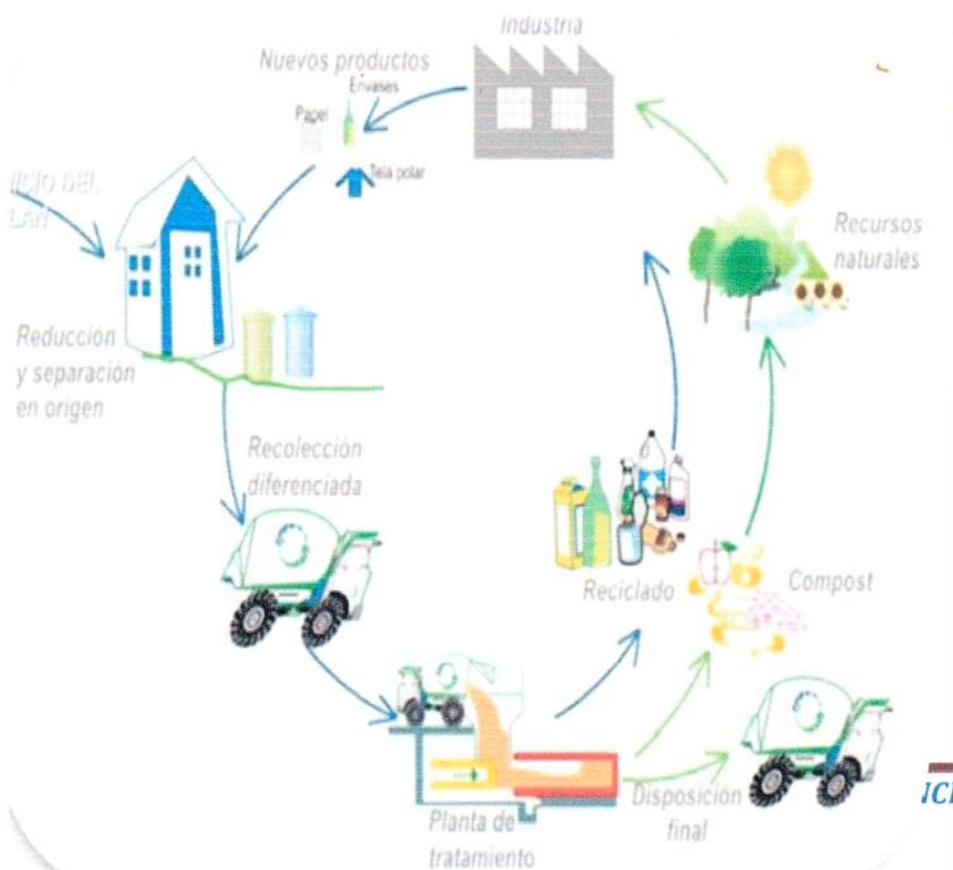




**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE  
LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES  
“PIGARS” 2021-2025**



**ING. BENJAMÍN PRÓSPERO  
DE LA CRUZ PALOMINO**

**ALCALDE**

**GESTION EDIL 2019-2022**



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE  
LOS RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES DE LA  
PROVINCIA DE CONCEPCION  
(PIGARS) 2021 – 2025**

**ELABORADO POR:**

- ❖ *Ing. YSOLINA RICSE CHUQUILLANQUI*
- ❖ *Equipo Técnico para la Actualización del Plan Provincial de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales de la Provincia de Concepción*





## ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN.....	8
II. MARCO LEGAL.....	10
2.1. AMBITO NACIONAL.....	10
2.2. ÁMBITO REGIONAL.....	16
2.3. ÁMBITO LOCAL.....	17
III. DIAGNOSTICO.....	19
3.1. DIAGNOSTICO DEL DISTRITO CERCADO DE LA PROVINCIA.....	19
3.1.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO FÍSICO:.....	19
A. ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y POLÍTICOS.....	19
B. ASPECTOS CLIMATOLÓGICO.....	23
C. RECURSOS HÍDRICOS, ECOSISTEMAS Y/O RESERVAS NATURALES.....	27
D. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y/O ZONAS ARQUEOLÓGICAS.....	29
3.1.2. ANÁLISIS DE LA SITUACION INSTITUCIONAL DEL DISTRITO CAPITAL DE CONCEPCIÓN.....	31
A. ASPECTO NORMATIVO.....	31
B. ASPECTO INSTITUCIONAL.....	34
C. RECURSOS HUMANOS.....	38
D. PRESUPUESTO.....	39
3.1.3. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS OPERATIVOS.....	42
A. GENERACIÓN.....	42
B. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.....	52
C. BARRIDO.....	58
D. RECOLECCIÓN SELECTIVA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS....	66
E. VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	69
F. DISPOSICIÓN FINAL.....	71
3.2. DIAGNÓSTICO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.....	79
3.2.1. RESULTADOS DE LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.....	102
3.3. MATRIZ DE BRECHAS Y NECESIDADES.....	105
3.3.1. BRECHAS Y NECESIDADES DEL DISTRITO EL CERCADO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.....	105
3.3.2. BRECHAS Y NECESIDADES DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.....	111
IV. PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES	117
4.1. OBJETIVOS.....	119





4.1.1. OBJETIVOS Y MEDIOS PARA EL DISTRITO DEL CERCADO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN .....	120
4.1.1.1.DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS Y MEDIOS DEL DISTRITO DE CONCEPCIÓN	122
4.1.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS DE LA PROVINCIA .....	127
4.2. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	130
4.3. PLAN DE ACCIÓN.....	135
4.3.1. COMPONENTE A NIVEL DEL DISTRITO DEL CERCADO .....	143
4.3.2. COMPONENTE A NIVEL DE LA PROVINCIA.....	147
V. SEGUIMIENTO Y MONITOREO .....	153
5.1. RESPONSABLE.....	153
5.2. MATRIZ DE ACTIVIDADES.....	155
5.3. REPORTE DE AVANCE .....	160
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	161
6.1. CONCLUSIONES .....	162
6.2. RECOMENDACIONES .....	163
VII. BIBLIOGRAFIA.....	164
VIII. ANEXOS .....	166

ANEXO N° 01: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO MUNICIPAL

ANEXO N° 02: PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO

ANEXO N° 03: ACTAS DE SUPERVISIÓN Y CAPACITACIÓN

ANEXO N° 04: REGISTRO FOTOGRÁFICO.

ANEXO N° 05: FORMATO DE REPORTE SEGUIMIENTO DE LA

IMPLEMENTACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES.

ANEXO N° 06: MEDIOS DE VERIFICACIÓN DE LOS TALLERES REALIZADOS.





### ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Ubicación de puntos críticos en el distrito capital de Concepción	23
Cuadro N° 2. Balance hídrico	27
Cuadro N° 3. Gestión externa del manejo de residuos sólidos	38
Cuadro N° 4. Personal asignado a la gestión de residuos sólidos	38
Cuadro N° 5. Tarifa de pago por servicio de limpieza pública	39
Cuadro N° 6. Resumen de producción per cápita (GPC) según origen	42
Cuadro N° 7. Composición física de los residuos sólidos domiciliarios	44
Cuadro N° 8. Composición física de los residuos sólidos No domiciliarios –establecimientos comerciales	45
Cuadro N° 9. Composición física de los residuos sólidos No domiciliarios –Restaurantes	46
Cuadro N° 10. Composición física de los residuos sólidos No domiciliarios – Hoteles	47
Cuadro N° 11. Composición física de los residuos sólidos Instituciones Públicas	48
Cuadro N° 12. Composición física de los residuos sólidos Instituciones Educativas	49
Cuadro N° 13. Composición física de los residuos sólidos Mercados	50
Cuadro N° 14. Composición física de los residuos sólidos Especiales	51
Cuadro N° 15. Resumen de producción per cápita (GPC) según origen	52
Cuadro N° 16. Dispositivo de almacenamiento	53
Cuadro N° 17. Ubicación de puntos críticos en el distrito capital de concepción	58
Cuadro N° 18. Distribución del personal de barrido por sectores o rutas	61
Cuadro N° 19. Trabajadores del servicio de recojo y transporte	67
Cuadro N° 20. Flota vehicular del servicio de recojo	67
Cuadro N° 21. Total, del personal por vehículo	68
Cuadro N° 22. Zona y Horario de Recolección Selectiva	68
Cuadro N° 23. Ubicación geográfica de los distritos de la Provincia de Concepción.	80
Cuadro N° 24. Componentes hacer analizados para la determinación de brechas y necesidades a nivel distrital	105
Cuadro N° 25. Componentes hacer analizados para la determinación de brechas y necesidades a nivel Provincial	111
Cuadro N° 26. Objetivos y medios del Distrito de Concepción	123
Cuadro N° 27. Identificación de acciones	128
Cuadro N° 28. Alternativas de solución del Distrito de Concepción	130
Cuadro N° 29. Alternativas de solución de la Provincia de Concepción	132
Cuadro N° 30. Plan de acción del Distrito de Concepción	144
Cuadro N° 29. Plan de acción de la Provincia de Concepción	147



**ÍNDICE DE MATRIZ**

Matriz N° 1 Resumen de variables e indicadores del entorno físico	31
Matriz N° 2 Presupuesto asignado	40
Matriz N° 3 Determinación de estructura de costos	40
Matriz N° 4 Resumen de variables e indicadores de la situación institucional	41
Matriz N° 5 Información sobre las operaciones o procesos del servicio de limpieza pública del distrito capital de concepción	74
Matriz N° 6 Matriz de resumen de variables e indicadores del aspecto técnico operativo	75
Matriz N° 7. Matriz de Análisis del Distrito capital de Concepción	76
Matriz N° 8. Resumen de variables e indicadores de la situación institucional a nivel Provincial	97
Matriz N° 9. Matriz de resultados sobre las operaciones o procesos del servicio de limpieza pública de la Provincia de Concepción.	99
Matriz N° 10. Resumen de variables e indicadores sobre las operaciones o procesos del servicio de limpieza pública de la Provincia de Concepción.	101
Matriz N° 11 Matriz de análisis de la Provincia de Concepción	103
Matriz N° 12 Brechas, necesidades variable e indicador del Distrito capital de Concepción	107
Matriz N° 13 Brechas, necesidades variable e indicador de la provincia de Concepción	113
Matriz N° 14. Matriz de seguimiento y monitoreo a nivel distrital	156
Matriz N° 10 Matriz de seguimiento y monitoreo a nivel provincial	158





### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Diagnóstico de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos	19
Grafico N° 2. Ubicación Nacional Regional Provincial y Local	20
Grafico N° 3. Ubicación	21
Grafico N° 4. Clima de Concepción	24
Grafico N° 5. Precipitación	24
Grafico N° 6. Temperatura máxima y mínima promedio	26
Grafico N° 7. Niveles de Humedad	26

