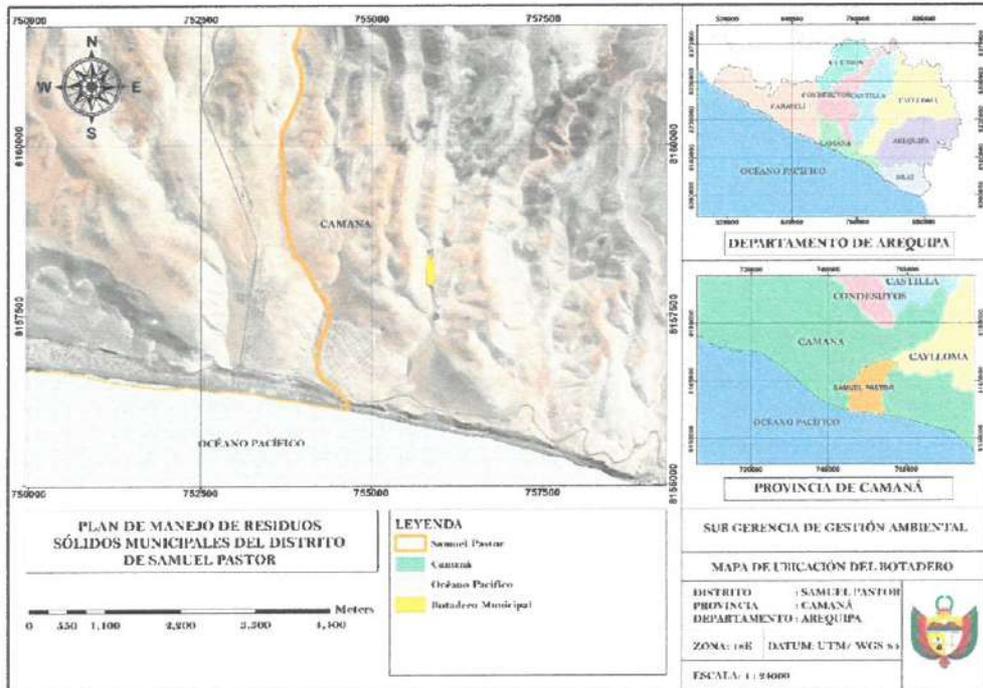
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CBP. 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Fuente: Registro de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos – OEFA

Ilustración 24: Ubicación del Área de Disposición Final de Residuos Sólidos



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 25: Distancia al Área de Disposición Final de Residuos Sólidos



Fuente: Elaboración propia

En la Ilustración 24, se muestra el recorrido y la distancia que transitan las compactadoras para llegar al Botadero Municipal. Son 13.3 km asfaltados y 1,86 km de trocha carrozable.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Ingeniero
CEP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

3.3.8 Supervisión y fiscalización

La municipalidad de Samuel Pastor cuenta con la Ordenanza Municipal N°005-2019-MDSP, aprobada 29 de mayo 2019 mediante Acuerdo de Concejo N° 074 -2019 – CM/MDSP. La misma que tiene la finalidad de supervisión tiene por finalidad prevenir daños ambientales, promover la subsanación voluntaria del incumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables y la obtención de los medios probatorios idóneos para sustentar el inicio del procedimiento administrativo sancionador o la imposición de las medidas administrativas, en caso corresponda, para garantizar una adecuada protección ambiental.

Tabla 50. Descripción de la supervisión y fiscalización ambiental

ITEM	Descripción
Responsable	Gerencia de Servicios Comunes - Sub Gerencia de Gestión Ambiental
Tipos de Supervisión	En función de su programación, la supervisión puede ser: a. Regular: Supervisión programada en el PLANEFA de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor. b. Especial. Supervisión no programada, cuyo objetivo es verificar el cumplimiento de obligaciones fiscalizables específicas de los administrados
Programa de Monitoreo	Los programas de monitoreo consisten en la realización de muestreos de las condiciones ambientales de determinadas zonas, las cuales son establecidas por el Departamento de Gestión Ambiental, Protección Sanitaria, Limpieza Pública y Ornato de la municipalidad.

Fuente: Sub Gerencia de Gestión Ambiental

A continuación, se presenta el matriz resumen de variables e indicadores de los aspectos técnicos y operativos de la gestión de residuos sólidos.

Tabla 51. Matriz resumen de variables e indicadores de los aspectos técnicos y operativos

Componente	Unidad de medida	Indicador	
Generación	Estudio actualizado	01 Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos – ACTUALIZADO.	
Almacenamiento	Dispositivos de almacenamiento	Papelera	25
		Contenedores (200)	30
		Contenedores (120)	3
		Cilindro	47
		TOTAL	105



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Barrido de vías y espacios públicos	Km – Lineales	41.52 Km – Lineales cubiertos por el servicio de barrido / día
Recolección y transporte	Predios	12532 predios reciben el servicio de recolección
Valorización	Toneladas	0 Toneladas de residuos sólidos orgánicos municipales recolectados / día y 0 Toneladas de residuos sólidos inorgánicos municipales recolectados / día
Tratamiento	Toneladas	0 Toneladas de residuos sólidos municipales tratados / día
Transferencia	Toneladas	0 Toneladas de residuos sólidos municipales transferidos
Disposición final	Toneladas	0 Toneladas de residuos sólidos municipales dispuestos en una infraestructura de disposición final adecuada.
Supervisión	Gerencia encargada	1 gerencia, - Gerencia de Servicios Comunes

Fuente: Elaboración propia

3.4 Matriz de brechas y necesidades

En función a la oferta previamente identificada, se realiza el análisis de brechas existentes (demanda) en cada uno de los componentes. Teniendo en cuenta que los servicios se deben dar sobre el 100% de los residuos generados.

El análisis realizado a los procesos del servicio de limpieza pública determinara si la oferta actual del servicio es suficiente, está sobre dimensionada o se requiere ampliar. A continuación, se presenta la tabla de brechas y necesidades:

Tabla 52: Matriz de Brechas y necesidades

Aspecto	Componente	Variable	Brecha	Indicador	Necesidad
Entorno físico	Aspectos geográficos y políticos	Áreas degradadas por residuos sólidos	Todas las áreas degradadas deberán ser gestionadas. = 0	0 áreas degradadas identificadas.	Elaborar e implementar el plan para la eliminación de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos.
		Puntos críticos de acumulación de residuos sólidos	Puntos críticos de acumulación de residuos sólidos gestionados. = 14	14 de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos.	



.....
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	Aspectos climatológicos	Influencia de aspectos climatológicos en el manejo de residuos sólidos.	No existen eventos climatológicos que afecten de manera determinante la gestión de residuos sólidos = 0	0 emergencias que han afectado las operaciones de manejo de residuos sólidos.	No se cuenta con un protocolo de intervención para el manejo de residuos sólidos en caso de ocurrencia de desastres naturales.
	Recursos hídricos, ecosistemas, áreas naturales y zonas arqueológicas	Afectación de recursos hídricos.	Cubrir la gestión de residuos sólidos de todas las áreas identificadas. =01	01 canal de regadío, afectados por los residuos sólidos municipales.	Señalización de prohibición de arrojo de residuos sólidos municipales al canal de regadío.
Afectación ecosistema frágil.		Cubrir la gestión de residuos sólidos de todas las áreas identificadas.=0	01 ecosistema frágil, afectados por los residuos sólidos municipales.	Desarrollar acciones de recolección, barrido y limpieza de los espacios identificados. =01 campañas anuales	
Situación institucional	Aspecto normativo	Instrumento normativo	Total de documentos normativos locales	08 instrumentos normativos vigentes.	01 actualización de documentos normativos.
	Aspecto institucional	Gestión interna	Total de documentos técnicos identificados se encuentran actualizados.	02 de instrumentos técnicos vigentes.	Implementar Programas de Segregación, y Barrido y Planes de Ruta.
		Gestión externa	Actores locales relacionados a la gestión de residuos sólidos.	0 actores externos en general relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos.	Incorporación de todos los actores externos relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos.
Situación institucional	Recursos humanos	Disponibilidad	Total de puestos cubiertos de acuerdo al cuadro actualizado.	26 trabajadores activos.	Cuadro de puestos actualizado de acuerdo al área donde realizan sus actividades.
		Capacitación	Total de trabajadores capacitados de acuerdo a la función que realizan.	0 trabajadores capacitados.	Plan anual de capacitación de personal.
	Presupuesto	Presupuesto programado	Todos los recursos son programados en el PP 0036.	S/. 437,265.00 programados para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales. Al año 2022	Programación presupuestal del total de recursos necesarios para la gestión integral y manejo de residuos sólidos.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP: 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

		Arbitrios	Total de predios son identificados. = 15665	N° de predios que reciben el servicio de limpieza pública. = 12532	Catastro urbano actualizado.
			Existe morosidad.	40 %	Registro de predios morosos.
		Financiamiento	El costo total del servicio es financiado por recursos determinados	FONCOMUN, CANON e impuestos municipales.	Eliminar las tasas de morosidad existentes.
Aspectos técnicos y operativos	Generación	Fuentes de generación	Todas las fuentes de generación han sido caracterizados.	01 Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos - 2019 (domiciliarios, no domiciliarios y especiales).	Identificar las fuentes de generación municipales para realizar el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos.
	Almacenamiento	Cobertura de dispositivos de almacenamiento	Todos los espacios públicos priorizados cuentan con dispositivos de almacenamiento.	99 dispositivos de almacenamiento operativos 6 dispositivos de almacenamiento no operativos	Cubrir con la demanda de dispositivos de almacenamiento temporal de residuos sólidos.
	Barrido y limpieza de espacios públicos	Cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos	Todas las vías y espacios públicos son cubiertas por el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos.	41.52 km lineales cubiertos por el servicio de barrido 1.48 km lineales no son cubiertos por el servicio de barrido	Identificar las vías y espacios públicos que requieren el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos.
	Recolección y transporte	Cantidad de predios que reciben el servicio	Todos los predios del distrito cuentan con servicio de recolección y transporte.	3133 predios no reciben el servicio de recolección y transporte de residuos.	Llegar a la cobertura del 100 % de recolección de residuos sólidos del distrito
	Valorización	Cantidad de residuos sólidos municipales valorizables	Todos los residuos sólidos aprovechables en el distrito son valorizados.	0 Toneladas / día de residuos sólidos municipales valorizables	Elaborar e implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva en el distrito.


 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	Transferencia	Cantidad de residuos sólidos municipales transferidos	Todos los residuos sólidos no aprovechables del distrito son transferidos.	0 Toneladas de residuos sólidos municipales transferidos.	El equipamiento utilizado (compactadoras), la distancia y el tipo de infraestructura de disposición final que emplea en el distrito no requiere implementar este servicio.
	Disposición final	Cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos	Todos los residuos sólidos no aprovechables del distrito son dispuestos.	0 Toneladas /día de residuos sólidos municipales dispuestos en una adecuada infraestructura de disposición final	Realizar la disposición final en un infraestructura adecuada para la disposición final de residuos sólidos según normativa en la Provincia Camaná

Fuente: Elaboración Propia



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CEP. 11780

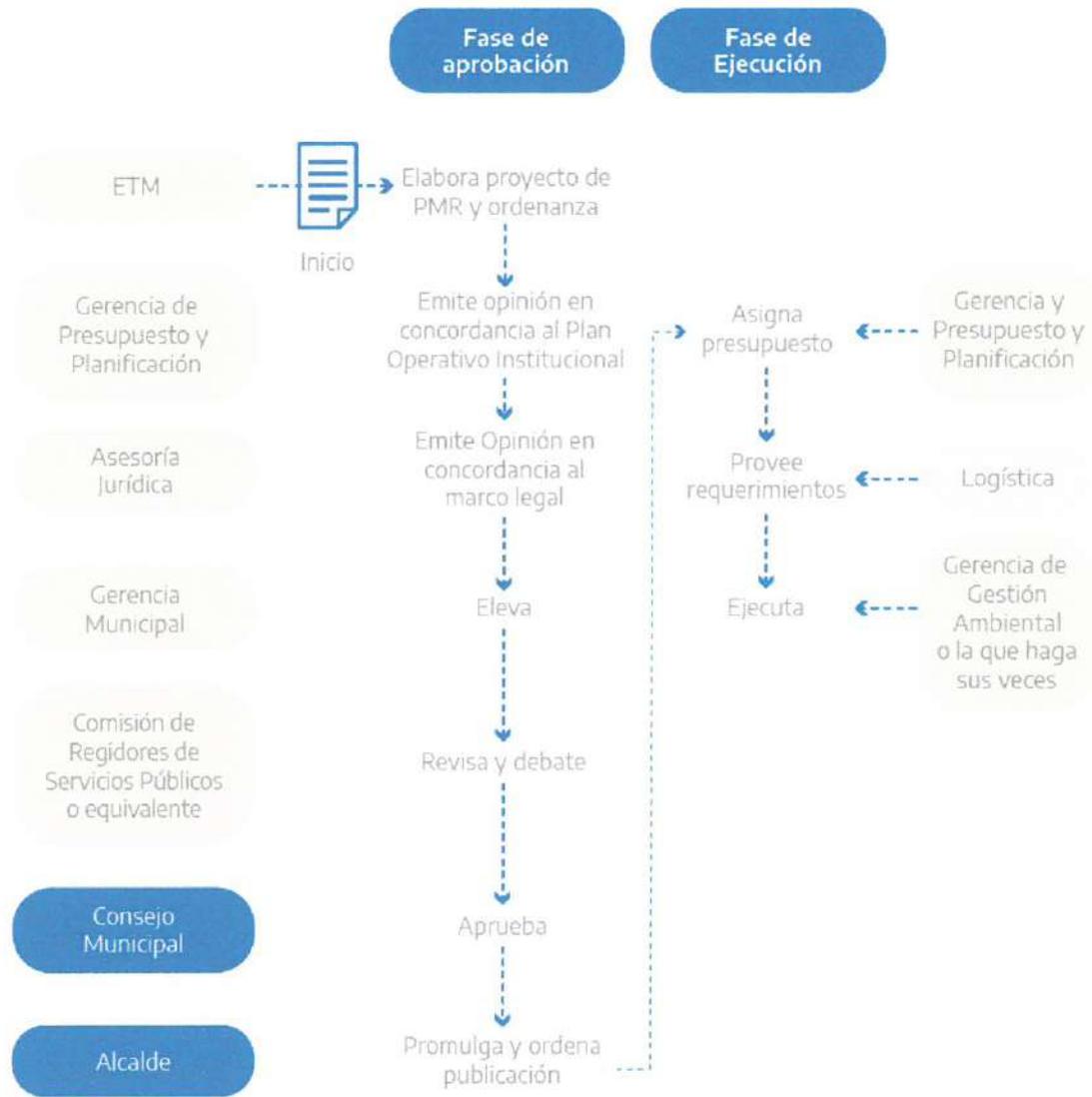


PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

4. DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Frente al diagnóstico situacional realizado sobre la gestión de los residuos sólidos en el distrito de Samuel Pastor, se hace la necesidad de plantear un instrumento que guie las acciones para el correcto manejo de los residuos sólidos del distrito, desde un punto de vista técnico, económico, administrativo, social e institucional con una proyección operativa sistemática, sostenible y acorde a los lineamientos nacionales.

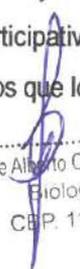
Ilustración 26: Flujograma referencial para la aprobación y ejecución del PMR



Fuente: R. M. N° 100-2019-MINAM

4.1 Causas y efectos

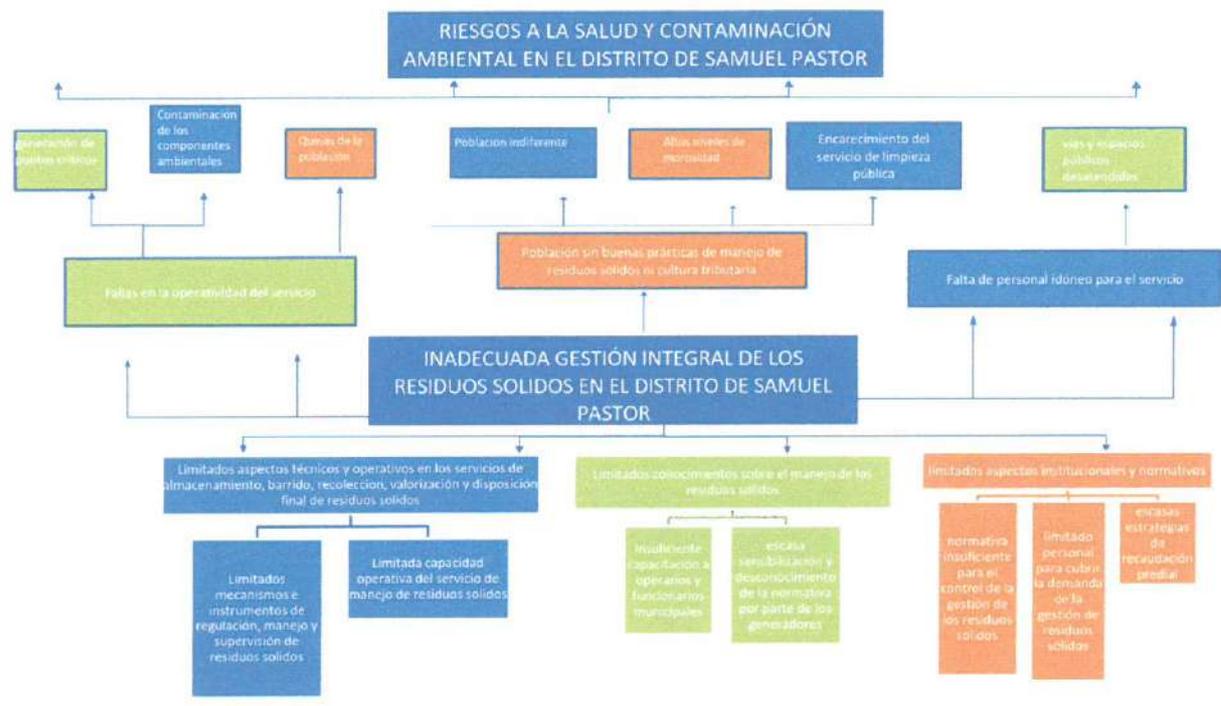
Como resultado del diagnóstico realizado sobre el manejo de los residuos sólidos del distrito y en base a la información obtenida del taller participativo se identificó un problema central así como las causas que lo originan y los efectos que lo producen.


 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Ilustración 27: Árbol de Causas - Efectos



Fuente: Elaboración Propia.

4.1.1 Problema central

En base al análisis realizado en el taller participativo, se determinó un problema central en el manejo de los residuos sólidos el cual vendría a ser la "INADECUADA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR".

4.1.2 Análisis de las causas

Una vez conocido el problema central de la gestión de los residuos sólidos, es necesario identificar las causas que lo originan; las cuales se clasifican en directas e indirectas. A continuación detallamos las causas encontradas.

Tabla 53: Causas Directas e Indirectas

Causas directas	Causas indirectas
Limitados aspectos técnicos y operativos en los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, valorización y disposición final de residuos sólidos	Limitados mecanismos e instrumentos de regulación, manejo y supervisión de los residuos sólidos
	Limitada capacidad operativa del servicio de manejo de residuos sólidos
Limitados conocimientos sobre el manejo de los residuos sólidos	Insuficiente capacitación a operarios y funcionarios municipales
	Escasa sensibilización y desconocimiento de la normativa por parte de los generadores
Limitados aspectos institucionales y normativos	Normativa insuficiente para el control de la gestión de residuos sólidos



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	Limitado personal para cubrir la demanda de la gestión de residuos sólidos
	Escasas estrategias de recaudación predial

Fuente: Elaboración propia.

Las causas directas explican directamente el origen del problema central transformándose luego en los objetivos estratégicos o medios de primer nivel del proyecto mientras que las causas indirectas explican las causas que originan las causas directas transformándose en los objetivos específicos o medios fundamentales del proyecto.

4.1.3 Análisis de los efectos

Culminado con el análisis de las causas que originan el problema central de la gestión de residuos sólidos, es necesario analizar los efectos que tendrá la persistencia del problema central de la gestión de los residuos sólidos, identificando los siguientes efectos.

Tabla 54: Efectos Directos e Indirectos

Efectos directos	Efectos indirectos
Fallas en la operatividad del servicio	Generación de puntos críticos
	Contaminación de los componentes ambientales
	Quejas de la población
Población sin buenas prácticas de manejo de residuos sólidos ni cultura tributaria	Población indiferente
	Altos niveles de morosidad
	Encarecimiento del servicio de limpieza públicas
Falta de personal idóneo para el servicio	Vías y espacios públicos desatendidos

Fuente: Elaboración propia.

De estos efectos directos e indirectos se desprende un efecto central final que vendría a ser los "RIESGOS A LA SALUD Y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR"

4.2 Objetivos y medios

Calculado el problema central así como las causas que lo originan y los efectos que producen, procedemos a determinar el objetivo central, los medios que llevarán al cumplimiento del objetivo central y los fines que se obtendrán del cumplimiento del mencionado objetivo.

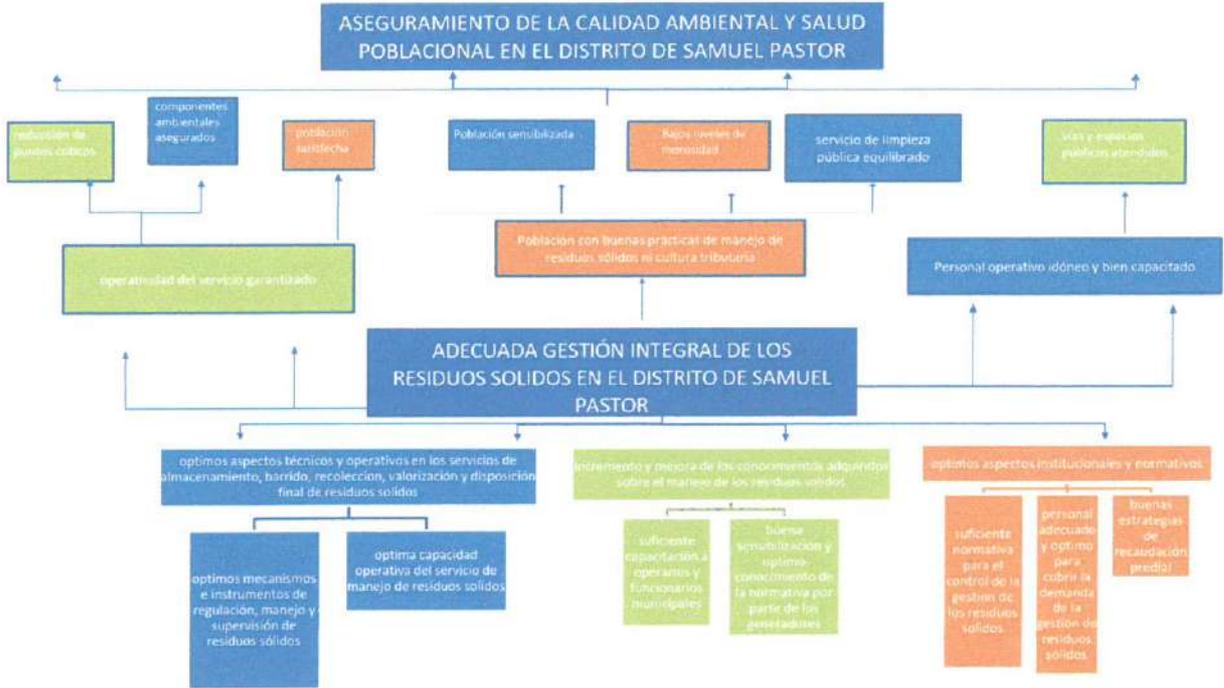


Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Ilustración 28: Árbol de Medios y Fines



Fuente: Elaboración propia.