### ÍNDICE DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

Registro Fotográfico N° 1 Complejo turístico Piedra Parada	36
Registro Fotográfico N° 2. Dispositivos de almacenamiento en la plaza principal	54
Registro Fotográfico N° 3. Dispositivos de almacenamiento – Punto limpio- estructura metálica.	55
Registro Fotográfico N° 4. Tachos en la plaza Heroínas Toledo	55
Registro Fotográfico N° 5. Tachos frente a la beneficencia	55
Registro Fotográfico N° 6. Tachos a lado de la Comisaria	55
Registro Fotográfico N° 7. Tachos en la Alameda	56
Registro Fotográfico N° 8. Dispositivo de almacenamiento en el Mercado	56
Registro Fotográfico N° 9. Tachos en el complejo turístico de Piedra Parada	56
Registro Fotográfico N° 10. Tachos en el Ovalo de los héroes	57
Registro Fotográfico N° 11. Tachos frente al UGEL- Concepción.	57
Registro Fotográfico N° 12. Barrido de calles	59
Registro Fotográfico N° 13. Capachero para barrido de calles	60
Registro Fotográfico N° 14 Distancia al CEPASC	68
Registro Fotográfico N° 15. Vehículo para la recolección de los residuos solidos	69
Registro Fotográfico N° 16 Centro de Protección Ecoturístico Ambiental de Santa Cruz	70
Registro Fotográfico N° 17 Área de Compostaje	71
Registro Fotográfico N° 18 Área de disposición final de residuos sólidos	73
Registro Fotográfico N° 19 Cobertura do de los residuos sólidos	73
Registro Fotográfico N° 20 Bosque de Protección Pui Pui	89
Registro Fotográfico N° 21 Reserva paisagística Nor Yauyos Cochas	89
Registro Fotográfico N° 22 Restos Arqueológicos Tambo Alapa de Achi	91
Registro Fotográfico N° 23 Viviendas circulen en Ocupi	92
Registro Fotográfico N° 24 Laguna Pomacocha	93
Registro Fotográfico N° 25 Replica de la Fontana de Trevi	93
Registro Fotográfico N° 8 Formaciones de wawi wawi	94



## **I. PRESENTACIÓN**

8

El manejo de los residuos sólidos del ámbito municipal constituye uno de los principales problemas sanitarios que tienen que enfrentar los gobiernos locales, siendo los factores que determinan estos patrones inadecuados de consumo y generación insostenible de residuos; falta de conciencia y cultura ciudadana sobre el manejo de los residuos sólidos, sin tener en cuenta el impacto en el ambiente, a pesar de la creciente sensibilización; pérdida del potencial de aprovechabilidad y valorización de los residuos ya que no existe una segregación adecuada en fuente y su recolección selectiva de estos, mezclándose en el origen, sumado a ello la falta de educación y cultura ambiental, el cual se encuentra limitado, haciendo que el manejo de los residuos sólidos siempre se enfoca en la disposición final.

Considerando que los residuos sólidos generados por el hombre representan un gran problema ambiental, puesto que su manejo inadecuado genera acumulación de residuos en espacios públicos, llamados puntos críticos, y la inadecuada disposición de residuos en lugares inadecuados originan botaderos que afectan el entorno urbano, deterioran la salud de la población exponiéndolos a enfermedades gastrointestinales, dérmicas, etc.

La provincia de Concepción no es ajena a esta problemática, debido a que todos los factores antes mencionados han sido verificados, sumado a esto la poca predisposición de la población a un cambio integral en el manejo de residuos, contemplando áreas adecuadas para el tratamiento y disposición final de los residuos. Por otra parte, dentro de la amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental y que en los últimos años ha tomado fuerza en los programas de protección del medio ambiente a nivel mundial y en Perú, se encuentra la gestión de los residuos sólidos. Esta gestión integrada es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad y su meta básica es administrar los residuos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y a salud pública.





Es por eso que la Municipalidad Provincial de Concepción en cumplimiento de sus funciones, compromisos ambientales y sanitarios, priorizando mejorar y optimizar la gestión y el manejo de los residuos sólidos en el distrito de Cercado y en la provincia de Concepción, ha desarrollado el Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS).

El presente Plan Provincial de Gestión Integral de los Residuos Sólidos de la Provincia de Concepción, fue elaborado y actualizado en cumplimiento del decreto legislativo N°1278- Ley de la gestión integral de los Residuos Sólidos y su respectivo reglamento, donde establece las competencias de las autoridades municipales, en su artículo 23° precisa el rol de las municipalidades provinciales es actualizar, planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través de los Planes Provinciales de Gestión Integral de Residuos Sólidos, (PIGARS), compatibilizando con los planes de manejo de los distritos y el plan nacional.

El (PIGARS) Es un instrumento de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal que tiene por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión integral y manejo de los residuos sólidos desde la generación hasta la disposición final, donde se describen y consolidan varias actividades, objetivos, metas, estrategias programas a implementar para poder mejorar el manejo integral de los residuos sólidos a corto, mediano y largo plazo. Las acciones más importantes es la de implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos, asimismo la implementación del Centro de Ecoturístico de protección Ambiental (CEPASC), acompañado de una base normativa a nivel Provincial – ordenanzas municipales y decretos de alcaldía, y una campaña de socialización y sensibilización de la implementación del Plan Provincial de Gestión Integral de los residuos sólidos.



## II. MARCO LEGAL

10

El plan distrital de manejo de residuos sólidos municipales se encuentra enmarcado en la siguiente base legal:

### 2.1. AMBITO NACIONAL

#### ➤ **Constitución Política del Perú:**

En su Art. 2 inc. 22, refiere que toda persona tiene derecho "a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida". Asimismo, en el Artículo 195, menciona que Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

Son competentes para Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales.

#### ➤ **Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades**

En su artículo 80 incisos 1.1, 2.1. y 3.1. refiere las competencias de las Municipales sobre la Limpieza Pública, menciona que las municipalidades, tienen como función regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito de su respectiva provincia.

#### ➤ **Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente**

En su artículo N° 119 hace mención a la gestión de los residuos sólidos y la competencia de las municipalidades. "Del manejo de los residuos sólidos" 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. Por ley se establece el régimen de gestión y



manejo de los residuos sólidos municipales. (Numeral 119.1 del artículo 119 de la Ley 28611)

Las gestiones de los residuos sólidos distintos a los señalados en el párrafo precedente son de responsabilidad del generador hasta su adecuada disposición final, bajo las condiciones de control y supervisión establecidas en la legislación vigente (Numeral 119.2 del artículo 119 de la Ley 28611). Asimismo, en su Art. 13 manifiesta que “la gestión ambiental es un proceso permanente continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida, desarrollo integral de la población, de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país”.



➤ **Ley N° 26842, Ley General de Salud**

Establece que toda persona natural o jurídica, está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente. Si la contaminación del ambiente significa riesgo o daño a la salud de las personas, la Autoridad de Salud dictará las medidas de prevención y control indispensables para que cesen los actos o hechos.

➤ **Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprueba el Plan Nacional del Ambiente.**

Precisa lineamientos para Residuos Sólidos, establecidos en el Eje de Política 2. Gestión Integral de la Calidad Ambiental.

➤ **Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**



Tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Asegurando el más eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas.

- **Ley N° 29419: Ley que Regula la Actividad de los Recicladores** Establece el marco normativo para los trabajadores de la actividad de reciclaje en el Perú, promueve su formalización y contribuye al manejo ecológicamente eficiente de los residuos sólidos en el marco de los objetivos y principios de la ley general de Residuos Sólidos.
- **Decreto Legislativo N° 1278 - Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos**  
Establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de tender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económicos, sanitaria y ambientalmente adecuados.
- **Decreto Supremo N° 014- 2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos**  
Tiene por objetivo asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material energética de los residuos sólidos orgánicos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública, asimismo menciona que la valorización constituye la alternativa de gestión y manejo que debe priorizarse frente a la disposición final de los residuos. Esta incluye las actividades de reutilización, reciclaje, compostaje, valorización energética entre otras alternativas, y se realiza en infraestructura adecuada y autorizada para tal fin.