4.2.1 Objetivo central

El objetivo central del plan de manejo sería una "ADECUADA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR"

4.2.2 Análisis de los medios

Los medios vienen a ser la forma como se llevara a cabo las acciones para llegar a cumplir el objetivo central. Los medios identificados son los siguientes.

Tabla 55: Medios Directos e Indirectos

Medios directas	Medios indirectas
Óptimos aspectos técnicos y operativos en los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, valorización y disposición final de residuos sólidos	Óptimos mecanismos e instrumentos de regulación, manejo y supervisión de los residuos sólidos
	Óptima capacidad operativa del servicio de manejo de residuos sólidos
Incremento y mejora de los conocimientos adquiridos sobre el manejo de los residuos sólidos	Suficiente capacitación a operarios y funcionarios municipales
	Buena sensibilización y óptimo conocimiento de la normativa por parte de los generadores
Óptimos aspectos institucionales y normativos	Normativa suficiente para el control de la gestión de residuos sólidos
	Personal adecuado y óptimo para cubrir la demanda de la gestión de residuos sólidos
	Buenas estrategias de recaudación predial

Fuente: Elaboración propia.



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

4.2.3 Análisis de los fines

Los fines vienen a ser el conjunto de resultados que se obtendrán producto del cumplimiento del objetivo central; en dicho análisis se ha identificado los siguientes fines.

Tabla 56: Fines Directos e Indirectos

Fines directos	Fines indirectos
Operatividad del servicio garantizado	Reducción de puntos críticos
	Componentes ambientales asegurados
	Población satisfecha
Población sin buenas prácticas de manejo de residuos sólidos ni cultura tributaria	Población sensibilizada
	Bajos niveles de morosidad
	Servicio de limpieza pública equilibrado
Personal operativo idóneo y bien capacitado	Vías y espacios públicos atendidos

Fuente: Elaboración propia.

De estos fines, se desprende un fin principal que vendría a ser "ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD POBLACIONAL EN EL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR"

4.3 Alternativas de solución

Conociendo el objetivo central y los medios tanto de primer nivel (medios directos) como los medios fundamentales (medios indirectos), procedemos a plantear las alternativas de solución que mejor se acomoden a la realidad del distrito y que presenten viabilidad técnica y económica.

Tabla 57: Identificación de acciones

MEDIOS DE PRIMER NIVEL	MEDIOS FUNDAMENTALES	ACTIVIDADES
Contar con óptimos aspectos técnicos y operativos en los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, valorización y disposición final de residuos sólidos	óptimos mecanismos e instrumentos de regulación, manejo y supervisión de los residuos sólidos	Realizar el llenado de la ficha SIGERSOL
		Elaborar y optimizar el plan de barrido de vías y espacios públicos del distrito
		Elaborar y optimizar el plan de rutas de recolección de residuos sólidos del distrito
		Elaborar y formalizar el programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del distrito
		Elaborar y ejecutar el instrumento de gestión ambiental correctivo de la planta de valorización de residuos orgánicos



Jorga Alberto Oviedo Abnri
Biólogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	óptima capacidad operativa del servicio de manejo de residuos sólidos	Implementar un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los contenedores de almacenamiento de residuos sólidos
		Diseñar e implementar un plan de erradicación de puntos críticos potenciales de acumulación de residuos sólidos
		Adquirir un máquina picadora para incrementar el valor agregado de los residuos sólidos orgánicos en la planta de valorización de residuos orgánicos
		Realizar las acciones de barrido de vías y espacios públicos de la totalidad de vías pavimentadas del distrito
		Realizar acciones para el recojo de residuos sólidos a la totalidad del distrito
		Realizar la disposición final de los residuos sólidos en una infraestructura de disposición final adecuada acorde a la normativa vigente
Incrementar y mejorar los conocimientos adquiridos por parte de los actores locales del distrito sobre el manejo de los residuos sólidos	Suficiente capacitación a operarios y funcionarios municipales	Desarrollar un plan de capacitación en materia de residuos sólidos dirigido a personal operativo y funcionarios responsables de la gestión de residuos sólidos
	Buena sensibilización y óptimo conocimiento de la normativa por parte de los generadores	Desarrollar e implementar un programa de educación, cultura y ciudadanía ambiental con énfasis en materia de residuos sólidos
Optimizar los aspectos institucionales y normativos en materia de residuos sólidos	Normativa suficiente para el control de la gestión de residuos sólidos	Regularizar la aprobación del plan EDUCCA y del programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del distrito mediante ordenanzas municipales
		Dictaminar una ordenanza sobre el manejo, minimización y consumo responsable del plástico de un solo uso



.....
Jorge Alberto Oviedo Abnri
Biólogo
CEP: 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

		Regularizar la aprobación y consolidación del plan de seguridad y salud ocupacional del servicio de limpieza pública y manejo de residuos sólidos mediante ordenanza municipal
	Personal adecuado y óptimo para cubrir la demanda de la gestión de los residuos sólidos	Establecer términos de referencia idóneos para la contratación de personal debidamente capacitado en manejo de residuos sólidos
	Buenas estrategias de recaudación predial	Establecer campañas de sensibilización y concientización a la población con énfasis en la promoción de la cultura del pago tributario

Fuente: Elaboración propia.

4.4 Plan de acción

El plan de acción responde a la precisión técnica de las alternativas de solución identificadas en el ítem anterior; para ello se plantearán metas e indicadores que cuantifiquen el avance del cumplimiento de las acciones planteadas bajo un determinado cronograma y en base a un presupuesto planificado.

Es necesario precisar que las acciones planteadas sean viables en el tiempo y el espacio ya que serán clasificadas en rangos de prioridad de cumplimiento (corto, mediano y largo plazo) de acuerdo a la envergadura de la actividad. Para ello se ha determinado un rango de cumplimiento en base al siguiente criterio:

Tabla 58: Plazos de acciones

Plazo	Periodo de entrega
Corto plazo	6 meses a 1 año
Mediano plazo	1 año a 2 años
Largo plazo	2 años a 5 años

Fuente: Elaboración propia.

A continuación detallamos las acciones a realizar para el cierre de brechas del plan de manejo de residuos sólidos.




 Jorge Alberto Oviedo Abnli
 Biólogo
 CEP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Tabla 59: Plan de Acción del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Municipales

OBJETIVOS	COMPONENTES	ACTIVIDADES	BRECHA ACTUAL	INDICADOR	META (AÑO)				PRESUPUESTO ANUAL (S/.)	PRESUPUESTO TOTAL (S/.)	RESPONSABLE
					año base 2022	corto plazo 2023-2024	mediano plazo 2024-2026	largo plazo 2026-2028			
Contar con óptimos aspectos técnicos y operativos en los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, valorización y disposición final de residuos sólidos	Óptimos mecanismos e instrumentos de regulación, manejo y supervisión de los residuos sólidos	Realizar el llenado de la ficha SIGERSOL	no realizan llenado de ficha	01 ficha Sigersol llenada anualmente	0	1	2	2	S/ 50.00	S/ 250.00	Gerencia de servicios al ciudadano
		Elaborar y optimizar el plan de barrido de vías y espacios públicos del distrito	no hay plan de barrido	01 plan de barrido elaborado	0	1	0	0	S/ 9,500.00	S/ 9,500.00	Gerencia de servicios al ciudadano
		Elaborar y optimizar el plan de rutas de recolección de residuos sólidos del distrito	no hay plan de rutas	01 plan de rutas de recolección elaborado	0	1	0	0	S/ 6,500.00	S/ 6,500.00	Gerencia de servicios al ciudadano
		Elaborar y formalizar el programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del distrito	no existe un programa de segregación en fuente	01 programa de segregación en fuente implementado	0	1	0	0	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	Gerencia de servicios al ciudadano
		Elaborar y ejecutar el instrumento de gestión ambiental correctivo de la planta de valorización de residuos orgánicos	no poseen instrumento de gestión ambiental correctivo	01 IGAC elaborado y vigente	0	0	1	0	S/ 5,500.00	S/ 5,500.00	Gerencia de servicios al ciudadano



Jorge Alberto Oviedo Abril
Ecoloogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Óptima capacidad operativa del servicio de manejo de residuos sólidos	Implementar un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los contenedores de almacenamiento de residuos sólidos	no presentan plan de mantenimiento	01 plan de mantenimiento de contenedores elaborado y ejecutado	0	1	0	0	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	Gerencia de servicios al ciudadano
	Diseñar e implementar un plan de erradicación de puntos críticos potenciales de acumulación de residuos sólidos	Presencia de 14 puntos críticos potenciales	14 puntos críticos potenciales erradicados	14	14	0	0	S/ 350.00	S/ 4,900.00	Gerencia de servicios al ciudadano
	Adquirir una máquina picadora para incrementar el valor agregado de los residuos sólidos orgánicos en la planta de valorización de residuos orgánicos	no poseen máquina picadora	01 adquisición de una máquina picadora	0	0	0	1	S/ 6,500.00	S/ 6,500.00	Gerencia de servicios al ciudadano
	Realizar las acciones de barrido de vías y espacios públicos de la totalidad de vías pavimentadas del distrito	Presencia de 1.48km de vía pavimentada no atendida	1.48km de vías pavimentadas son atendidas	0	1.48	0	0	S/ 400.00	S/ 592.00	Gerencia de servicios al ciudadano
	Realizar acciones para el recojo de los residuos sólidos a la totalidad del distrito	Presencia de 3133 viviendas del distrito no son atendidas por el servicio de recolección de	3133 viviendas son atendidas por el servicio de recolección de	0	0	0	3133	S/ 1.09	S/ 3414.97	Gerencia de servicios al ciudadano



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP: 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

			recolección de residuos sólidos	residuos sólidos							
		Realizar la disposición final de los residuos sólidos en una infraestructura de disposición final adecuada acorde a la normativa vigente	no realizan la disposición final en una infraestructura de disposición final adecuada	disposición de los residuos sólidos en 01 infraestructura adecuada acorde a la normativa	0	0	0	1	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	Gerencia de servicios al ciudadano
Incrementar y mejorar los conocimientos adquiridos por parte de los actores locales del distrito sobre el manejo de los residuos sólidos	Suficiente capacitación a operarios y funcionarios municipales	Desarrollar un plan de capacitación en materia de residuos sólidos dirigido a personal operativo y funcionarios responsables de la gestión de residuos sólidos	no presentan plan de capacitación	01 plan de capacitación dirigido a personal operativo y administrativo del manejo de residuos sólidos vigente	0	1	0	0	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	Gerencia de servicios al ciudadano
	Buena sensibilización y óptimo conocimiento de la normativa por parte de los generadores	Desarrollar e implementar un programa de educación, cultura y ciudadanía ambiental con énfasis en materia de residuos sólidos	no poseen plan EDUCCA	01 plan EDUCCA vigente	0	1	0	0	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	Gerencia de servicios al ciudadano
Optimizar los aspectos institucionales y normativos en materia de residuos sólidos	Normativa suficiente para el control de la gestión de residuos sólidos	Regularizar la aprobación del plan EDUCCA y del programa de segregación en fuente y recolección selectiva de	no poseen ordenanzas municipales de aprobación del plan EDUCCA y del programa de segregación	02 ordenanzas municipales aprobadas	0	2	0	0	S/ 100.00	S/ 200.00	Gerencia de servicios al ciudadano



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	residuos sólidos del distrito mediante ordenanzas municipales	n en fuente									
	Dictaminar una ordenanza sobre el manejo, minimización y consumo responsable del plástico de un solo uso	no poseen ordenanza municipal de regulación de uso de plástico de un solo uso	01 ordenanza municipal aprobada	0	1	0	0	S/ 100.00	S/ 200.00	Gerencia de servicios al ciudadano	
	Regularizar la aprobación y consolidación del plan de seguridad y salud ocupacional del servicio de limpieza pública y manejo de residuos sólidos mediante ordenanza municipal	no poseen plan de seguridad y salud ocupacional para personal de manejo de residuos sólidos	01 plan de seguridad y salud ocupacional vigente	0	1	0	0	S/ 500.00	S/ 500.00	Gerencia de servicios al ciudadano	
	Personal adecuado y óptimo para cubrir la demanda de la gestión de los residuos sólidos	Establecer términos de referencia idóneos para la contratación de personal debidamente capacitado en manejo de residuos sólidos	presentan TDR incompleto	01 TDR vigente	1	1	0	0	S/ 300.00	S/ 300.00	Gerencia de administración
Buenas estrategias de recaudación predial	Establecer campañas de sensibilización y concientización a la población con énfasis	40% de la población que recibe el servicio de recolección de residuos sólidos no	01 campaña de concientización anual	1	1	2	2	S/ 200.00	S/ 1,000.00	Gerencia de administración tributaria	



.....
 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

		en la promoción de la cultura del pago tributario	realizan el pago del servicio									
TOTAL									S/ 41,501.09	S/ 50,856.97		

Fuente: Elaboración propia.

5. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Las actividades de seguimiento y monitoreo vienen a ser el conjunto de acciones que se llevan a cabo durante todo el periodo de vigencia del plan de manejo con el objetivo de recoger los avances de cumplimiento de las metas planteadas, corregir los errores encontrados y reportar el avance a las autoridades competentes (OEFA, MINAM).

5.1 Responsable

El responsable de la ejecución y cumplimiento de las actividades planteadas en el plan de manejo de residuos sólidos es la gerencia de servicios al ciudadano junto con la subgerencia de gestión ambiental.

5.2 Matriz de actividades

La matriz de actividades es un insumo que permite realizar el seguimiento al cumplimiento de las actividades planteadas en el plan de acción evaluando su cumplimiento en base a los siguientes criterios.

Tabla 60: Nivel de cumplimiento

Nivel de cumplimiento	Valor
Alto	80-100%
Medio	50-79%
Bajo	<49%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación detallamos la matriz de actividades a utilizar para evaluar y analizar el nivel de cumplimiento de las acciones planteadas en el plan de manejo de residuos sólidos.

Tabla 61: Matriz de actividades

OBJETIVOS	COMPONENTES	ACTIVIDADES	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO			RESULTADO
					ALTO	MEDIO	BAJO	
Contar con óptimos aspectos técnicos y operativos en	óptimos mecanismos e instrumentos de regulación, manejo y	Realizar el llenado de la ficha SIGERSOL	01 ficha sigersol llenada anualmente	ficha				



Jorge Alberto Oviedo Abril
E. blogo
CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, valorización y disposición final de residuos sólidos	supervisión de los residuos sólidos	Elaborar y optimizar el plan de barrido de vías y espacios públicos del distrito	01 plan de barrido elaborado	plan de barrido				
		Elaborar y optimizar el plan de rutas de recolección de residuos sólidos del distrito	01 plan de rutas de recolección elaborado	plan de rutas				
		Elaborar y formalizar el programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del distrito	01 programa de segregación en fuente implementado	programa de segregación en fuente				
		Elaborar y ejecutar el instrumento de gestión ambiental correctivo de la planta de valorización de residuos orgánicos	01 IGAC elaborado y vigente	IGAC				
	óptima capacidad operativa del servicio de manejo de residuos sólidos	Implementar un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los contenedores de almacenamiento de residuos sólidos	01 plan de mantenimiento de contenedores elaborado y ejecutado	plan de mantenimiento				
		Diseñar e implementar un plan de erradicación de puntos críticos potenciales de acumulación de residuos sólidos	14 puntos críticos potenciales erradicados	puntos críticos				



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

		Adquirir un máquina picadora para incrementar el valor agregado de los residuos sólidos orgánicos en la planta de valorización de residuos orgánicos	01 adquisición de una máquina picadora	máquina picadora				
		Realizar las acciones de barrido de vías y espacios públicos de la totalidad de vías pavimentadas del distrito	1.48km de vías pavimentadas son atendidas	km de vías				
		Realizar la disposición final de los residuos sólidos en una infraestructura de disposición final adecuada acorde a la normativa vigente	disposición de los residuos sólidos en 01 infraestructura adecuada acorde a la normativa	infraestructura de disposición final				
Incrementar y mejorar los conocimientos adquiridos por parte de los actores locales del distrito sobre el manejo de los residuos sólidos	Suficiente capacitación a operarios y funcionarios municipales	Desarrollar un plan de capacitación en materia de residuos sólidos dirigido a personal operativo y funcionarios responsables de la gestión de residuos sólidos	01 plan de capacitación dirigido a personal operativo y administrativo del manejo de residuos sólidos vigente	plan de capacitación				



.....
 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	Buena sensibilización y óptimo conocimiento de la normativa por parte de los generadores	Desarrollar e implementar un programa de educación, cultura y ciudadanía ambiental con énfasis en materia de residuos sólidos	01 plan EDUCCA vigente	plan educca				
Optimizar los aspectos institucionales y normativos en materia de residuos sólidos	Normativa suficiente para el control de la gestión de residuos sólidos	Regularizar la aprobación del plan EDUCCA y del programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del distrito mediante ordenanzas municipales	02 ordenanzas municipales aprobadas	ordenanzas municipales				
		Dictaminar una ordenanza sobre el manejo, minimización y consumo responsable del plástico de un solo uso	01 ordenanza municipal aprobada	ordenanza municipal				
		Regularizar la aprobación y consolidación del plan de seguridad y salud ocupacional del servicio de limpieza pública y manejo de residuos sólidos mediante ordenanza municipal	01 plan de seguridad y salud ocupacional vigente	plan de seguridad y salud ocupacional				



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
C.B.P. 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

	Personal adecuado y óptimo para cubrir la demanda de la gestión de los residuos sólidos	Establecer términos de referencia idóneos para la contratación de personal debidamente capacitado en manejo de residuos sólidos	01 TDR vigente	TDR				
	Buenas estrategias de recaudación predial	Establecer campañas de sensibilización y concientización a la población con énfasis en la promoción de la cultura del pago tributario	01 campaña de concientización vigente	campaña de concientización				

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Nivel de alineamiento del PMARS con el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES) 2016 - 2024

Siempre por procedimientos, es necesario que el plan de manejo de residuos sólidos este alineado a los objetivos del instrumento superior a él con el fin de articular acciones en común que respondan a los objetivos regionales o nacionales sobre el manejo de los residuos sólidos (principio de verticalidad).

Es por ello que evidenciando que la municipalidad provincial de Camaná no posee un PIGARS que nos permita alinear los objetivos del plan de manejo de residuos sólidos local al plan provincial, es que nos vemos en la obligación de alinearlos con los objetivos nacionales del PLANRES 2016-2024.

Para ello, el alineamiento de los objetivos del PMARS con el PLANRES obedece al grado de alineamiento en base a los siguientes criterios.

Tabla 62: Nivel de Alineamiento del PMAR con el PLANRES

Nivel de alineamiento	Descripción
Completamente alineado	Connota que los objetivos de ambos instrumentos buscan llegar al mismo fin en el ámbito jurisdiccional de su competencia





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Medianamente alineado	Connota que los objetivos de ambos instrumentos se vinculan y podrían contribuir de manera colateral al logro del fin del objetivo
Nivel no alineado	Connota que no existe correlación alguna

Fuente: Elaboración propia.

A continuación detallamos el nivel de alineamiento de nuestros objetivos planteados con los objetivos nacionales.

Tabla 63: Nivel de Alineamiento con los Objetivos del PMARS del Distrito de Samuel Pastor

OBJETIVOS PLANRES 2016 - 2024								
OBJETIVOS PMARS SAMUEL PASTOR 2022 - 2028	Fortalecer las capacidades de autoridades, funcionarios, operarios, profesionales, técnicos y recicladores así como el conocimiento de estudiantes de todos los niveles educativos para mejorar la gestión integral, sostenible e inclusiva de los residuos sólidos en los gobiernos locales	Promover el desarrollo y la transferencia de conocimiento de tecnologías en la gestión integral de residuos sólidos	Disponer de un marco legal actualizado sobre residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal	Fortalecer la plataforma del SIGERSOL para contar con información actualizada y disponible para la toma de decisiones a nivel nacional, regional y local	Promover el fortalecimiento del sistema de reaprovechamiento de residuos sólidos con énfasis en el ámbito municipal	Promover la implementación del principio de responsabilidad extendida del productor (REP) en la gestión y manejo de los residuos sólidos	Promover y coordinar la inversión en la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional	Promover y coordinar la inversión privada para la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional
Contar con óptimos aspectos técnicos y operativos en los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, valorización y disposición final de residuos sólidos		Medianamente alineado		Completamente alineado	Completamente alineado	Completamente alineado		



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

Incrementar y mejorar los conocimientos adquiridos por parte de los actores locales del distrito sobre el manejo de los residuos sólidos	Medianamente alineado	Medianamente alineado			Completamente alineado	Completamente alineado	
Optimizar los aspectos institucionales y normativos en materia de residuos sólidos	Medianamente alineado		Completamente alineado		Medianamente alineado	Medianamente alineado	Medianamente alineado

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Nivel de alineamiento del PMARS con el programa presupuestal 0036: Gestión Integral de Residuos Sólidos

Del mismo modo, se realizará el alineamiento de los objetivos del PMARS con los objetivos del programa presupuestal PP0036 siguiendo los mismos criterios anteriormente mencionados.

Tabla 64: Nivel de alineamiento del PMARS con el Programa Presupuestal 0036

Nivel de alineamiento	Descripción
Completamente alineado	Connota que los objetivos de ambos instrumentos buscan llegar al mismo fin en el ámbito jurisdiccional de su competencia
Medianamente alineado	Connota que los objetivos de ambos instrumentos se vinculan y podrían contribuir de manera colateral al logro del fin del objetivo
Nivel no alineado	Connota que no existe correlación alguna

Fuente: Elaboración propia.

A continuación detallamos el nivel de alineamiento de los objetivos del PMARS con los objetivos del programa presupuestal 0036.



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

Tabla 65: Nivel de alineamiento del PMARS con el Programa Presupuestal 0036 del distrito de Samuel Pastor

OBJETIVOS PMARS SAMUEL PASTOR 2022 - 2028	OBJETIVOS PROGRAMA PRESUPUESTAL 0036		
	Manejo de residuos sólidos	Difusión de la educación ambiental y participación ciudadana en el manejo de residuos sólidos	Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales
Contar con óptimos aspectos técnicos y operativos en los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, valorización y disposición final de residuos sólidos	Completamente alineado		Completamente alineado
Incrementar y mejorar los conocimientos adquiridos por parte de los actores locales del distrito sobre el manejo de los residuos sólidos		Completamente alineado	Completamente alineado
Optimizar los aspectos institucionales y normativos en materia de residuos sólidos	Completamente alineado	Completamente alineado	Completamente alineado

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Reporte de avance

El reporte de avance será un documento que nos permita evaluar el cumplimiento de las actividades planteadas con el fin de reportarlo a las autoridades competentes respectivas (MINAM y OEFA).




 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Brólogo
 CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

**FORMATO DE REPORTE DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES
DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES CORRESPONDIENTE AL AÑO 2022**

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA MUNICIPALIDAD

- 1.1 Nombre de la Municipalidad :
 1.2 Número de Ubigeo :
 1.3 Nombre del área o unidad orgánica :
 1.4 Responsable de elaborar el reporte :

2. INFORMACIÓN DEL PMR

- 2.1 Documento de aprobación del PMR :
 2.2 Fecha y año de aprobación del PMR :
 2.3 Fecha de inicio de implementación :
 2.4 Indicar el medio de acceso público al PMR :
 2.5 Ámbito de aplicación del PMR :

Ámbito de Aplicación	Urbano	Rural

2.6 Equipo técnico responsable de la implementación del PMR:

Área o Unidad Orgánica	Nombres y Apellidos	Cargo	N de Teléfono	Correo Electrónico

3. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL AÑO 2022

Actividad programada	Indicador	Metas			Medio de Verificación de la meta ejecutada	Presupuesto programado (s/.)	Fuente de financiamiento	Presupuesto Ejecutado (s/.)
		Presupuestado	Ejecutado	(%) Ejecución = (Total Ejecutado /meta propuesta) x 100				



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP 11780



**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR**

4. INFORMACIÓN ADICIONAL

INFORMACIÓN REQUERIDA	EJECUTADO	NIVEL DE AVANCE



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se ha evidenciado que la brecha en el índice de morosidad de pago por parte de la población para cubrir el servicio de recolección de residuos sólidos es del 40%.
- Se ha evidenciado que no hay responsable de la subgerencia de gestión ambiental de manera temporal pero la gerencia de servicios comunales asume la responsabilidad de las acciones en materia de gestión ambiental.
- Se ha evidenciado que existe un ecosistema frágil denominado "Loma Camaná" el cual sobrepone con las áreas en expansión urbana del distrito de Samuel Pastor (nuevos asentamientos humanos).
- Se ha evidenciado que la comuna posee un total de 105 contenedores de diferentes capacidades (500litros, 200 litros y 25 litros) distribuidos en 58 puntos de almacenamiento temporal, de los cuales 52 puntos de almacenamiento temporal presentan sus contenedores en buen estado teniendo una brecha de 6 puntos de almacenamiento temporal cuyos contenedores se encuentran en mal estado operativo.
- Se ha evidenciado que existen 11 puntos críticos potenciales generados por la falta de capacidad de los contenedores, ya que no cubren la demanda de almacenamiento de los residuos generados en dicha zona; a su vez, se ha evidenciado la existencia de 3 puntos críticos potenciales generados por la ausencia de contenedores.
- Se ha evidenciado que existen 15665 predios registrados, de los cuales 12532 predios reciben el servicio de recolección de residuos sólidos teniendo una brecha de 3133 predios que aún no reciben el servicio puesto que por factores de accesibilidad vial no lo pueden hacer.
- Se ha evidenciado que hay un total de 113km de vías en todo el distrito, de los cuales 43km se encuentran asfaltadas y pavimentadas, teniendo una brecha de 70km de vías no pavimentadas.
- Se ha evidenciado que de los 43km de vías pavimentadas, solo 41.52km reciben el servicio de barrido de vías y espacios públicos, dejando una brecha de 1.48km de vía sin recibir el mencionado servicio.
- Se ha evidenciado que la municipalidad distrital de Samuel Pastor no realiza la disposición final de los residuos sólidos en una infraestructura de disposición final adecuada según normativa, realizándolo en el botadero municipal que es administrado por la Municipalidad Provincial de Camaná.





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

7. RECOMENDACIONES

- Es necesario cumplir con lo estipulado en el plan de acción del plan de manejo de residuos sólidos municipales para cubrir las brechas existentes y de esa forma optimizar el proceso de manejo de los residuos sólidos.

8. ANEXOS

Anexo 01: Resolución de Alcaldía del nombramiento del ETM.

Anexo 02: Actas de Reunión del Equipo Técnico.

Anexo 03: Registro Fotográfico de Reunión ETM.

Anexo 04: Taller Participativo con Actores Locales.

Anexo 05: Lista de participantes del Taller Participativo.

Anexo 06: Registro Fotográfico de Taller Participativo.

Anexo 07: Árbol CAUSA – EFECTO.

Anexo 08: Árbol MEDIOS – FINES.

Anexo 09: Plan de Trabajo.

Anexo 10: Formato de Reporte de Monitoreo y Seguimiento.

Anexo 11: Certificado Presupuestal PP0036.

Anexo 12: Ficha Técnica de Ecosistema Frágil – Loma Camaná.

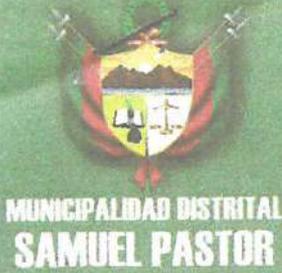
Anexo 13: Mapas Temáticos.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Ecológico
CBF 11780

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA DEL NOMBRAMIENTO DEL EQUIPO TÉCNICO MUNICIPAL

 
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBF 11780



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 80-2022-A-MDSP

Samuel Pastor, 17 de junio del 2022

VISTO:

El Informe N° 021-2022/ESS-GSC/MDSP, de fecha 24 de mayo del 2022, cursado por el Gerente de Servicios Comunes, quien solicita la conformación del Equipo Técnico Municipal para la Elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos, Informe N° 257-2022-GAJ-MDSP; y,

CONSIDERANDO

Que, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, reformada por la Ley N° 27680, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidad, los gobiernos locales son personas jurídicas de derecho público y gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; con sujeción a la Constitución Política del Perú y demás normas que regulan las actividades y funcionamiento del Sector Público Nacional.

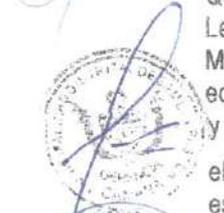
el numeral 3.1. del artículo 73° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece como función específica de las Municipalidades provinciales y distritales en materia de protección y conservación ambiental, la siguiente: "Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental y frente al cambio climático, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales".

Que, el Decreto Legislativo N° 1278 que regula la Gestión Integral de Residuos Sólidos, en su artículo 53° establece que los planes de residuos que diseñen e implementen las municipalidades, deben considerar el proceso de caracterización de sus residuos, contener objetivos concretos de segregación y valorización y tener un enfoque de género e inclusión social, involucrando la acción social responsable. Asimismo, el inciso d) del artículo 24.1 de la *actora norma*, expresa la facultad de aprobar y actualizar el plan distrital de manejo de residuos para la gestión eficiente de los residuos de su jurisdicción.

Que, el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2021-MINAM, en su artículo 10°, establece que los Planes de Gestión de Residuos Sólidos Municipales, el Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales, el Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y el Plan Distrital de manejo de residuos sólidos municipales son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal. Estos instrumentos tienen por objeto generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 100-2019-MINAM se aprueba la "GUIA PARA ELABORAR EL PLAN DISTRICTAL DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS", cuyo objetivo orientar a las municipalidades distritales del país, en la elaboración de su Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales (PMR) mediante pasos, etapas y criterios para la obtención de variables e indicadores operativos de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos del ámbito municipal, lo cual permitirá identificar las necesidades y planificar de manera estratégica las mejoras determinando objetivos, metas, acciones e inversiones para un horizonte de cinco (05) años.

Que, con Informe N° 021-2022/ESS-GSC/MDSP, de fecha 24 de mayo del 2022, el Gerente de Servicios Comunes, solicita la conformación del Equipo Técnico Municipal para la Elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos, quienes estarán encargados de la conducción del proceso para la elaboración



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CEP: 11780



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 80-2022-A-MDSP

del PMR y debe estar conformado por las siguientes Gerencias y Subgerencias: Subgerencia de Gestión Ambiental, Gerencia de Servicios Comunes, Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización, Gerencia de Administración Tributaria, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Sub Gerencia de Recaudación, Registro y Fiscalización.

Que, mediante Informe N° 257-2022-GAJ-MDSP, de fecha 16 de junio de 2022, la Gerente de Asesoría Jurídica de la municipalidad distrital de Samuel Pastor, es de opinión que de lo analizado en el presente expediente y en mérito al proveído N° 917-2022-GM-MDSP es de opinión que es PROCEDENTE la emisión de la resolución de conformación del Equipo Técnico Municipal para la elaboración del Plan Distrital de Residuos Sólidos (PDMRS) de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, que estará integrada conforme el Informe N° 021-2022/ESS-GSC/MDSP.

Estando a lo expuesto, de conformidad con el numeral 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y con el visto bueno de la Oficina de Asesoría Jurídica y Gerencias de la municipalidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- CONFORMESE el Equipo Técnico Municipal para la elaboración del Plan Distrital de Manejo Residuos Sólidos (PDMRS) de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, que estará integrada por los servidores que se detallan en el cuadro líneas abajo, donde se precisa también las competencias de cada miembro, según detalles:

AREA O UNIDAD ORGANICA	COMPETENCIA
Sub Gerencia de Gestión Ambiental	Lidera y dirige el Equipo Técnico Municipal, siendo responsable de conducir el proceso de diagnóstico, formulación, implementación, seguimiento y monitoreo del PMR, proponiendo las mejores alternativas para la gestión integral y manejo de los residuos sólidos acorde a la realidad de la municipalidad.
Gerencia de Servicios Comunes	Define las estrategias y ejecuta los planes y programas educativos que promuevan la sensibilización ambiental entorno a la buena gestión integral y manejo de los residuos sólidos por parte de la población en general, promoviendo la cultura de pago del servicio de limpieza pública.
Gerencia de Administración y Finanzas	Brinda facilidades correspondientes para el cumplimiento de las metas del PDMRS.
Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización	Conduce los procesos de planificación y presupuesto a fin de contar con los recursos económicos para la ejecución e implementación el PMR en marco de la gestión integral y manejo de residuos sólidos.
Gerencia de Administración Tributaria	Determina las tasas de arbitrios asociados al servicio de limpieza pública y por tipo de contribuyente, asimismo desarrolla las estrategias para el incremento anual de las recaudaciones de los arbitrios de limpieza pública.
Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	Realiza la identificación de predios del distrito y la base de datos para la prestación del servicio de limpieza pública. Dicha información servirá de insumo para la determinación de las tasas respectiva del cobro del servicio de limpieza pública.
Sub Gerencia de Recaudación, Registro y Fiscalización	Brinda soporte técnico, define e implementa las estrategias de fiscalización ambiental en materia de residuos sólidos acorde a los lineamientos del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



ACTAS DE REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO

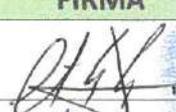


Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780

ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DE LA MUNICIPALIDAD

Número de Sesión	01		
Fecha	20 de junio del 2022		
Hora de Inicio	14:00 Hrs.	Hora de Término	15:00 Hrs.
Local	Palacio Municipal		
Agenda a tratar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprobación del Plan de Trabajo 2. Recopilación de información sobre el manejo de residuos sólidos actual en el distrito de Samuel Pastor. 		

PARTICIPANTES

N°	Nombre y Apellido	Cargo	Entidad	DNI	Género	FIRMA
	Gilbert Cruz C.	Gerente Adm. Tributari.	MOSP	30429378	M.	
	Edwin Serna S.	Gerente Serv. Comu.	M.D.S.P.	23976111	M	
	Gian Carlo Alarcón Cervantes	Subgerente R y Fiscalización	MOSP	70661773	M	
	Rodry Huber Mamani Vargas	Gerente de P.P.yR	M.D.S.P	76222545	M	
	RAMÓN CECILIANO LAZARUS	GERENTE DE INFRAESTRUCTURA	MOSP	72569930	M	
	Ubaldo Gelbor Condori Ramos	Gerente Adm. y Finanzas	MOSP	42686086	M	

1. Apertura de la Sesión

1. Apertura de la Sesión

Contando con la participación del equipo técnico municipal para la elaboración del Plan de Manejo (sub gerencia de gestión ambiental, gerencia de servicios comunales, gerencia de administración y finanzas, gerencia de planificación presupuesto y racionalización, gerencia de administración tributaria, gerencia de infraestructura y de desarrollo urbano y sub gerencia de recaudación, registro y fiscalización) se dio por iniciada la presente reunión.

2. Descripción de la reunión

- * Se presentó el plan de trabajo estipulando los tiempos y procedimientos para la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Municipales.
- * Se realizó coordinaciones con cada miembro del equipo técnico para la recopilación de información secundaria sobre el manejo de residuos sólidos.

3. Aporte y/o comentarios

No se presentaron comentarios por parte de los participantes.

4. Acuerdos

Los acuerdos de la reunión del equipo técnico fueron los siguientes:

DESCRIPCIÓN	ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
Acuerdo 1: Se dio por aprobado el Plan de Trabajo para la elaboración del plan de manejo de residuos sólidos municipales.	Gerencia de Servicios Comunes
Acuerdo 2: Se distribuyó un checklist para recopilar información sobre el manejo de residuos sólidos de cada área representada en el equipo técnico.	Gerencia de Servicios Comunes
Acuerdo 3:	
Acuerdo 4:	
Acuerdo 5:	

5. Fin de la sesión

En señal de conformidad se dio por aprobada la reunión del equipo técnico municipal bajo un acta.

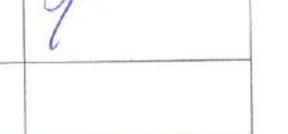
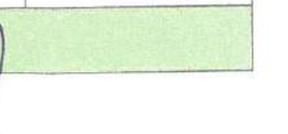


Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DE LA MUNICIPALIDAD

Número de Sesión	02		
Fecha	28 de junio del 2022		
Hora de Inicio	14:00 hrs.	Hora de Término	15:00 hrs.
Local	Palacio Municipal.		
Agenda a tratar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validación de la información obtenida para el diagnóstico. 2. Programación del Taller Participativo. 		

PARTICIPANTES

N°	Nombre y Apellido	Cargo	Entidad	DNI	Género	FIRMA
	Gilbert Cruz C.	Beneficiario	MOSP.	30429328	M.	
	Ederwin Serna S.	Gerente	M.D.S.P	23976111	M.	
	Gian Carlo Alarcón Cervantes	Subger. R. Fiscalización	M.D.S.P.	70661773	M	
	Rudy Hober Mamani Vargas	Gerente de P.P y R	M.D.S.P	7622545	M	
	Luis Pastor Cervantes LAZARVIDOR	Ger. INFRAESTRUCTURA	MOSP	29529930	M	
	Ubaldo Gilber Condoñi Ramos	Gerencia Adm. y Finanzas	MOSP	42686086	M	

1. Apertura de la Sesión

1. Apertura de la Sesión

Contando con la participación del equipo técnico municipal para la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, se dio por iniciada la reunión.

2. Descripción de la reunión

- * Se dio a conocer la información recopilada de todas las áreas de la municipalidad que tienen relación directa e indirecta con el manejo de residuos sólidos.
- * Se programó el taller participativo con los actores locales del distrito.

3. Aporte y/o comentarios

Los representantes de las áreas responsables del equipo técnico solicitaron mayor plazo para la entrega de la información comprometida.



Jorge Alberto Oviedo Abni
Biólogo
CBP. 11780

4. Acuerdos

Los acuerdos fueron los siguientes:

DESCRIPCIÓN	ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
Acuerdo 1: Se presentó recopilada de las áreas responsables del equipo técnico sobre el manejo de residuos sólidos y se dio la ampliación de plazo a las áreas solicitantes.	Gerencia de Servicios Comunes.
Acuerdo 2: Se programó el taller participativo para el 07 de julio.	Gerencia de Servicios Comunes.
Acuerdo 3:	
Acuerdo 4:	
Acuerdo 5:	

5. Fin de la sesión

En señal de conformidad se dio por aprobado la reunión del equipo técnico municipal bajo un acta.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CEP. 11780

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE REUNIÓN ETM



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780

REUNIÓN DEL EQUIPOS TÉCNICO

FOTOGRAFÍA N°01



Descripción

Apertura de la reunión a cargo del Gerente de Servicio Comunales.

FOTOGRAFÍA N°02



Descripción

Presentación del Plan de Trabajo para la elaboración de Plan de Manejo de Residuos Sólidos.



Jorge Alberto Oviedo Abri
 Biologo
 CBP. 11780

FOTOGRAFÍA N°03



Descripción

Programación del Taller participativo.

FOTOGRAFÍA N°04



Descripción

Aprobación de acuerdos del equipo técnico bajo acta.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CEP. 11780

PLAN DE TRABAJO



Jorge Alberto Oviedo Abri
Biólogo
CBP 11780

A handwritten signature in blue ink, written over the printed name and title.



PLAN DE TRABAJO

1. INTRODUCCION

Entre las principales problemáticas socioambientales que afronta el distrito, encontramos que la disposición y manejo de los residuos sólidos es una problemática de gran trascendencia; ya que su mal manejo puede llevar a ocasionar alteraciones físicas, químicas y hasta biológicas en el entorno medio ambiental; así como generar riesgos a la salud pública por la proliferación de vectores y enfermedades dañinas al ser humano.

Es por ello que es necesario contar con un instrumento de gestión en materia de residuos sólidos que sirva de hilo conductor para las acciones y estrategias a seguir para la mejora en el manejo de los residuos sólidos que se generan en el distrito, fomentando un trabajo sistemático y sostenible.

2. OBJETIVOS

- Desarrollar las acciones a implementar para la elaboración del plan de manejo de residuos sólidos municipales

3. MARCO LEGAL

- R.M. N° 100-2019-MINAM: Guía de elaboración del plan de manejo de residuos sólidos municipales.

4. METODOLOGIA

Conformación del equipo técnico

Para la realización del plan de manejo de residuos sólidos, es necesario contar con un equipo técnico multidisciplinario, el cual brindará soporte técnico, administrativo, legal y económico al plan.

Dicho equipo técnico lo conforman, bajo resolución de alcaldía, los responsables de las gerencias de servicios públicos, administración y finanzas, planificación y presupuesto, administración tributaria, desarrollo urbano e infraestructura.

Recopilación de información para la elaboración del diagnóstico situacional del distrito y del plan de acción

Conformado el equipo técnico, se realizará el recojo de información secundaria sobre los aspectos normativos, económicos, ambientales, administrativos y técnicos sobre la gestión y manejo de los residuos sólidos que se da en el distrito de Samuel Pastor, para lo cual se establecerá un checklist con los requerimientos informativos



PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR



**SUB GERENCIA DE
GESTION AMBIENTAL**

necesarios por cada área operativa de la municipalidad relacionada a la gestión de los residuos sólidos.

Del mismo modo, se establece el árbol de problemas y en base a la información recopilada y al diagnóstico realizado, se procede a plantear las futuras acciones y estrategias a implementar para el manejo de los residuos sólidos, cuyo horizonte de trabajo tendrá 3 tiempos: corto, mediano y largo plazo.

Formulación y presentación del plan de manejo de residuos sólidos

Culminada la recopilación y sistematización de la data sobre el manejo de los residuos sólidos, se procederá a la formulación del plan de manejo de residuos sólidos en base a la estructura dada por la R.M. 100-2019-MINAM; para su posterior presentación y revisión por gerencia municipal.

Aprobación del plan de manejo de residuos sólidos

Culminado el informe del plan de manejo de residuos sólidos, el documento pasa a asesoría legal para su revisión técnico legal y luego entra a sesión de consejo para su aprobación por ordenanza municipal bajo las directrices que enmarca la municipalidad.

5. RESULTADOS ESPERADOS

- Diagnóstico situacional de la gestión y manejo de residuos sólidos elaborado.
- Plan de manejo de residuos sólidos culminado, presentado y aprobado



Jorge Alfredo Oviedo Abril
Biólogo
CEP. 11780



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SAMUEL PASTOR

PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

SUB GERENCIA DE
GESTION AMBIENTAL

6. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	PRODUCTO	TAREAS	TIEMPO DE EJECUCIÓN												RECURSOS	RESPONSABLES		
			CRONOGRAMA POR QUINCENAS (03 MESES)															
			MES 1				MES 2				MES 3							
			1er a	2d a	3er a	4t a	1er a	2d a	3er a	4t a	1er a	2d a	3er a	4t a				
Consolidado de la conformación del ETM	Resolución de Alcaldía	Designación de responsable															útiles de escritorio, resolución de alcaldía	Gerencia de Servicios Públicos
		Programación de reunión de trabajo.																útiles de escritorio
Coordinación con actores locales	Directorio de Actores locales	Invitación oficial a reuniones.															útiles de escritorio, cartas de invitación	Gerencia de Servicios Públicos
		Confirmación de participantes.																útiles de escritorio, lista de participantes



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

SUB GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL

Elaboración del diagnóstico e información	Diagnóstico	Línea Base situacional de acuerdo a fuentes de información															estudio de caracterización, certificaciones presupuestales, directorio de AAHH, líneas de base ambiental, estaciones meteorológicas	Gerencia de Servicios Públicos
		Diseño del árbol de problemas																útiles de escritorio
		Priorización de problemas															útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Formulación de problemas															útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Definición de actividades y proyectos															útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Definición del costo de las actividades y proyectos															útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAMUEL PASTOR



Jorge Roberto Oviedo Abril
Biologo
OBP 11780

[Handwritten signature]

	Calendario de implementación																	Gerencia de Servicios Públicos
Formulación del PMR	Redacción preliminar y final del PMR	Propuesta de PMR																Gerencia de Servicios Públicos
																		Gerencia de Servicios Públicos
Presentación	Presentación y aprobación en sesión de consejo	Propuesta de PMR																Gerencia de Servicios Públicos
																		Gerencia de Servicios Públicos
Aprobación del PMR	Publicación de la Ordenanza Municipal	PMR aprobado																Gerencia de Servicios Públicos



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780

ACTIVIDAD	PRODUCTO	TAREAS	TIEMPO DE EJECUCIÓN												RECURSOS	RESPONSABLES			
			CRONOGRAMA POR QUINCENAS (03 MESES)																
			MES 1				MES 2				MES 3								
			1era	2da	3era	4ta	1era	2da	3era	4ta	1era	2da	3era	4ta					
Consolidado de la conformación del ETM	Resolución de Alcaldía	Designación de responsable															útiles de escritorio, resolución de alcaldía	Gerencia de Servicios Públicos	
		Programación de reunión de trabajo.																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
Coordinación con actores locales	Directorio de Actores locales	Invitación oficial a reuniones.															útiles de escritorio, cartas de invitación	Gerencia de Servicios Públicos	
		Confirmación de participantes.																útiles de escritorio, lista de participantes	Gerencia de Servicios Públicos
Elaboración del diagnóstico e información	Diagnostico	Línea Base situacional de acuerdo a fuentes de información															estudio de caracterización, certificaciones presupuestales, directorio de AAHH, líneas de base ambiental, estaciones meteorológicas	Gerencia de Servicios Públicos	
		Diseño del árbol de problemas																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Priorización de problemas																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Formulación de problemas																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Definición de actividades y proyectos																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Definición del costo de las actividades y proyectos																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Calendario de Implementación																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Redacción preliminar y final del PMR																útiles de escritorio	Gerencia de Servicios Públicos
		Presentación y aprobación en sesión de consejo																útiles de escritorio, acta de sesión de consejo, ordenanza municipal	Gerencia de Servicios Públicos
		Publicación de la Ordenanza Municipal																redes sociales	Gerencia de Servicios Públicos



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780

TALLER PARTICIPATIVO CON ACTORES LOCALES



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

A handwritten signature in blue ink, written over the printed name and title.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SAMUEL PASTOR

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

TALLER PARTICIPATIVO CON ACTORES LOCALES

Objetivo

Analizar el manejo de residuos sólidos en el distrito
Priorizar la problemática a enfrentar

TEMAS	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIALES
Bienvenida	Presentación de los objetivos del taller y temas a desarrollar.	5 minutos	cañon multimedia, laptop, ppt
Tema 1: Situación de los residuos sólidos en el distrito	Exposición de la Normatividad regional y local y la gestión y manejo de los residuos sólidos en el distrito.	10 minutos	cañon multimedia, laptop, ppt
Tema 2: Identificación de la problemática del distrito, objetivos y alternativas para el manejo de residuos sólidos.	Mediante lluvia de ideas se pide a los asistentes que mencionen los problemas que existen en el distrito en el manejo de residuos sólidos, siendo registrada dicha información en tarjetas	20 minutos	tarjetas de trabajo, plumones
	El facilitador lee cada una de los problemas identificados y pide a los asistentes que califiquen cada problema a través de tarjetas de colores, siendo los problemas con mayor calificación los de tarjeta roja, regular amarillo y verde menor priorización.	20 minutos	tarjetas de trabajo, plumones
Cierra	Presentar las conclusiones del taller.	5 minutos	tarjetas de trabajo, plumones



Jorge Alberto Oviedo Abril
Bibliogo
CEP: 11780

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PATATE
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

LISTA DE ASISTENCIA

ACTIVIDAD : Taller Participativo		LUGAR : Palacio Municipal		FECHA : 07 de julio del 2022	
NO.	NOMBRE Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	DNI	FIRMA
1	MARISOL RACIO PEÑA JULCA	CEH - Camondi	Promotora	09593361	
2	ALFONSO OLONDO GIRON	Colchido El Comercio	Alcalde	30429837	
3	Carlos Eduardo Fernandez Ubaldo	PUR	Alf. de Administración	46401694	
4	EDUWIN JESUS SILVA	Gerencia Serv. Comu.	Gerente	03976111	
5	Fortunato Gutierrez Zapu	Codipodos J.B.	Boarding	30882601	
6	Harold Celso Bolega	Junta Vecinal Comuna	Jefe Tecnico	7426176	
7	VICTOR RAUL BELLIDO BERNAL	SUBPREFECTURA PROV.	Subprefecto	30429730	
8	VICTOR ANTONIO OLIVERA ALFONSO	ayuntamiento Fello	Jefe	29635281	
9	Isauro Herrera Quispe	H6EL - Camondi	Especialista	30419811	
10	Jorge O. Arista Cornejo	M.D.S.P.	T. Municipal.	29550177	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PÁEZ
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

LISTA DE ASISTENCIA

ACTIVIDAD	: Taller Participativo					
LUGAR	: Palacio Municipal					
FECHA	: 07 de julio del 2022					
NO.	NOMBRE Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	DNI	FIRMA	
1	Sandy Nayra Padua	AMESTUR	Presidenta	30407216		
2	Jose Cornejo Gutierrez	CoSo La Pampa	Responsable del Area de Salud Ambiental	71565043		
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP: 11780

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE TALLER PARTICIPATIVO



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP: 11780

TALLER PARTICIPATIVO

FOTOGRAFÍA N°01

**Descripción**

Apertura de la reunión a cargo del Gerente de Servicio Comunales.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
C.B.P. 11780

FOTOGRAFÍA N°02

**Descripción**

Presentación del diagnóstico acerca del manejo de residuos sólidos de la municipalidad distrital de Samuel Pastor.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

FOTOGRAFÍA N°03



Descripción

Participación de los actores involucrados en el manejo de residuos sólidos dentro del distrito de Samuel pastor.