- **Decreto legislativo N°1501-2020-MINAM/CM, que modifica la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Decreto Legislativo N° 1278.**  
Donde impulsa la obligatoriedad de reciclaje a través del programa de segregación en fuente.
- **Decreto Supremo N° 008- 2005-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.**  
Reglamenta la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, regulando el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental SNGA, el que se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejerzan competencias, atribuciones y funciones en materia de ambiente y recursos naturales.
- **Decreto Supremo N° 021- 2008-MTC, Reglamento de la Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos**  
Establece las normas y procedimientos que regulan las actividades, procesos y operaciones el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad.
- **Decreto Supremo N°005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.**  
Regula la formalización de recicladores y la recolección selectiva de residuos sólidos a cargo de las Municipalidades, promoviendo integrado para el aprovechamiento de los residuos sólidos como base productiva de la cadena del reciclaje.
- **Decreto Supremo N° 009- 2019-MINAM, Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.**  
Establece el régimen especial para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos electrónicos (RAEE) como residuos de



bienes priorizados, determinando obligaciones y responsabilidades de los actores involucrados en las diferentes etapas de gestión y manejo, que comprende actividades destinadas a la segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los RAEE.

➤ **Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, que aprueba el reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición y sus modificatorias**

Regula la gestión y manejo de los residuos sólidos generados por las actividades y procesos de la construcción y demolición, a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y bienestar de las personas y contribuir al desarrollo sostenible del país.

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

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

➤ **Resolución Ministerial N° 191-2016-MINAM que aprueba el Plan Nacional de gestión integral de Residuos Sólidos – PLANRES - 2016-2024.**

Que se enmarca dentro de la política nacional ambiental y la décima novena política de Estado, sobre desarrollo sostenible y gestión ambiental, que propugna integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú, para ello entre otras estrategias plantea promover el ordenamiento urbano, así como el manejo integrado de residuos urbanos e industriales que estimule su reducción, reúso y reciclaje.



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

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

➤ **Resolución Ministerial N° 191- 2016-MINAM, Aprueba el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024.**

Promueve la cobertura universal del servicio de limpieza pública a fin de prevenir la contaminación ambiental y proteger la salud de la población. Además de fomentar la ampliación e implementación de sistemas de minimización, reutilización y reciclaje de residuos sólidos; y por último, fortalecer la gestión integral articulando el accionar de las instituciones competentes y la responsabilidad empresarial, la participación ciudadana y el libre acceso a la información.

➤ **Resolución Ministerial N° 190-2019-MINAM, Modifica el Listado aprobado por la Resolución Ministerial N°157- 2011-MINAM.**

Modifica el Listado que forma parte integrante de la Resolución Ministerial N°157-2011-MINAM, incorporando las actividades del Sector Ambiente correspondiente a las infraestructuras de residuos de gestión municipal. Se precisan competencias y tipologías de infraestructuras de residuos sólidos acorde con lo señalado en la Ley de Gestión Integral

de Residuos Sólidos, y se establecen criterios y escalas para la identificación de los proyectos de inversión de infraestructura de



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

16

➤ **Resolución Ministerial N° 196-2016-MINAM.**

Que precisa las funciones del organismo de evaluación y fiscalización Ambiental – OEFA, respecto a planes de recuperación de ambientes degradados.

➤ **Resolución Ministerial N° 100-2019-MINAM, Que aprueba la guía para elaborar el Plan Distrital de Manejo de los Residuos Sólidos.**

Orienta a las municipalidades distritales en la formulación de los planes distritales de manejo de residuos sólidos municipales a fin de mejorar la eficiencia de la gestión integral y manejo de residuos sólidos.

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

Establece los colores a ser utilizados para el almacenamiento adecuado de los residuos sólidos de los ámbitos de gestión municipal y no municipal. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a todos los residuos sólidos generados en los ámbitos de gestión municipal y no municipal.

## 2.2. ÁMBITO REGIONAL

➤ **ORDENANZA REGIONAL N° 189-2914-GRJ/CR.-**

Que aprueba la estrategia regional de cambio climático de la región Junín, donde establecen las estrategias, acciones, planes de trabajo en los residuos sólidos.

➤ **Ordenanza Regional N° 238-GRJ/CR.-**

Que aprueba el reglamento de supervisión ambientales del Gobierno Regional de Junín, que tiene por objeto regular el ejercicio de la función de supervisión ambiental, cargo de las direcciones regionales



del Gobierno Regional Junín, que cuentan con competencias, transferencia en fiscalización ambiental.