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
CBR 11780

DFOTOGRAFÍA N°04

**Descripción**

Lluvia de ideas y recopilación de opiniones sobre la percepción de la problemática del manejo de residuos sólidos en el distrito.



Jorge Alberto Oviedo Abnif
Biólogo
CBP. 11780

FOTOGRAFÍA N°05



Descripción

Mesa redonda para analizar y discutir la problemática de la situación de los residuos sólidos en el distrito de Samuel Pastor.



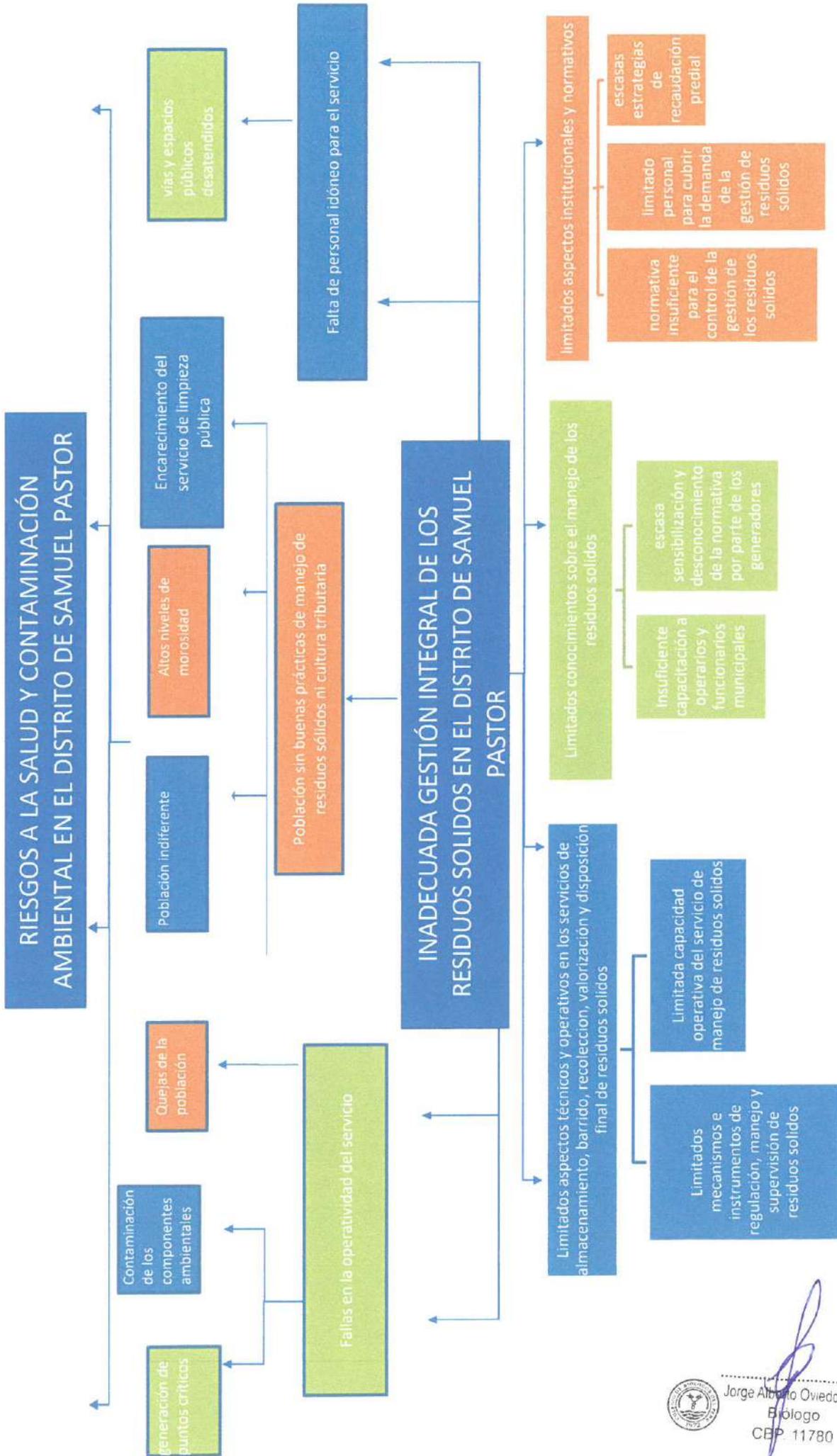
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780

ÁRBOL CAUSA – EFECTO



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

A handwritten signature in blue ink, written over the printed name and title.



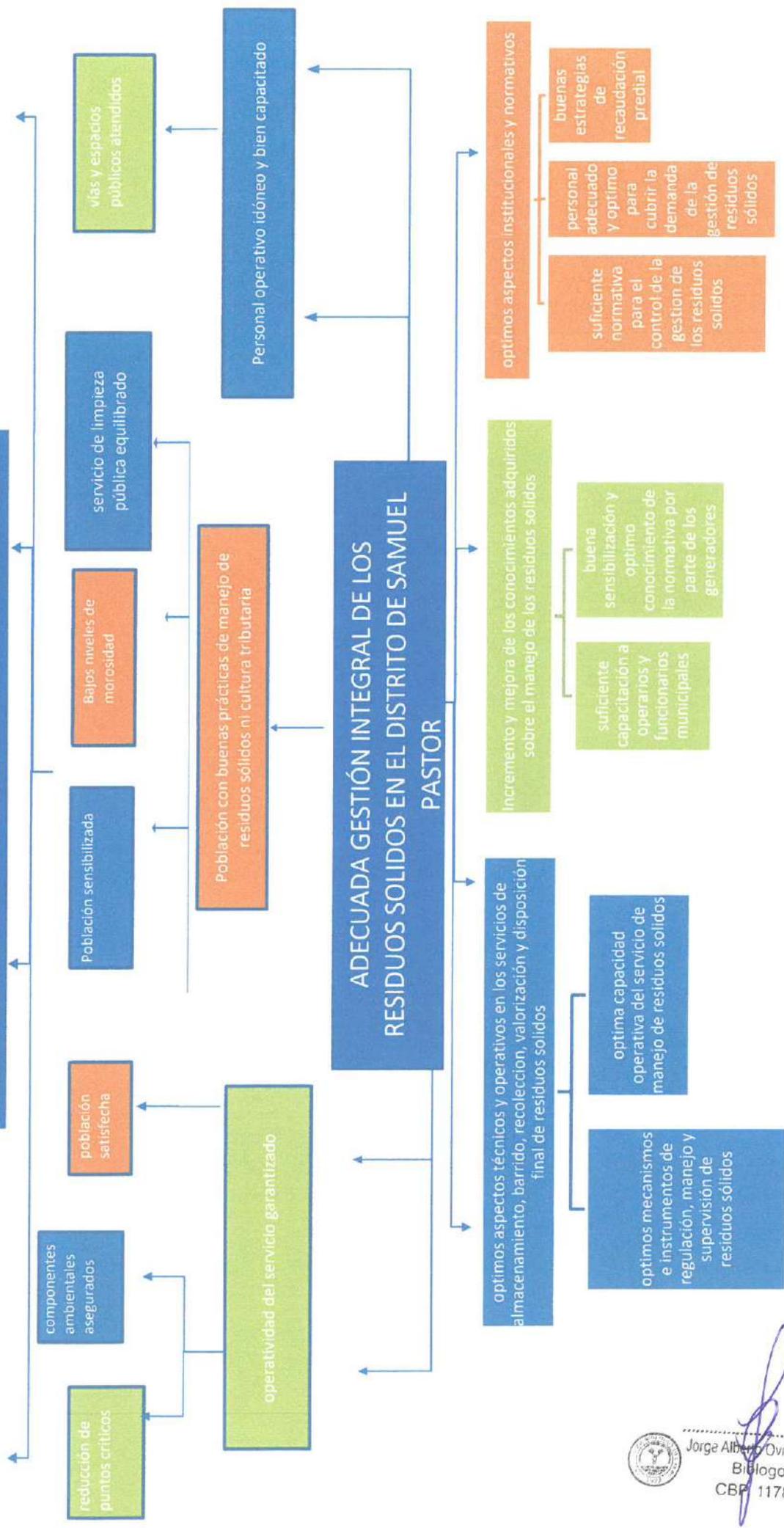
Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CEP. 11780

ÁRBOL MEDIOS – FINES



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD POBLACIONAL EN EL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR



Jorge Alberto Oviedo Abril
B.ologo
CBP 11780

FORMATO DE REPORTE DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780

A handwritten signature in blue ink, written over the printed name and title.



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

FORMATO DE REPORTE DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES CORRESPONDIENTE AL AÑO 2022

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA MUNICIPALIDAD

- 1.1 Nombre de la Municipalidad :
- 1.2 Número de Ubigeo :
- 1.3 Nombre del área o unidad orgánica
- Responsable de elaborar el Reporte :

2. INFORMACIÓN DEL PMR

- 2.1 Documento de aprobación del PMR :
- 2.2 Fecha y año de aprobación del PMR :
- 2.3 Fecha de inicio de implementación :
- 2.4 Indicar el medio de acceso público al PMR (lugar o dirección web) :
- 2.5 Ámbito de aplicación del PMR :

Ámbito de Aplicación	Urbano	Rural

2.6 Equipo técnico responsable de la implementación del PMR:

Área o Unidad Orgánica	Nombres y Apellidos	Cargo	N de Teléfono	Correo Electrónico

3. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL AÑO 2022

ACTIVIDAD PROGRAMADA	INDICADOR	METAS			MEDIO DE VERIFICACIÓN DE LA META EJECUTADA	PRESUPUESTO PROGRAMADO (S/.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO EJECUTADO (S/.)
		Presupuesta	Ejecutada	(%) Ejecución= (Total Ejecutado/meta propuesta) x 100				



 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Edilogo
 CBP 11780



*PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DEL
DISTRITO DE SAMUEL PASTOR*

4. INFORMACIÓN ADICIONAL

INFORMACIÓN REQUERIDA	EJECUTADO	NIVEL DE AVANCE



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
C.B.P. 11780

CERTIFICADO PRESUPUESTAL PP0036



Jorge Alberto Oviedo Abnif
Biólogo
CEP. 11780

A handwritten signature in blue ink is written over the printed name and title. The signature is stylized and appears to be 'J. Oviedo'.

MARCO PRESUPUESTAL Vs CERTIFICACION - 2022
DEL MES DE ENERO A DICIEMBRE
(EN NUEVOS SOLES)

DEPARTAMENTO : 04 AREQUIPA
PROVINCIA : 02 CAMANA
PLIEGO : 06 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR [300367]

SEC. FUNC FF R8	CATEGORIA ESPECIFICA DET	PIA	MODIF. PPTALES.	PIM (a)	TOTAL CERTIFICADO (b)	SALDO (a - b)	% AVANCE (b / a)
-----------------------	-----------------------------	-----	-----------------	------------	-----------------------------	------------------	---------------------

0002 0036.3000848.5006156 ALMACENAMIENTO, BARRIDO DE CALLES Y LIMPIEZA DE ESPACIOS PUBLICOS 17.055.0124

Meta: 00001 - 0236233 ALMACENAMIENTO, BARRIDO DE CALLES Y LIMPIEZA DE ESPACIOS PUBLICOS, KILOMETRO: 120.000, AREQUIPA, CAMANA, SAMUEL PASTOR

2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

2.3	BIENES Y SERVICIOS	200	17,079	17,279	13,142.45	4,136.55	76.06
2.3.1	COMPRA DE BIENES	200	12,079	12,279	12,078.45	200.55	98.37
2.3.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS	0	2,681	2,681	2,680.49	0.51	99.98
2.3.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS	0	2,681	2,681	2,680.49	0.51	99.98
2.3.1.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	0	2,681	2,681	2,680.49	0.51	99.98
2.3.1.3	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	9,398	9,398	9,397.96	0.04	100.00
2.3.1.3.1	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	9,398	9,398	9,397.96	0.04	100.00
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	9,398	9,398	9,397.96	0.04	100.00
2.3.1.10	SUMINISTROS PARA USO AGROPECUARIO, FORESTAL Y VETERINARIO	200	0	200	0.00	200.00	0.00
2.3.1.10.1	SUMINISTROS PARA USO AGROPECUARIO, FORESTAL Y VETERINARIO	200	0	200	0.00	200.00	0.00
2.3.1.10.1.6	PRODUCTOS FARMACEUTICOS DE USO ANIMAL	200	0	200	0.00	200.00	0.00
2.3.2	CONTRATAION DE SERVICIOS	0	5,000	5,000	1,064.00	3,936.00	21.28
2.3.2.4	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	0	5,000	5,000	1,064.00	3,936.00	21.28
2.3.2.4.5	DE VEHICULOS	0	5,000	5,000	1,064.00	3,936.00	21.28
2.3.2.4.5.1	DE VEHICULOS	0	5,000	5,000	1,064.00	3,936.00	21.28
PARCIAL RUBRO 09		200	17,079	17,279	13,142.45	4,136.55	76.06
PARCIAL FTE 2		200	17,079	17,279	13,142.45	4,136.55	76.06

5 RECURSOS DETERMINADOS

07 FONDO DE COMPENSACION MUNICIPAL

2.3	BIENES Y SERVICIOS	19,950	153,586	173,536	159,261.80	14,274.20	91.77
2.3.1	COMPRA DE BIENES	3,600	21,119	24,719	24,471.50	247.50	99.00
2.3.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS	3,600	-3,353	247	0.00	247.00	0.00
2.3.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS	3,600	-3,353	247	0.00	247.00	0.00
2.3.1.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	3,600	-3,353	247	0.00	247.00	0.00
2.3.1.3	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	24,472	24,472	24,471.50	0.50	100.00
2.3.1.3.1	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	24,472	24,472	24,471.50	0.50	100.00
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	24,472	24,472	24,471.50	0.50	100.00
2.3.2	CONTRATAION DE SERVICIOS	16,350	132,467	148,817	134,790.30	14,026.70	90.57
2.3.2.2	SERVICIOS BASICOS, COMUNICACIONES, PUBLICIDAD Y DIFUSION	0	2,443	2,443	2,442.30	0.70	99.97
2.3.2.2.1	SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA, AGUA Y GAS	0	2,443	2,443	2,442.30	0.70	99.97
2.3.2.2.1.1	SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA	0	2,443	2,443	2,442.30	0.70	99.97
2.3.2.8	CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	16,350	57,624	73,974	61,048.00	12,926.00	82.53
2.3.2.8.1	CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	16,350	57,624	73,974	61,048.00	12,926.00	82.53
2.3.2.8.1.1	CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	15,000	52,200	67,200	56,000.00	11,200.00	83.33
2.3.2.8.1.2	CONTRIBUCIONES A ESSALUD DE C.A.S.	1,350	5,424	6,774	5,048.00	1,726.00	74.52
2.3.2.9	LOCACION DE SERVICIOS RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	0	72,400	72,400	71,300.00	1,100.00	98.48
2.3.2.9.1	LOCACION DE SERVICIOS RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	0	72,400	72,400	71,300.00	1,100.00	98.48
2.3.2.9.1.1	LOCACION DE SERVICIOS REALIZADOS POR PERSONAS NATURALES RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	0	72,400	72,400	71,300.00	1,100.00	98.48
PARCIAL RUBRO 07		19,950	153,586	173,536	159,261.80	14,274.20	91.77

08 IMPUESTOS MUNICIPALES

2.3	BIENES Y SERVICIOS	10,250	136,526	146,776	144,407.40	2,368.60	98.39
2.3.1	COMPRA DE BIENES	0	135,709	135,709	135,707.40	1.60	100.00
2.3.1.2	VESTUARIOS Y TEXTILES	0	33,455	33,455	33,455.00	0.00	100.00
2.3.1.2.1	VESTUARIO, ZAPATERIA Y ACCESORIOS, TALABARTERIA Y MATERIALES TEXTILES	0	33,455	33,455	33,455.00	0.00	100.00



Jorge Alberto Oviedo Abril
Ehologo
CBP 11780

MARCO PRESUPUESTAL Vs CERTIFICACION - 2022
DEL MES DE ENERO A DICIEMBRE
(EN NUEVOS SOLES)

DEPARTAMENTO : 04 AREQUIPA
PROVINCIA : 02 CAMANA
PLIEGO : 08 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR [300367]

SEC. FUNC FF RE	PRG/PROD/PROY ACT/AN/OBR FU DIVF GRPF CATEGORIA ESPECIFICA DET	PIA	MODIF. PPTALES.	PIM (a)	TOTAL CERTIFICADO (b)	SALDO (a - b)	% AVANCE (b / a)
2.3.1.2.1.1	VESTUARIO, ACCESORIOS Y PRENDAS DIVERSAS	0	28,175	28,175	28,175.00	0.00	100.00
2.3.1.2.1.3	CALZADO	0	5,280	5,280	5,280.00	0.00	100.00
2.3.1.3	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	76,853	76,853	76,852.20	0.80	100.00
2.3.1.3.1	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	76,853	76,853	76,852.20	0.80	100.00
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	76,853	76,853	76,852.20	0.80	100.00
2.3.1.5	MATERIALES Y UTILES	0	9,749	9,749	9,748.20	0.80	99.99
2.3.1.5.3	ASEO, LIMPIEZA Y COCINA	0	9,749	9,749	9,748.20	0.80	99.99
2.3.1.5.3.1	ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	0	9,749	9,749	9,748.20	0.80	99.99
2.3.1.6	REPUESTOS Y ACCESORIOS	0	8,500	8,500	8,500.00	0.00	100.00
2.3.1.6.1	REPUESTOS Y ACCESORIOS	0	8,500	8,500	8,500.00	0.00	100.00
2.3.1.6.1.1	DE VEHICULOS	0	8,500	8,500	8,500.00	0.00	100.00
2.3.1.99	COMPRA DE OTROS BIENES	0	7,152	7,152	7,152.00	0.00	100.00
2.3.1.99.1	COMPRA DE OTROS BIENES	0	7,152	7,152	7,152.00	0.00	100.00
2.3.1.99.1.1	HERRAMIENTAS	0	2,839	2,839	2,839.00	0.00	100.00
2.3.1.99.1.99	OTROS BIENES	0	4,313	4,313	4,313.00	0.00	100.00
2.3.2	CONTRATACION DE SERVICIOS	10,250	817	11,067	8,700.00	2,367.00	78.61
2.3.2.5	ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	6,500	6,500	6,500.00	0.00	100.00
2.3.2.5.1	ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	6,500	6,500	6,500.00	0.00	100.00
2.3.2.5.1.4	DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	0	6,500	6,500	6,500.00	0.00	100.00
2.3.2.7	SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS	10,250	-5,683	4,567	2,200.00	2,367.00	48.17
2.3.2.7.11	OTROS SERVICIOS	10,250	-5,683	4,567	2,200.00	2,367.00	48.17
2.3.2.7.11.99	SERVICIOS DIVERSOS	10,250	-5,683	4,567	2,200.00	2,367.00	48.17
PARCIAL RUBRO 08		10,250	136,526	146,776	144,407.40	2,368.60	98.39
18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES							
2.3	BIENES Y SERVICIOS	0	89,652	89,652	61,619.58	28,032.42	68.73
2.3.1	COMPRA DE BIENES	0	48,671	48,671	29,601.40	19,069.60	60.82
2.3.1.3	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	5,071	5,071	5,071.00	0.00	100.00
2.3.1.3.1	COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	0	5,071	5,071	5,071.00	0.00	100.00
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	0	5,071	5,071	5,071.00	0.00	100.00
2.3.1.11	SUMINISTROS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION	0	22,100	22,100	6,391.40	15,708.60	28.92
2.3.1.11.1	SUMINISTROS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION	0	22,100	22,100	6,391.40	15,708.60	28.92
2.3.1.11.1.5	OTROS MATERIALES DE MANTENIMIENTO	0	22,100	22,100	6,391.40	15,708.60	28.92
2.3.1.99	COMPRA DE OTROS BIENES	0	21,500	21,500	18,139.00	3,361.00	84.37
2.3.1.99.1	COMPRA DE OTROS BIENES	0	21,500	21,500	18,139.00	3,361.00	84.37
2.3.1.99.1.99	OTROS BIENES	0	21,500	21,500	18,139.00	3,361.00	84.37
2.3.2	CONTRATACION DE SERVICIOS	0	40,981	40,981	32,018.18	8,962.82	78.13
2.3.2.4	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	0	21,690	21,690	21,418.18	271.82	98.75
2.3.2.4.5	DE VEHICULOS	0	21,690	21,690	21,418.18	271.82	98.75
2.3.2.4.5.1	DE VEHICULOS	0	21,690	21,690	21,418.18	271.82	98.75
2.3.2.5	ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	17,000	17,000	8,500.00	8,500.00	50.00
2.3.2.5.1	ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	0	17,000	17,000	8,500.00	8,500.00	50.00
2.3.2.5.1.2	DE VEHICULOS	0	8,500	8,500	8,500.00	0.00	100.00
2.3.2.5.1.4	DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	0	8,500	8,500	0.00	8,500.00	0.00
2.3.2.7	SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS	0	2,291	2,291	2,100.00	191.00	91.66
2.3.2.7.11	OTROS SERVICIOS	0	2,291	2,291	2,100.00	191.00	91.66
2.3.2.7.11.99	SERVICIOS DIVERSOS	0	2,291	2,291	2,100.00	191.00	91.66
PARCIAL RUBRO 18		0	89,652	89,652	61,619.58	28,032.42	68.73
PARCIAL FTE 5		30,200	379,764	409,504	366,288.78	44,675.22	89.10
TOTAL META		30,400	396,843	422,243	378,431.23	48,811.77	88.58



Jorge Antonio Oviedo Abril
Biologo
C.B.P. 11780

MARCO PRESUPUESTAL Vs CERTIFICACION - 2022
DEL MES DE ENERO A DICIEMBRE
(EN NUEVOS SOLES)

DEPARTAMENTO : 04 AREQUIPA
PROVINCIA : 02 CAMANA
PLIEGO : 08 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR [300387]

SEC. FUNC FF RB	PRG/PROY/ACT/IA/OBR FU DIV/ GRPF CATEGORIA ESPECIFICA DET	PIA	MODIF. PPTALES.	PIM (a)	TOTAL CERTIFICADO (b)	SALDO (a - b)	% AVANCE (b / a)
0082	0036.2430605.4000201 MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS 17.055 .0124						
	Meta: 00001 - 0028158 MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA, OBRA: 1.000, AREQUIPA, CAMANA, SAMUEL PASTOR						
5 RECURSOS DETERMINADOS							
18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES							
2.6	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
2.6.8	OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
2.6.8.1	OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
2.6.8.1.4	OTROS GASTOS DIVERSOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
2.6.8.1.4.3	GASTO POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS	0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
PARCIAL RUBRO 18		0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
PARCIAL FTE 5		0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
TOTAL META		0	10,022	10,022	10,020.00	2.00	99.98
TOTAL EJECUTORA		30,400	406,865	437,265	388,451.23	48,813.77	88.84
RESUMEN ...							
TOTAL FUENTE 2		200.00	17,079.00	17,279.00	13,142.46	4,136.55	76.06
TOTAL FUENTE 5		30,200.00	389,786.00	419,986.00	375,308.78	44,677.22	89.36
RESUMEN ...							
TOTAL RUBRO 07		19,950.00	153,586.00	173,536.00	159,261.80	14,274.20	91.77
TOTAL RUBRO 08		10,250.00	136,526.00	146,776.00	144,407.40	2,368.60	98.39
TOTAL RUBRO 09		200.00	17,079.00	17,279.00	13,142.45	4,136.55	76.06
TOTAL RUBRO 18		0.00	99,674.00	99,674.00	71,639.58	28,034.42	71.87
TOTAL		30,400.00	406,865.00	437,265.00	388,451.23	48,813.77	88.84



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biologo
C.B.P. 11780

FICHA TÉCNICA DE ECOSISTEMA FRÁGIL – LOMA CAMANA



Jorge Alberto Oviedo Abril
Ecológico
CBP 11780



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Ficha Técnica de Campo

Ecosistema Frágil Loma Camaná

Fecha de Evaluación	23 de agosto de 2016
Co-actores	- Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Arequipa
Objetivo	- Verificar la presencia de patrimonio forestal y fauna silvestre del ecosistema Loma Camaná, en base al análisis de la biodiversidad, servicios ecosistémicos, y presencia amenazas antrópicas, para su inclusión en la lista sectorial de ecosistemas frágiles del MINAGRI.
Actividades	- Salida de verificación del ecosistemas de Loma Camaná. - Toma de puntos de constatación del patrimonio forestal y de fauna silvestre en zonas representativas del área. - Determinación de presiones antrópicas y servicios ecosistémicos de la zona de estudio de la Loma Camaná.
Equipo Técnico	<u>Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR</u> • Daniel Ascencios Vásquez • Carmen Damian Espinoza <u>Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Arequipa</u> • Alejandro Delgado
Documentos de coordinación	- Oficio múltiple N° 007-2016-SERFOR/DGIOFFS-DIV - Correos electrónicos con la ATFFS de Arequipa

Datos de Evaluación

Ubicación	• Departamentos : Arequipa • Provincia : Camaná - Caylloma • Distrito : Quilca - Samuel Pastor - Nicolás de Piérola - Majes
Hábitats presentes	- Zona de cactáceas - Loma herbácea - Ladera rocosa
Riqueza de Especies	• Flora : 11 sp. • Avifauna : 14 sp. • Herpetofauna : 01 sp.
Información de sustento:	- Evaluación de campo SERFOR - ATFFS Arequipa.

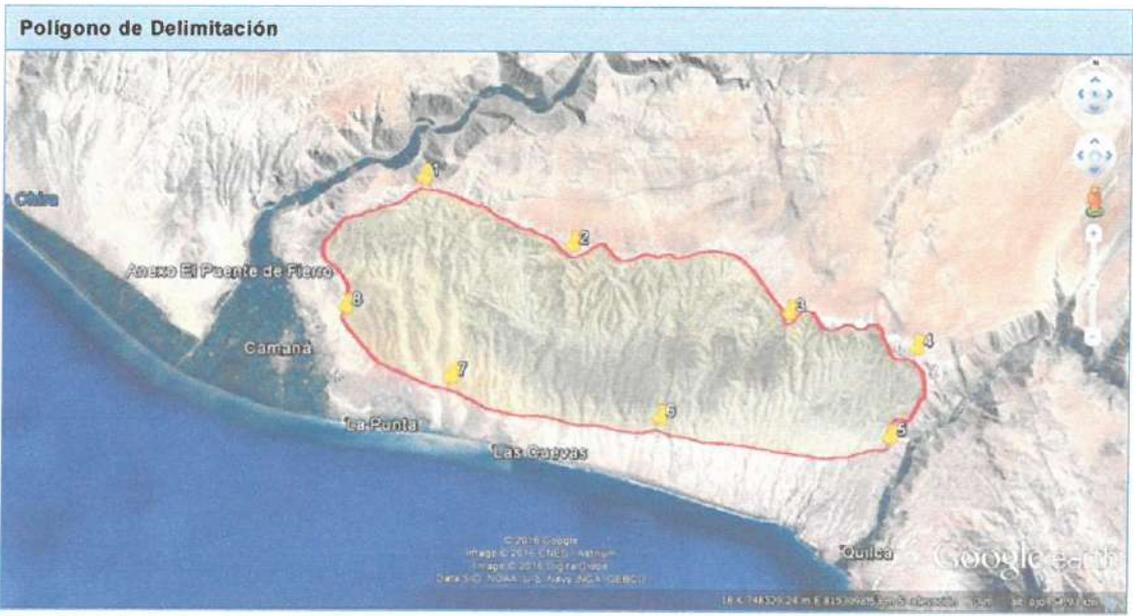
Presiones Antrópicas	Magnitud	Duración	Extensión
• Trochas carrozables	Media	Permanente	Casi total
• Residuos sólidos	Media	Temporal	Local
Información de sustento:	- Evaluación de campo SERFOR - ATFFS Arequipa.		

Servicios Ecosistémicos	Calidad	Cantidad	Uso Actual
• Turismo	Media	Media	Nulo
• Educativa	Media	Media	Nulo
• Provisión de Recursos Genéticos	Baja	Baja	Nulo
Información de sustento:	- Evaluación de campo SERFOR - ATFFS Arequipa.		



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Criterios para la Delimitación	
<ul style="list-style-type: none"> - El criterio de delimitación se basa en la existencia de cobertura natural característica de los hábitats de la Loma Camaná. La delimitación incluye todos los hábitats identificados que componen la loma costera. - La propuesta preliminar de delimitación está referenciada a proyección UTM, Zona 18 con Datum WGS 84, se proyectó en formato KML para su visualización en Google Earth. 	
<p>Sector Norte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisoria de aguas • Cobertura vegetal <p>Sector Este</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisoria de aguas • Cobertura vegetal • Lomada <p>Sector Sur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura vegetal • Lomada <p>Sector Oeste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura vegetal • Fondo de quebrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Área: 27754.38 ha • Perímetro: 81940.24 m • Vértices: 08 precisión +/- 5 m



Vértices del Polígono

Pt	Este	Norte
01	751633	8169695
02	759716	8166053
03	771526	8162463
04	778437	8160619

Pt	Este	Norte
05	777074	8155773
06	764588	8156706
07	753217	8158838
08	747417	8162599



Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBP 11780



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Análisis de Imagen Satelital

La delimitación de la cobertura vegetal se realizó en base a la interpretación visual, obtenida mediante Imagen de satélite LANDSAT 8 OLI/TIRS ortorectificada y georeferenciada y descargada gratuitamente a través del servidor Earth Explorer operado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos USGS. Los límites de la cobertura vegetal fueron corregidos y ajustados con verificaciones en campo, realizadas en el periodo del mes de agosto del 2016.

Path: 04	Row: 72	Fecha de Toma: 21 Setiembre 2015	Combinación: 5-4-3
-----------------	----------------	-----------------------------------------	---------------------------



Puntos de Referencia

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
1	752933	8165881	609 msnm	Ladera arenosa con Poáceas, Malváceas, Solanáceas y Cactáceas.
				



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
2	752610	8163328	335 msnm	Ladera con presencia de Solanáceas, Amaranthaceas y leguminosas.

Pt	Este	Norte	Altitud	Descripción
3	752925	8165230	504 msnm	Ladera con presencia de Solanáceas, leguminosas y cactáceas

Riqueza de Especies

Flora Silvestre de Loma Camaná			
N°	Familia	Especies	Nombre común
1	Amaranthaceae	<i>Alternanthera halimifolia</i>	Hierba blanca
2	Amaranthaceae	<i>Suaeda foliosa</i>	Cauchi
3	Asteraceae	<i>Senecio abadianus</i>	Senecio
4	Caryophyllaceae	<i>Spergularia fasciculata</i>	
5	Cactaceae	<i>Neoraimondia arequipensis</i>	
6	Cactaceae	<i>Corryocactus sp.</i>	
7	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium petiolare</i>	Quinua
8	Gramineae	<i>Eragrostis peruviana</i>	
9	Leguminosae	<i>Hoffmannseggia prostrata</i>	
10	Solanaceae	<i>Solanum peruvianum</i>	
11	Solanaceae	<i>Nicotiana paniculata</i>	Tabaco

Información de sustento:
- Evaluación de campo SERFOR - ATFFS Arequipa.





"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Avifauna de Loma Camaná			
N°	Familia	Especies	Nombre común
1	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo de Cabeza Roja
2	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho Variable
3	Burhinidae	<i>Burhinus superciliaris</i>	Huerequeque
4	Columbidae	<i>Metriopelia ceciliae</i>	Tortolita Moteada
5	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola Orejuda
6	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Lechuza Terrestre
7	Trochilidae	<i>Rhodapis vesper</i>	Colibrí de Oasis
8	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano
9	Furnariidae	<i>Geositta cunicularia</i>	Minero Común
10	Furnariidae	<i>Geositta maritima</i>	Minero Gris
11	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca
12	Motacillidae	<i>Anthus lutescens</i>	Cachirla Amarillenta
13	Thraupidae	<i>Sicalis raimondii</i>	Chirigüe de Raimondi
14	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de Collar Rufo

Información de sustento:
- Evaluación de campo SERFOR - ATFFS Arequipa.

Herpetofauna de Loma Camaná			
N°	Familia	Especies	Nombre común
1	Tropiduridae	<i>Microlophus peruvianus</i>	Lagartija peruana

Información de sustento:
- Evaluación de campo SERFOR - ATFFS Arequipa.

Observaciones adicionales

- Es necesario realizar evaluaciones complementarias, a fin de completar el registro de biodiversidad, ya que en el periodo de evaluación no se registró una buena época para esta loma, por efecto de la variabilidad climática

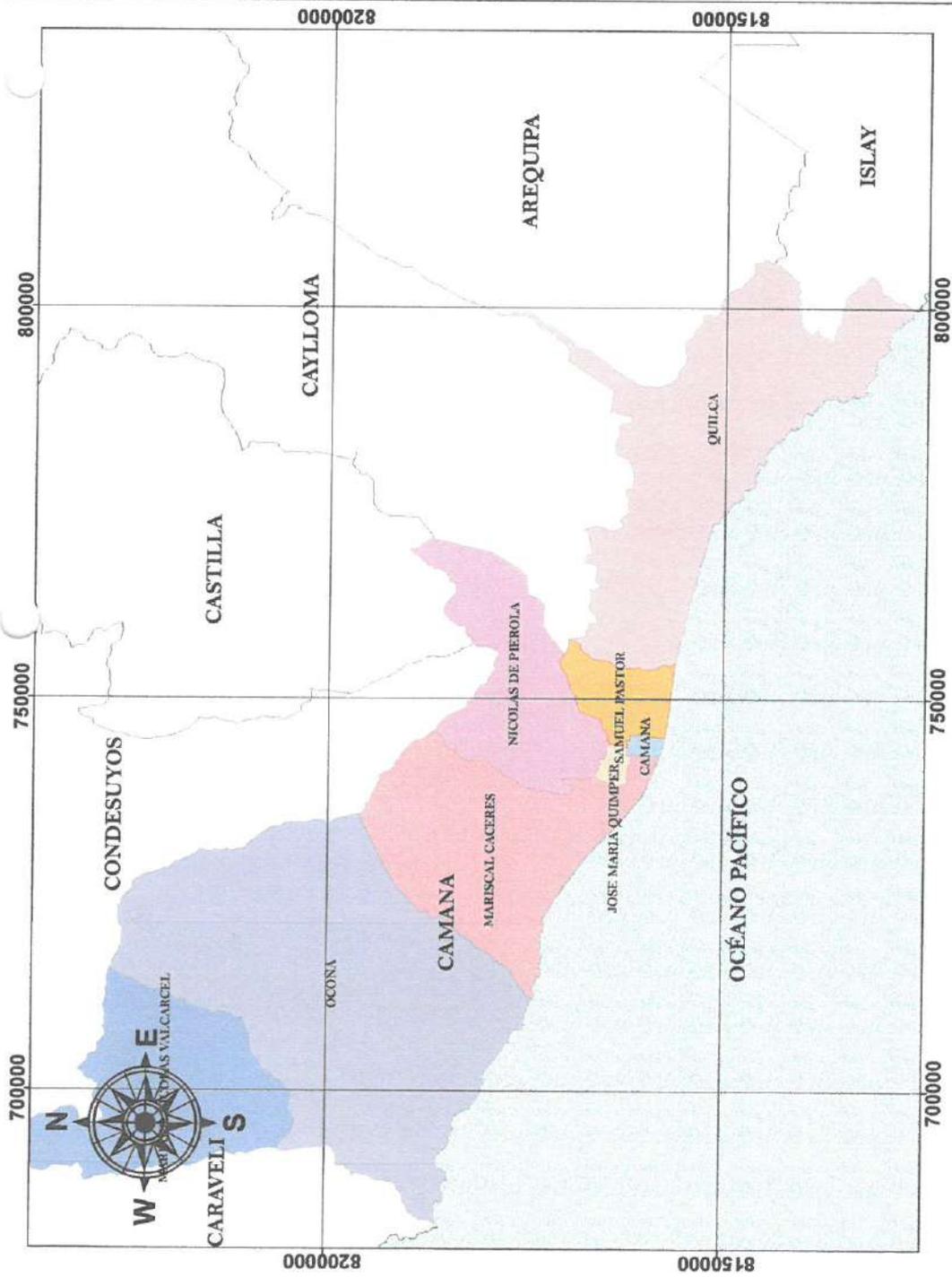


Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CEP: 11780

MAPAS TEMÁTICOS



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780

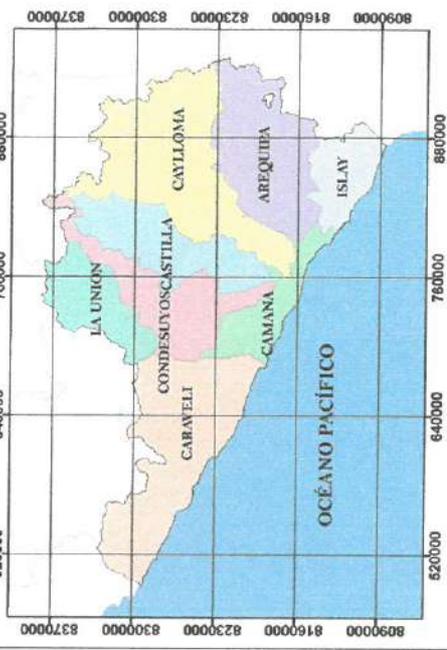


**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**

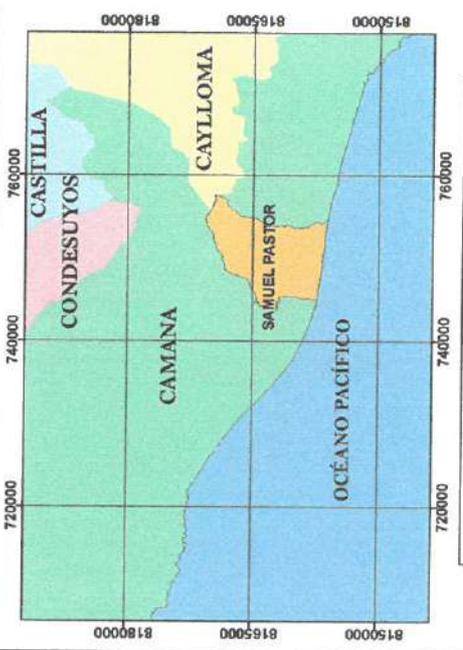


- LEYENDA**
- Distrito Samuel Pastor
 - Provincia Camaná
 - Océano Pacífico


 Jorga Alberta Oviedo Abril
 Biólogo
 C.B.P. 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

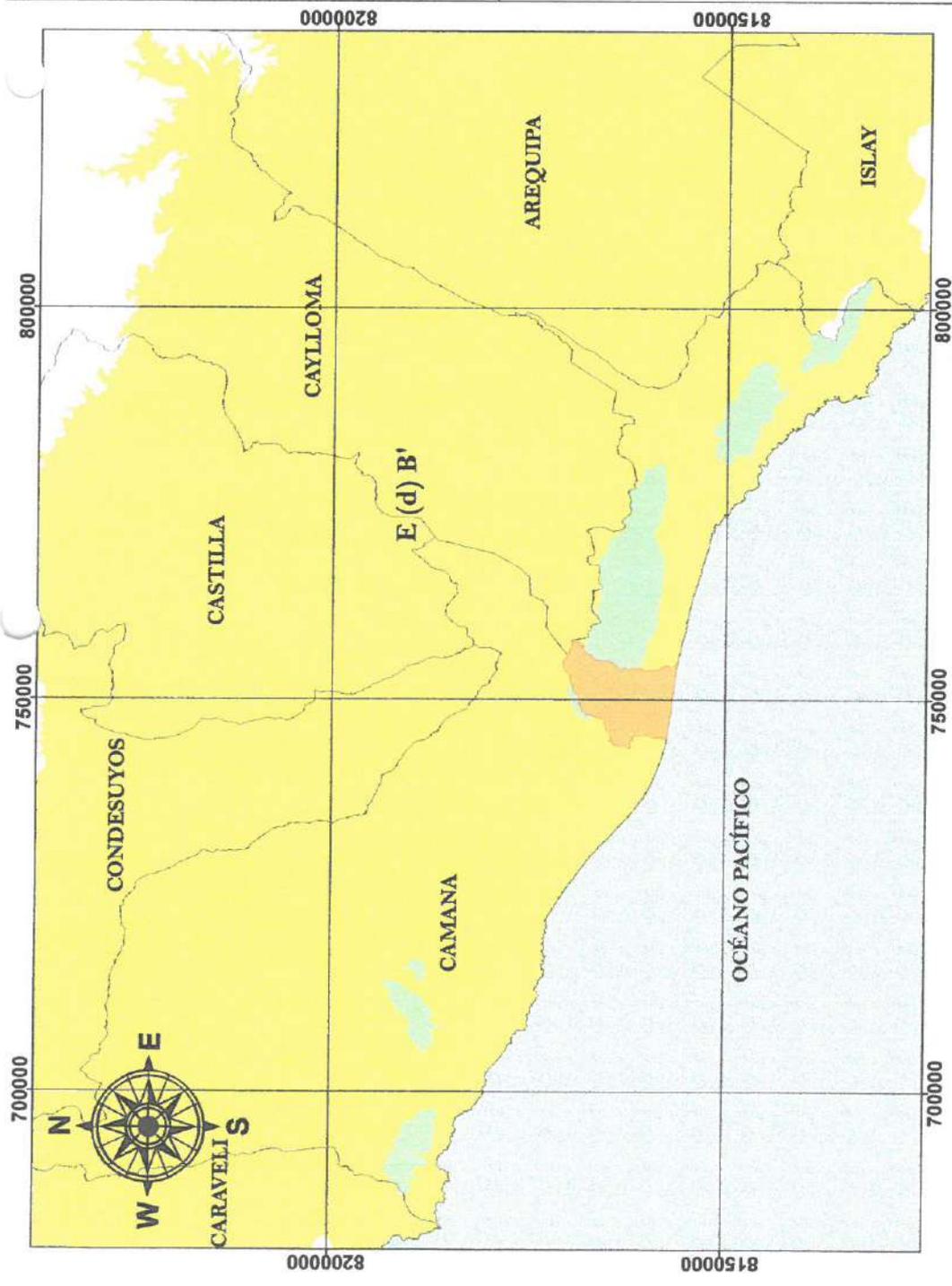


PROVINCIA DE CAMANÁ

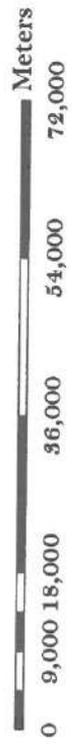
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

MAPA DE UBICACIÓN

	
DISTRITO : SAMUEL PASTOR PROVINCIA : CAMANÁ DEPARTAMENTO : AREQUIPA	
ZONA: 18K	DATUM: UTM/ WGS 84
ESCALA: 1:400000	



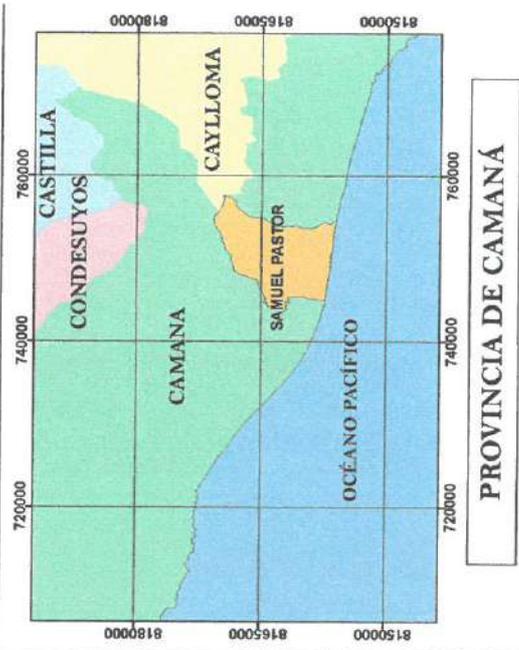
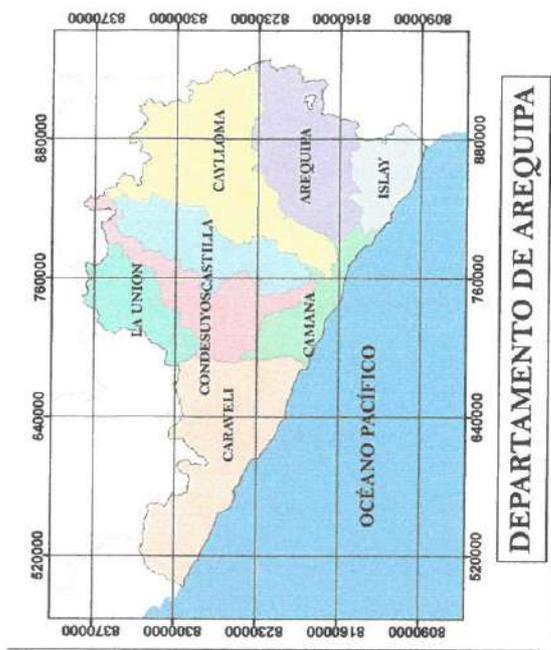
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR



LEYENDA

-  Distrito Samuel Pastor
-  Provincia Camaná
-  Océano Pacífico
-  Clasificación Climática
-  E (d) B'


 Jorge Alberto Oviedo Abril
 Biólogo
 CBT 11780

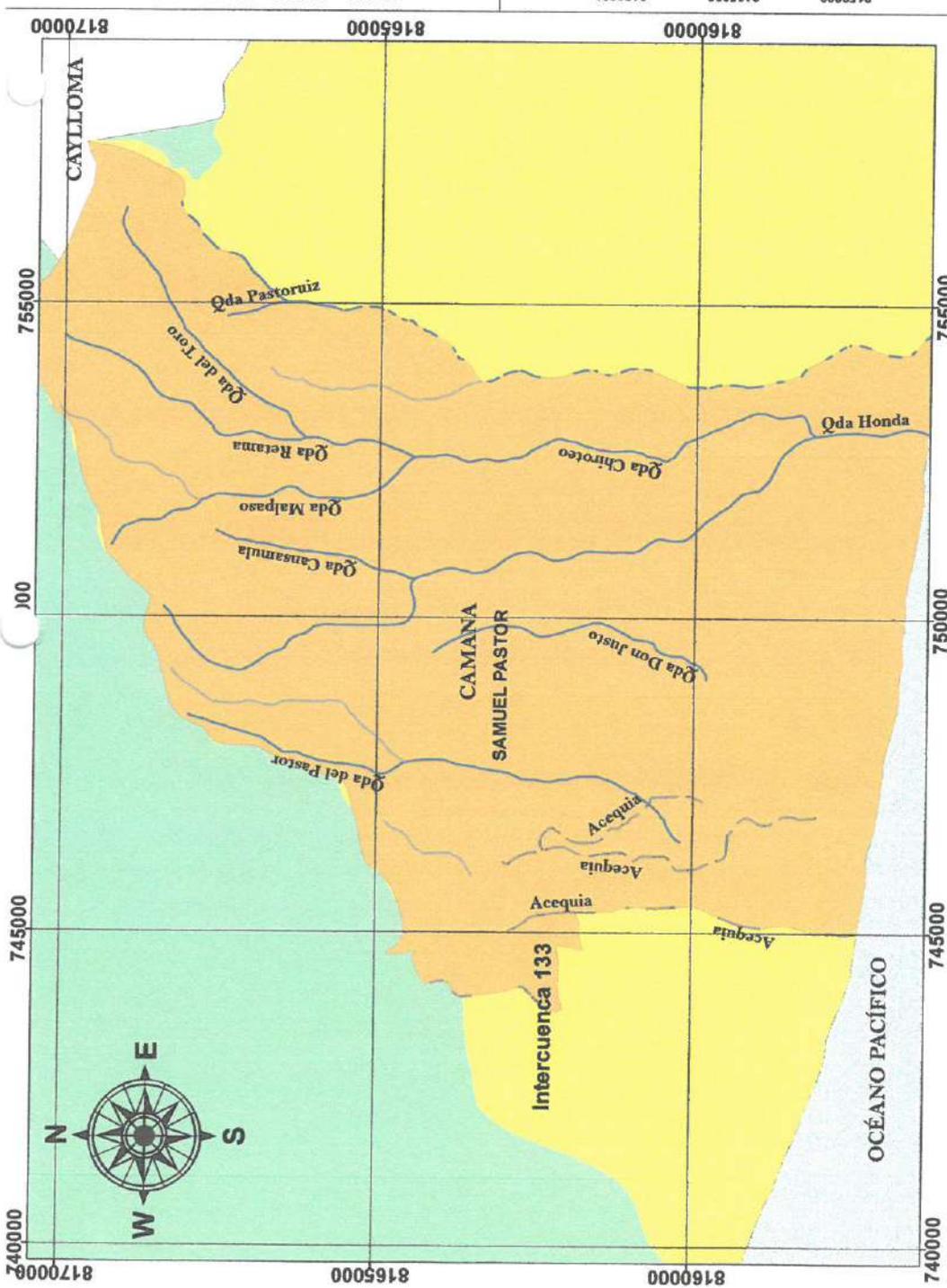


SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

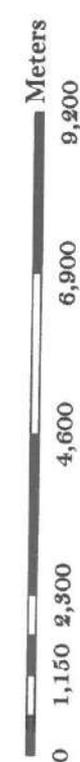
MAPA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

DISTRITO : SAMUEL PASTOR	
PROVINCIA : CAMANÁ	
DEPARTAMENTO : AREQUIPA	
ZONA: 18K	DATUM: UTM/ WGS 84
ESCALA: 1:400000	





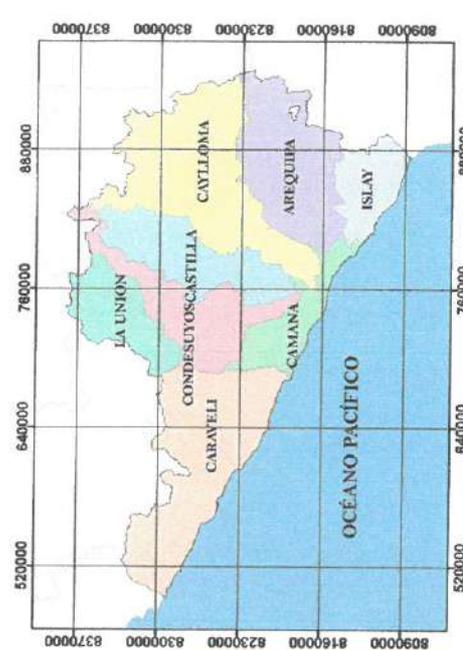
**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**



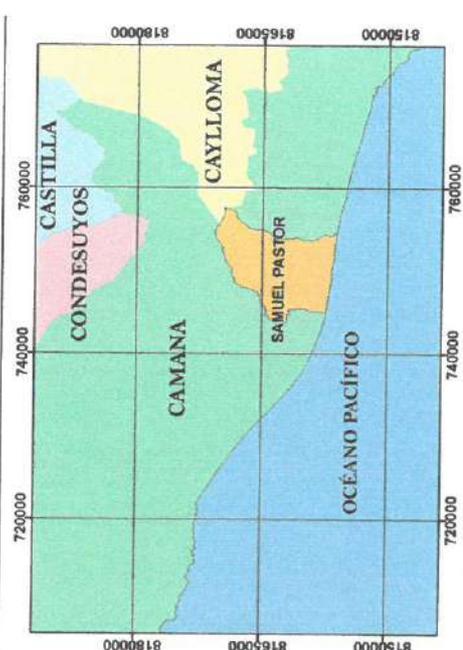
LEYENDA

- Samuel Pastor
- Camaná
- Intercuenca 133
- Océano Pacífico
- Quebradas
- Acequias

Jorge Almagro Oviedo Abril
 Bibliólogo
 CBF 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

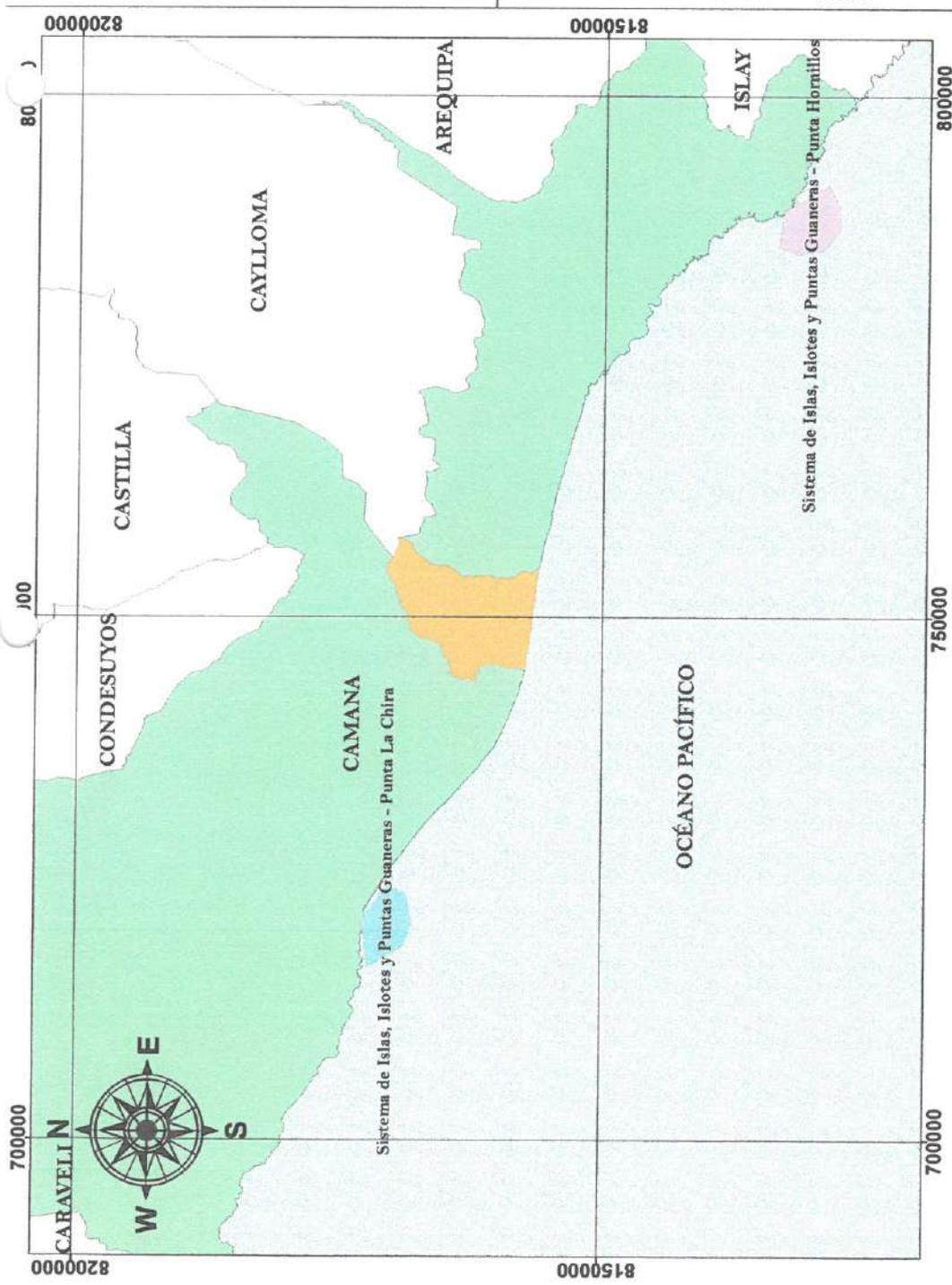
MAPA HIDROLÓGICO

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
PROVINCIA : CAMANÁ
DEPARTAMENTO : AREQUIPA

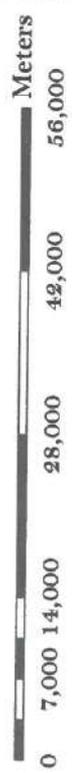
ZONA: 18K **DATUM: UTM/ WGS 84**

ESCALA: 1: 50000





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**

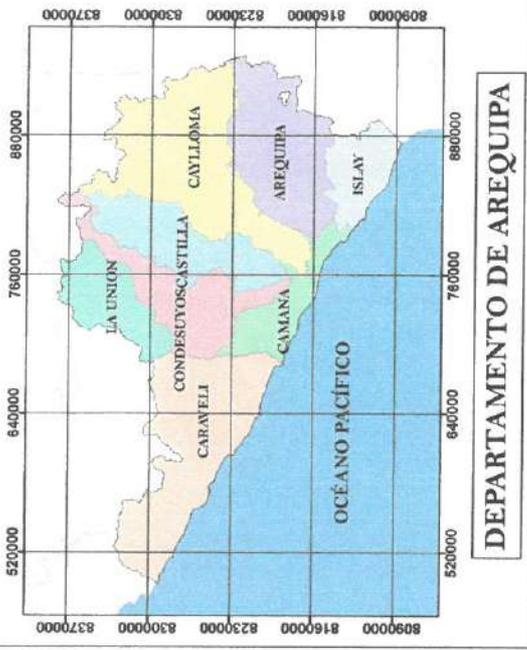


LEYENDA

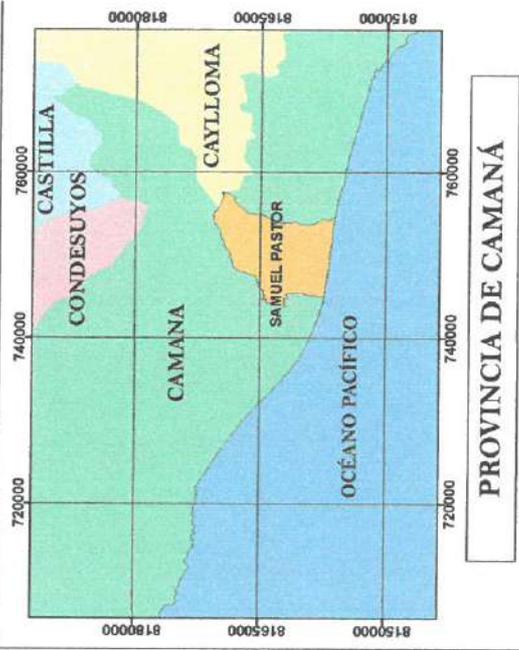
- Samuel Pastor
- Camaná
- Océano Pacífico
- Áreas Naturales Protegidas
- Punta Hornillos
- Punta La Chira



Jorge Alvarado Oviedo Abril
Biólogo
CPE 1780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

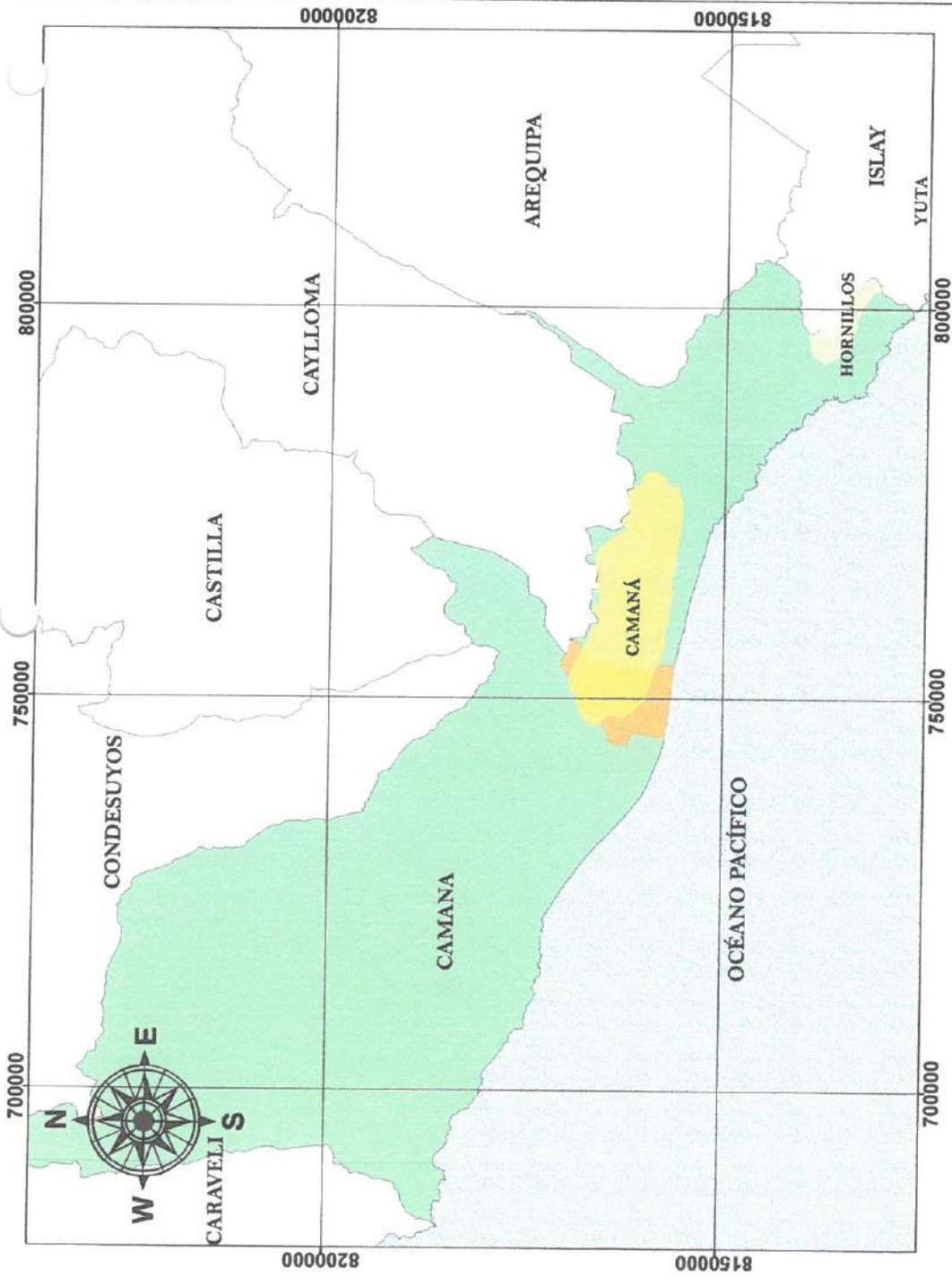
MAPA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
PROVINCIA : CAMANÁ
DEPARTAMENTO : AREQUIPA

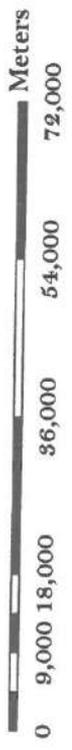
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1:300,000





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**

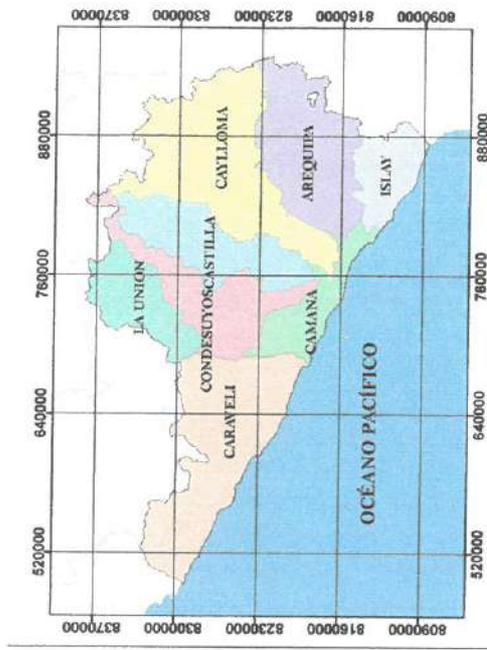


LEYENDA

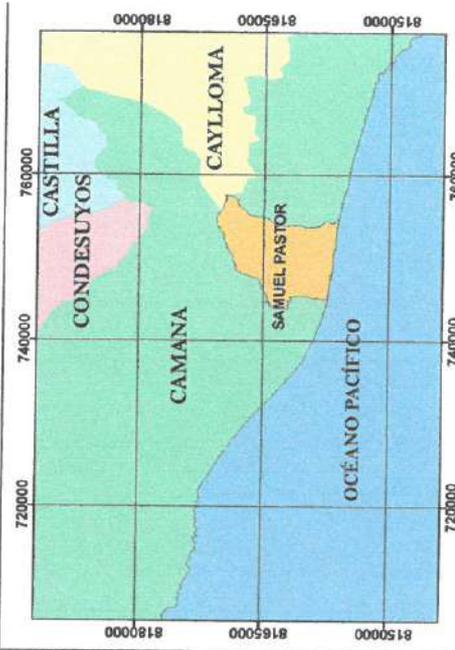
- Samuel Pastor
 - Camaná
 - Océano Pacífico
- Ecosistemas Frágiles**
- Camaná
 - Hornillos
 - Yuta




 Jorge Alberto Ouedo Abril
 Edilogo
 CBP 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

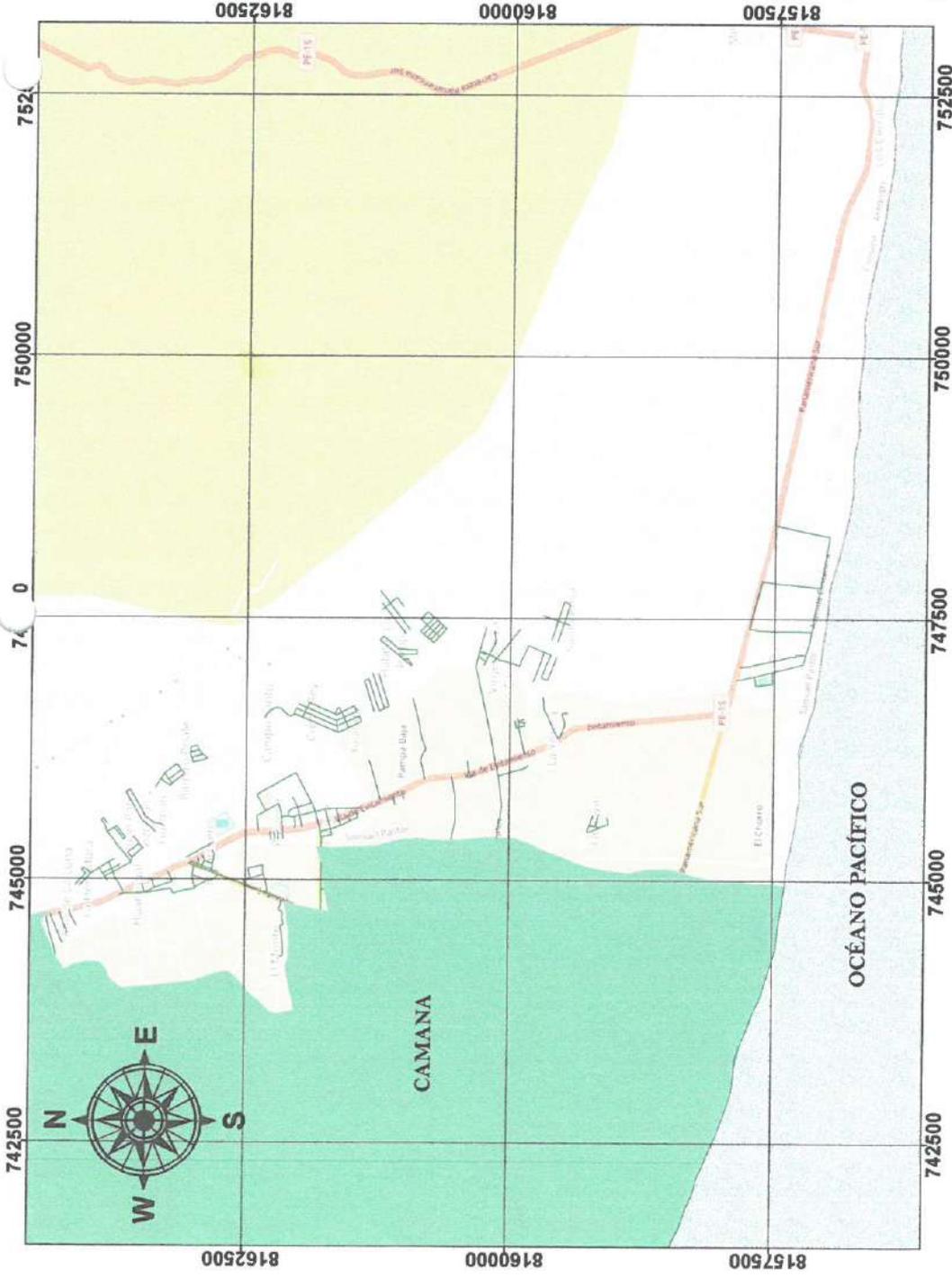
MAPA DE ECOSISTEMAS FRÁGILES

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
 PROVINCIA : CAMANÁ
 DEPARTAMENTO : AREQUIPA

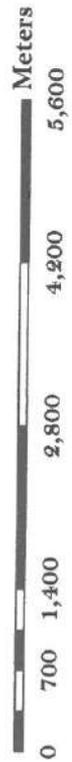
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1:400000





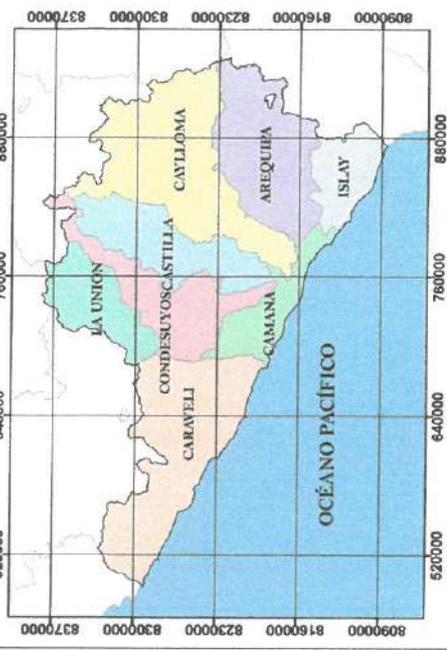
**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**



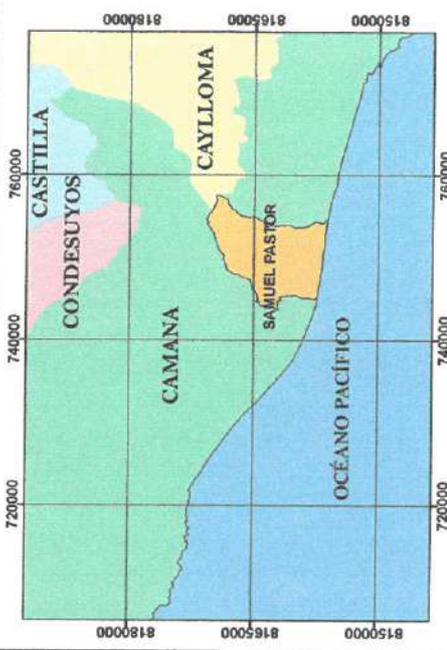
LEYENDA

- Samuel Pastor
- Camaná
- Océano Pacífico
- Rutas de Barrido

Jorge Oviedo Abnli
 Biólogo
 C.B.P. 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

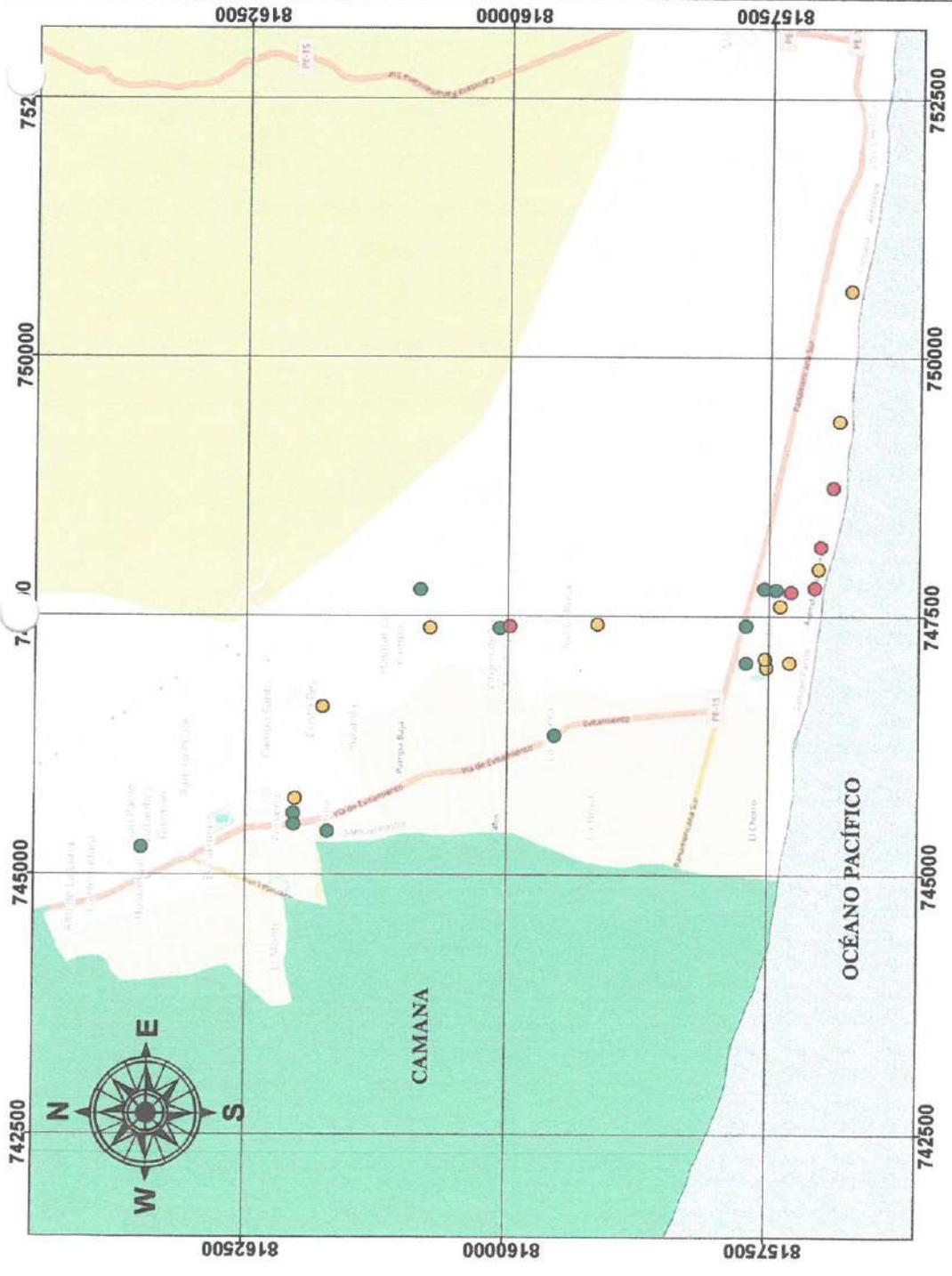
MAPA DE RUTAS DE BARRIDO

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
 PROVINCIA : CAMANÁ
 DEPARTAMENTO : AREQUIPA

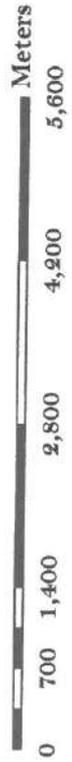
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 30000





PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR



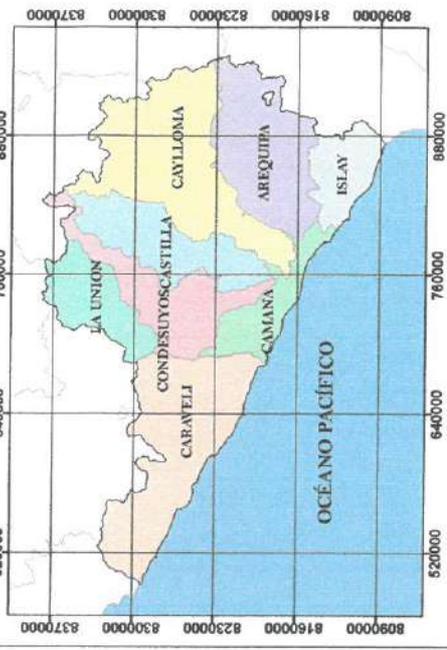
LEYENDA

- Samuel Pastor
 - Camaná
 - Océano Pacífico
- ESTADO DEL CILINDRO**
- Conservado
 - Defectuoso
 - No Conservado

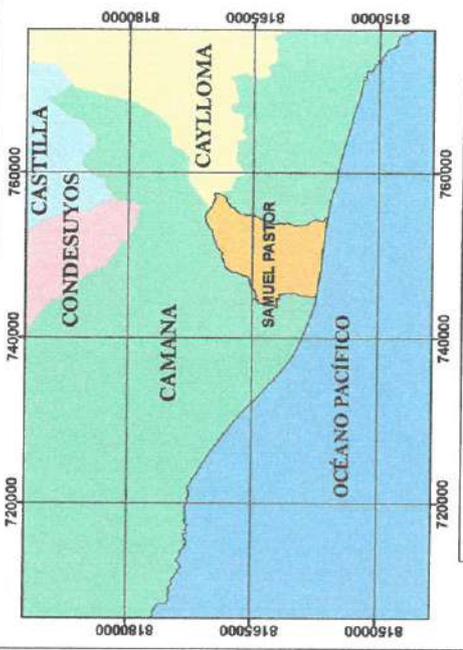


Jorge Alberto Oviedo Abrit
 Biólogo
 CBP 11780

[Handwritten signature]



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

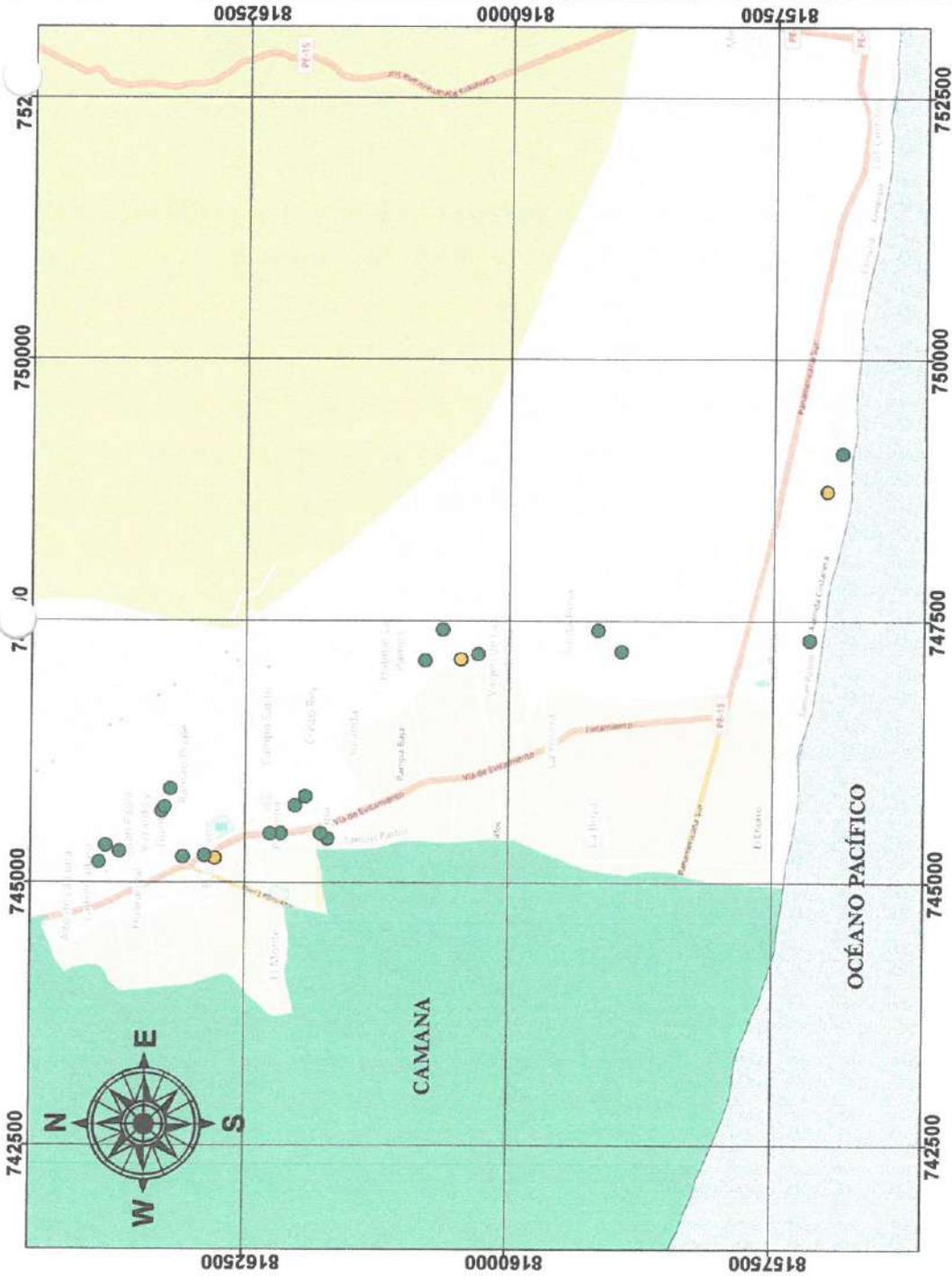
MAPA DE UBICACIÓN DE CILINDROS

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
 PROVINCIA : CAMANÁ
 DEPARTAMENTO : AREQUIPA

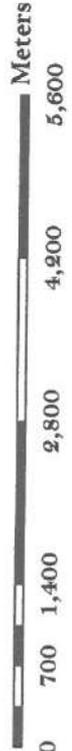
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 30000





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**



LEYENDA

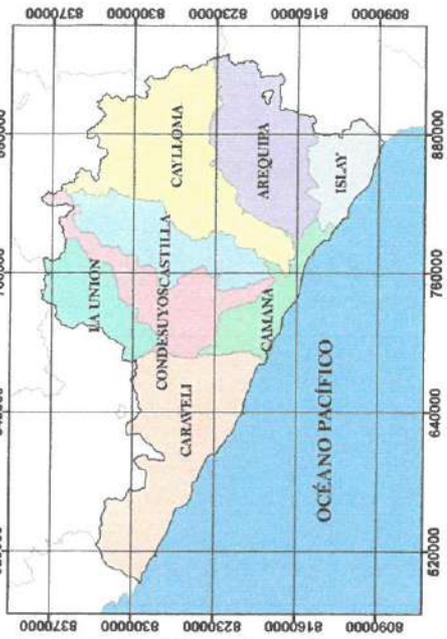
- Samuel Pastor
- Camaná
- Océano Pacífico

ESTADO DE CONTENEDORES

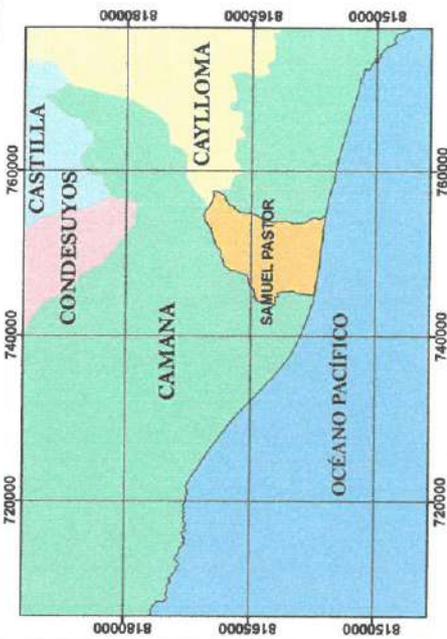
- Conservado
- Defectuoso



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CSP-11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

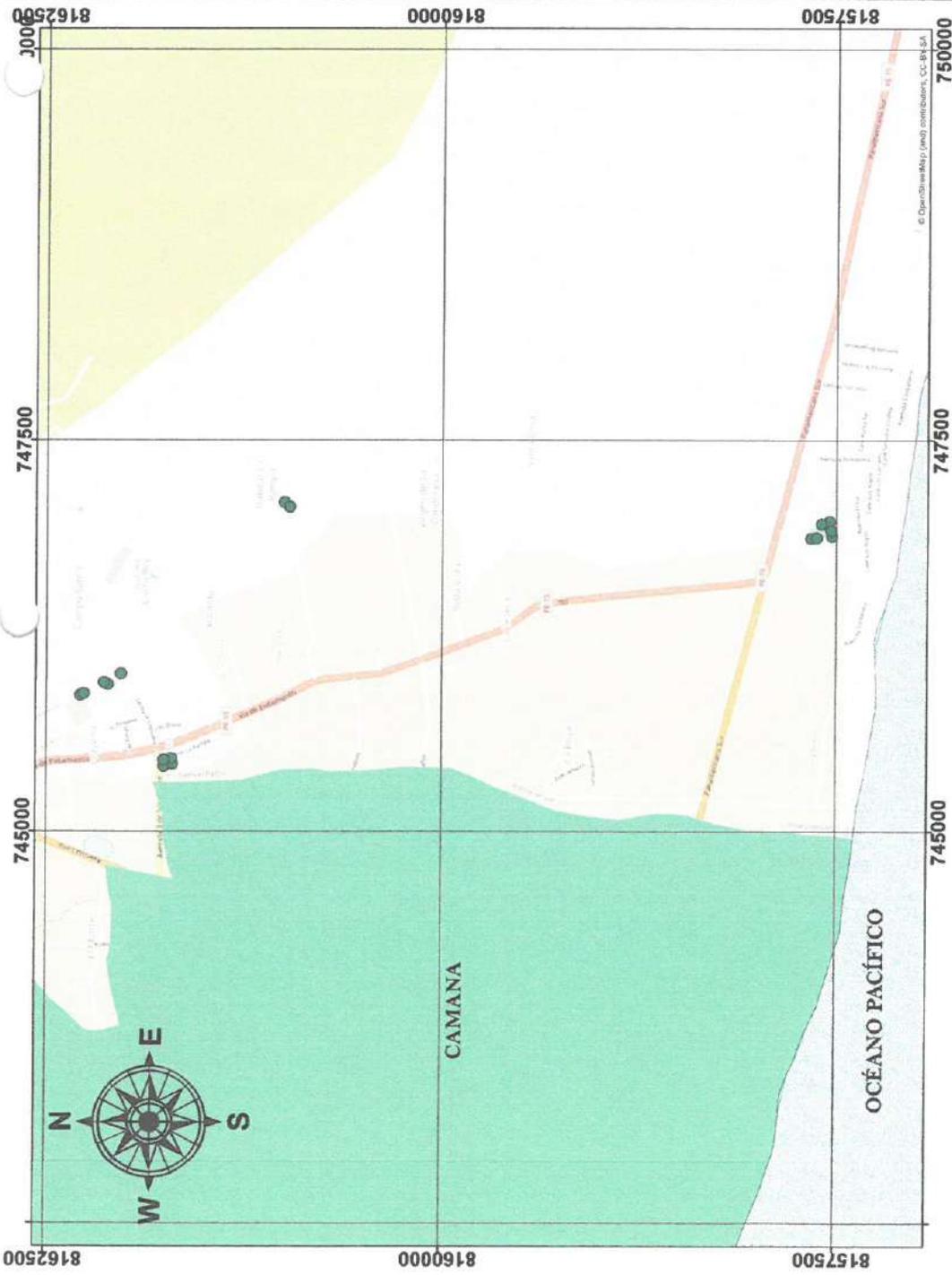
MAPA DE UBICACIÓN DE CONTENEDORES

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
PROVINCIA : CAMANÁ
DEPARTAMENTO : AREQUIPA

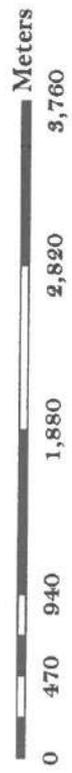
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 30000





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**

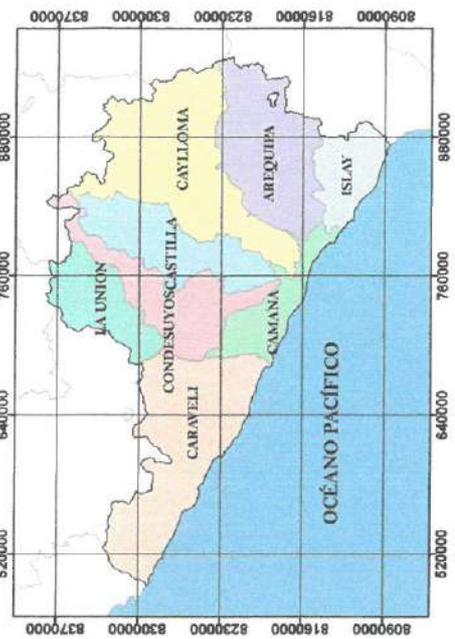


LEYENDA

- Samuel Pastor
- Camaná
- Océano Pacífico
- Conservado

ESTADO DE PAPELERAS

.....
Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

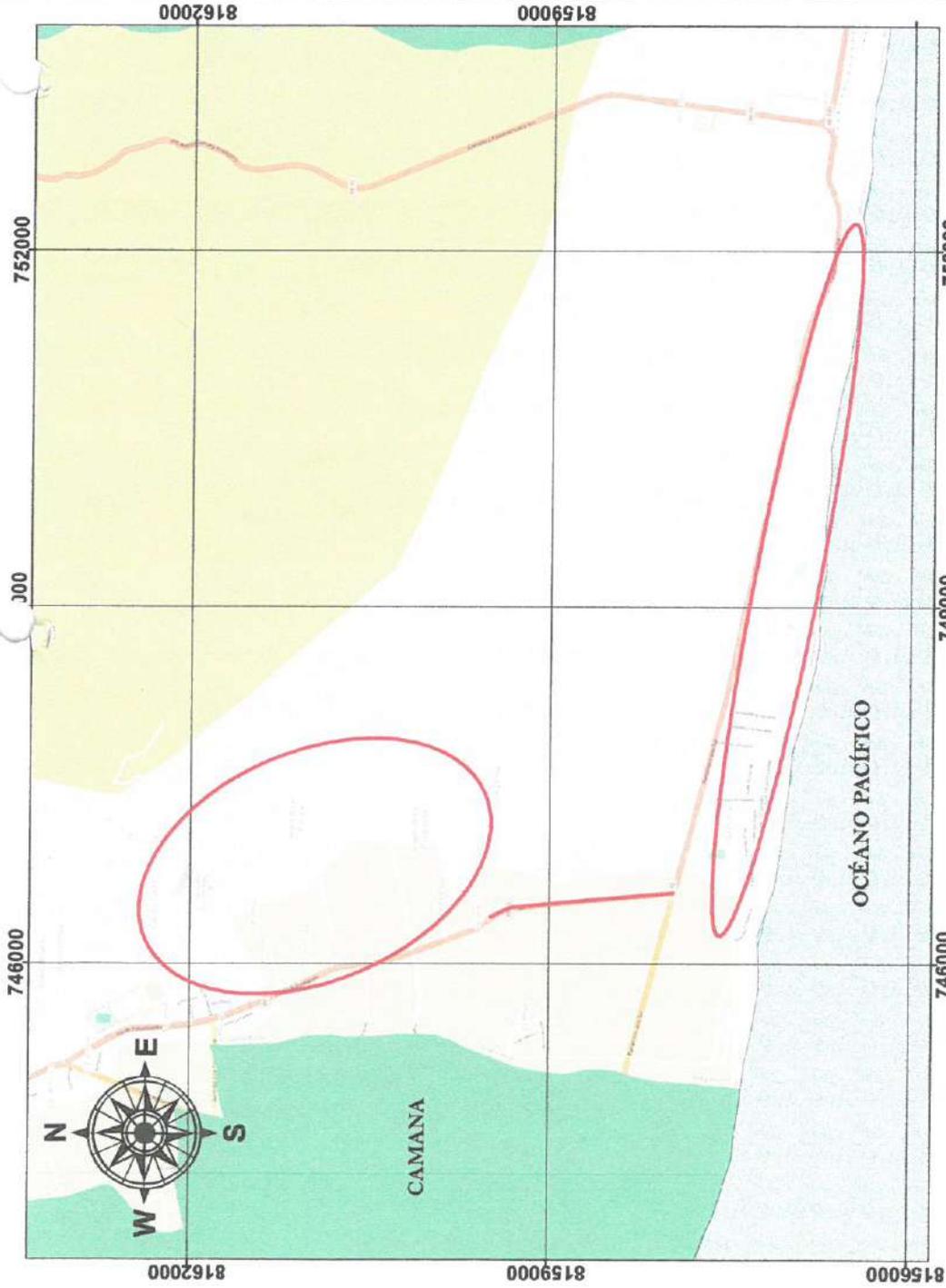
MAPA DE UBICACIÓN DE PAPELERAS

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
PROVINCIA : CAMANÁ
DEPARTAMENTO : AREQUIPA

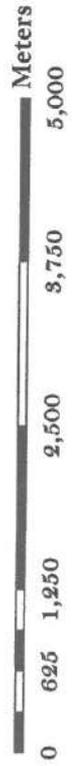
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 20000





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**

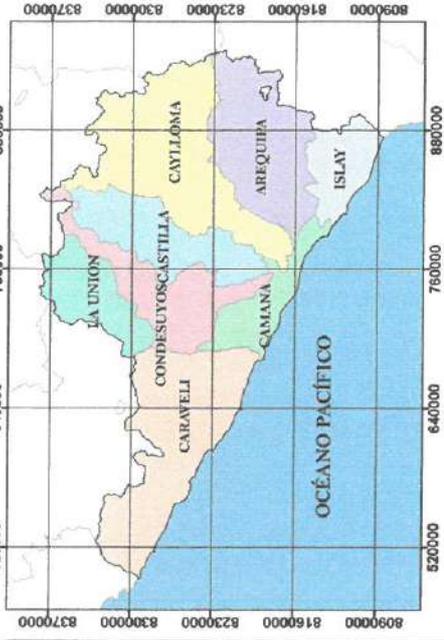


LEYENDA

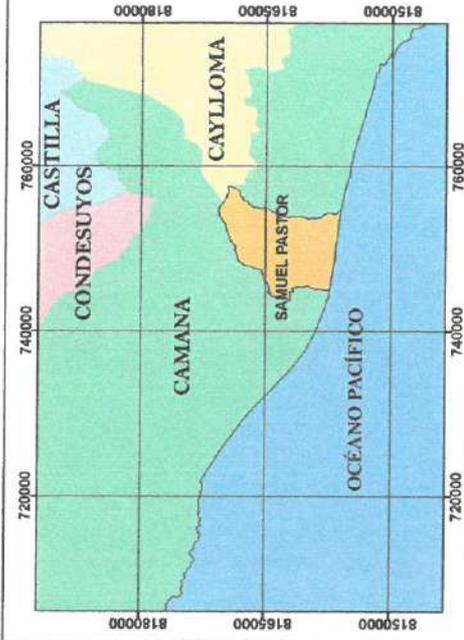
- Camaná
- Samuel Pastor
- Océano Pacífico
- Ruta de Recolección de Residuos



Jorge Alberto Oviedo Abril
Biólogo
CBP. 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

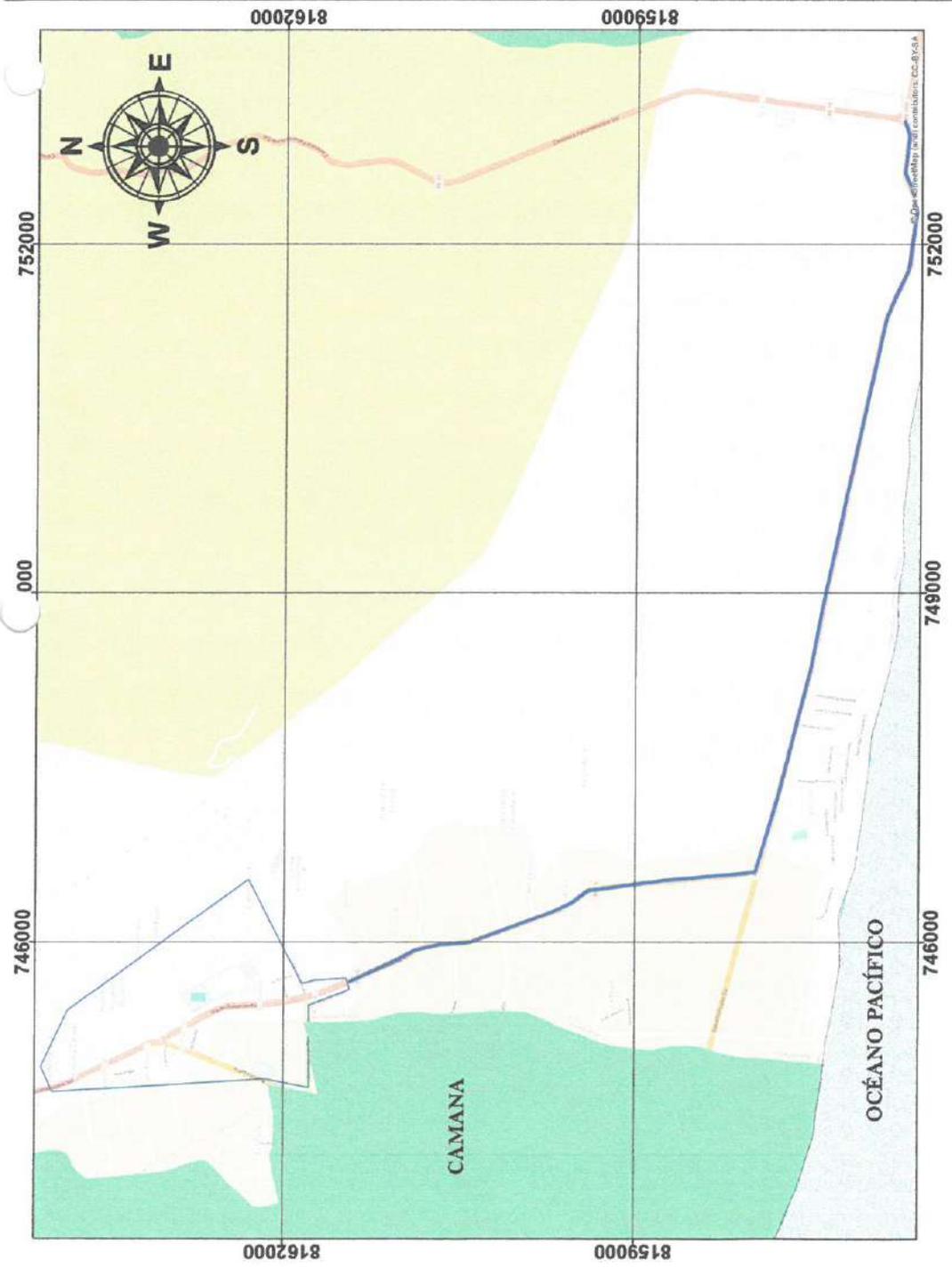
**RUTA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS - CONO SUR**

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
PROVINCIA : CAMANÁ
DEPARTAMENTO : AREQUIPA

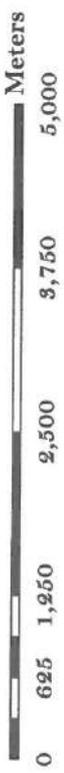
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 26700





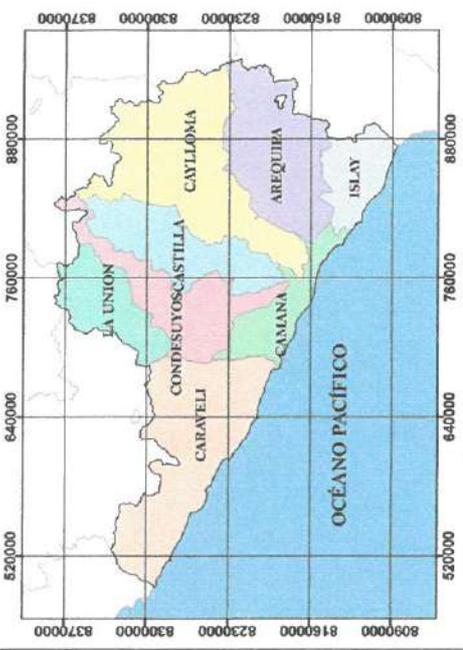
**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**



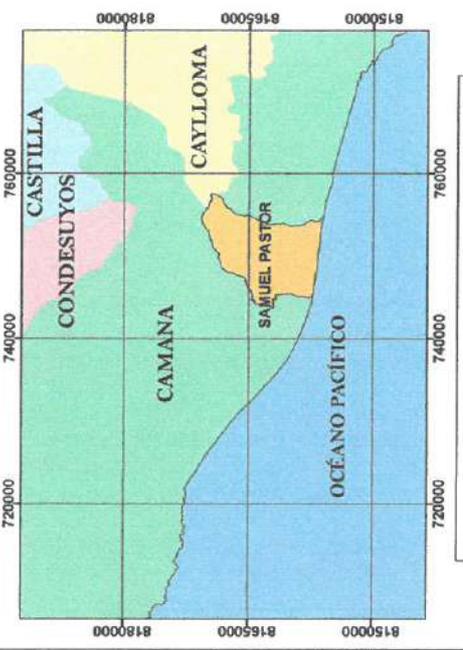
- LEYENDA**
- Camaná
 - Samuel Pastor
 - Océano Pacífico
 - Ruta de Recolección de Residuos



Jorge Alvarado Córdova
Bibliólogo
CBBP 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

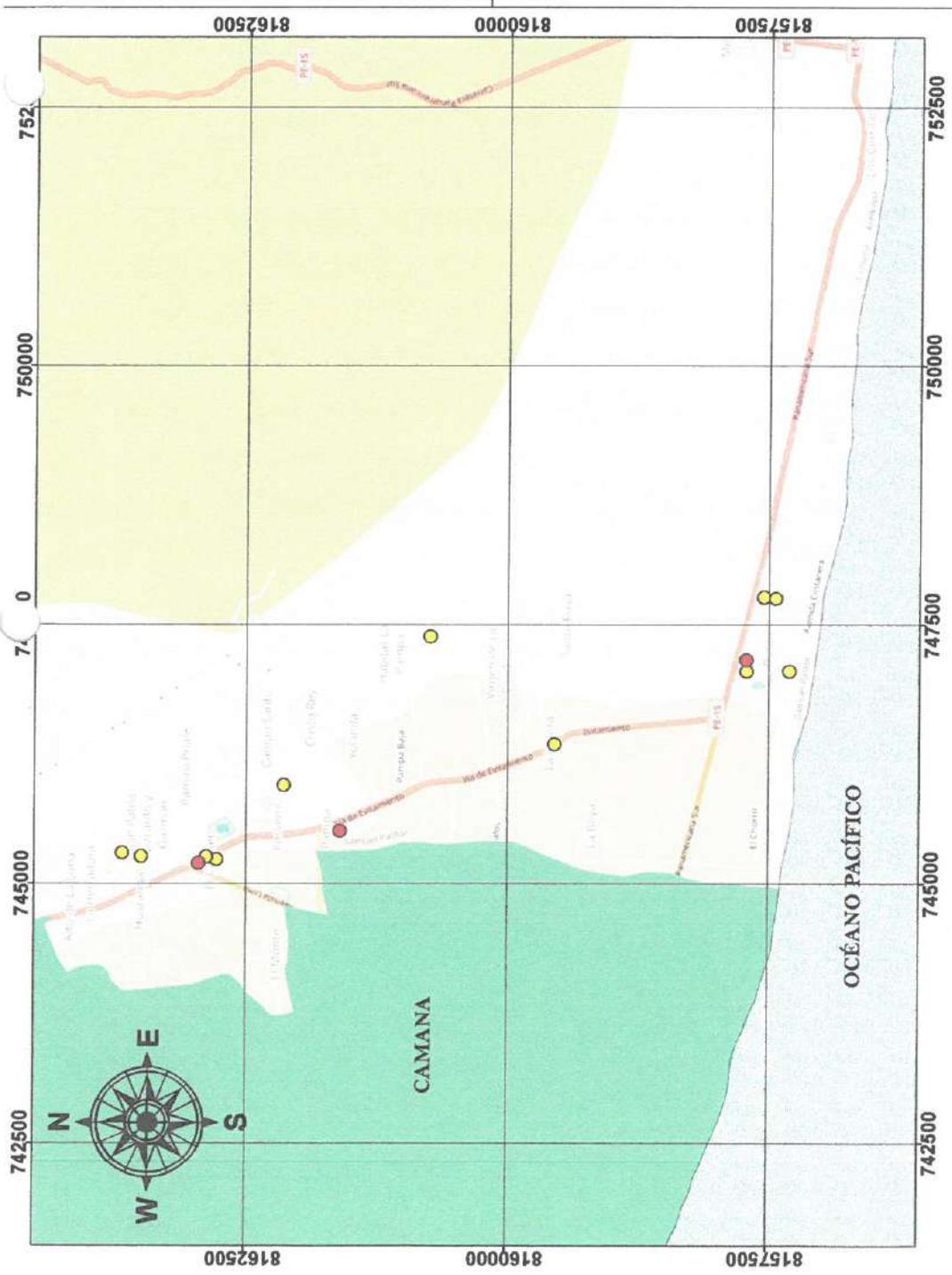
**RUTA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS - CONO NORTE**

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
PROVINCIA : CAMANÁ
DEPARTAMENTO : AREQUIPA

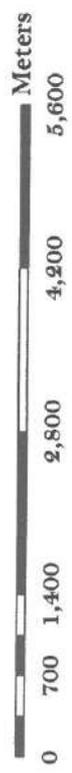
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 26700





**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**



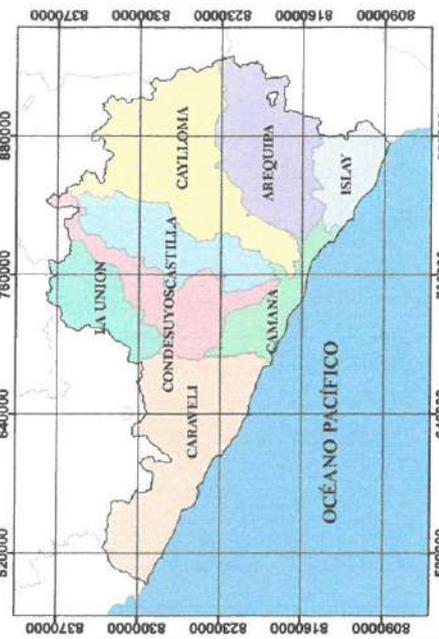
LEYENDA

- Samuel Pastor
 - Camaná
 - Océano Pacífico
- PUNTOS CRÍTICOS**
- Sin recipiente
 - Con recipiente

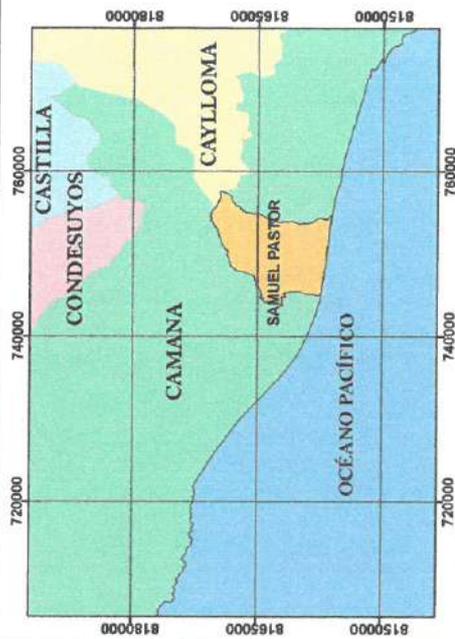


Jorge Alberto Criedo Abril
Biólogo
CEP-11780

[Handwritten signature]



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

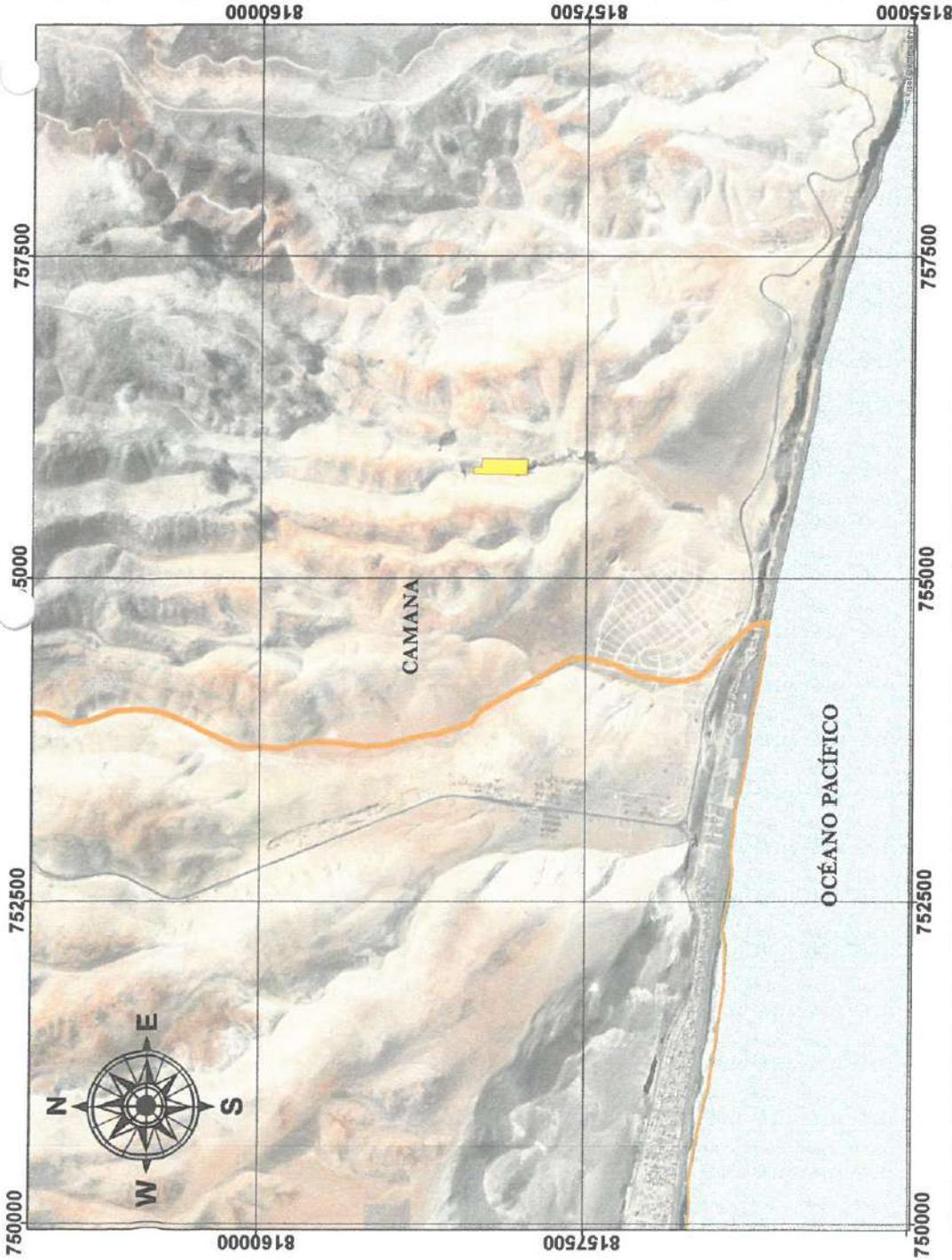
MAPA DE PUNTOS CRÍTICOS

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
PROVINCIA : CAMANÁ
DEPARTAMENTO : AREQUIPA

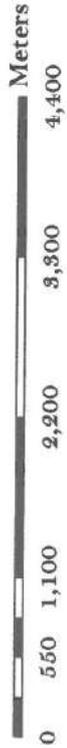
ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 30000



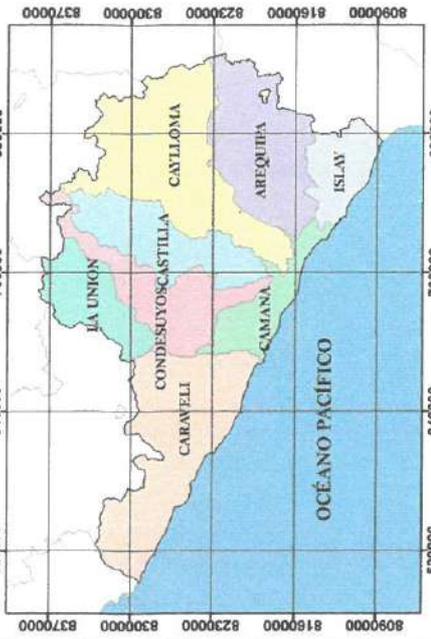


**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL DISTRITO
DE SAMUEL PASTOR**

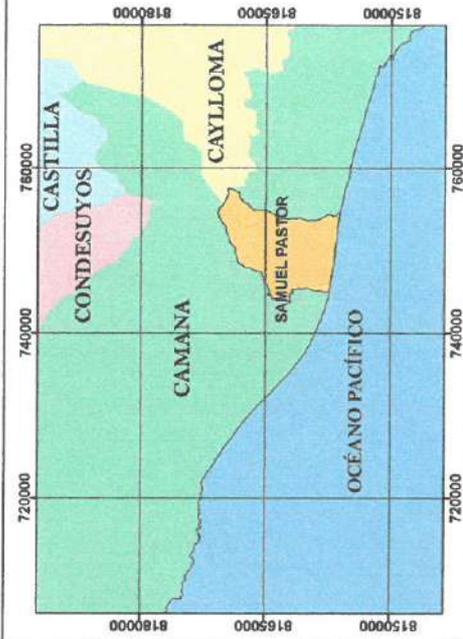


- LEYENDA**
- Samuel Pastor
 - Camaná
 - Océano Pacífico
 - Botadero Municipal


 Jorge Alberto Cordero Abril
 Biólogo
 CEP 11780



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



PROVINCIA DE CAMANÁ

SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

MAPA DE UBICACIÓN DEL BOTADERO

DISTRITO : SAMUEL PASTOR
 PROVINCIA : CAMANÁ
 DEPARTAMENTO : AREQUIPA
 ZONA: 18K DATUM: UTM/ WGS 84

ESCALA: 1 : 4:000