### 2.3. ÁMBITO LOCAL

- **Ordenanza Municipal N° 023-2005-CM/MPC.**  
Que aprueba el reglamento de recolección y manejo de residuos sólidos de concepción.
- **Ordenanza Municipal N° 026-2007-CM/MPC.**  
Que aprueba supervisión y control de ruidos molestos en el distrito capital de concepción.
- **Ordenanza Municipal N° 014-2012-CM/MPC.**  
Que aprueba el plan de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos en la Provincia de Concepción.
- **Ordenanza Municipal N° 014-2015-CM/MPC.**  
Que aprueba el plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos para la provincia de concepción.
- **Ordenanza Municipal N° 010-2017-CM/MPC**  
Que aprueba el reglamento de aplicaciones de sanciones administrativas (RAS) y el cuadro único de infracciones y sanciones (CUIS) de la Municipalidad Provincial de Concepción.
- **Ordenanza Municipal N° 024-2017-CM/MPC**  
Que aprueba el texto único de procedimientos administrativos (TUPA) de la Municipalidad Provincial de Concepción.
- **Decreto de Alcaldía N°007 -2017-A/MPC**  
Que aprueba el plan de fortalecimiento del sistema de gestión de residuos sólidos en la Provincia de Concepción.
- **Ordenanza Municipal N° 009-2018-CM/MPC.**  
Que aprueba el programa de valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales de la Ciudad de Concepción.
- **Ordenanza Municipal N° 022-2019-CM/MPC.**



Que aprueba el reglamento de organización y funciones (ROF) de la municipalidad Provincial de concepción.

➤ **Ordenanza Municipal N° 023-2019-CM/MPC.**

Que aprueba el reglamento de supervisión ambiental de la Provincia de Concepción.

➤ **Ordenanza Municipal N° 024-2019-CM/MPC.**

Que aprueba el reglamento para la atención a denuncias ambientales de la Provincia de Concepción.





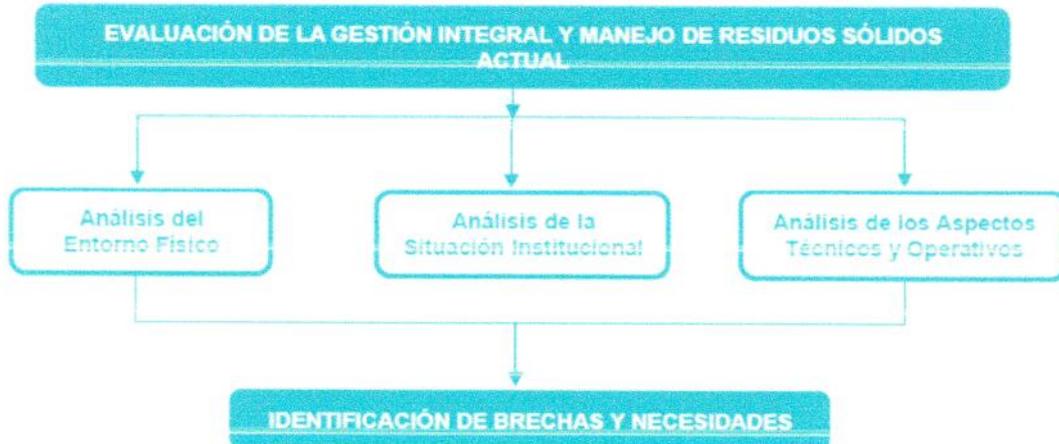
### III. DIAGNOSTICO

#### 3.1. DIAGNOSTICO DEL DISTRITO CERCADO DE LA PROVINCIA

La Municipalidad Provincial de Concepción a través del Equipo Técnico Provincial – ETP, tiene como una de sus actividades elaborar el Diagnóstico de la Gestión integral y Manejo de los Residuos Sólidos del distrito de Cercado de Concepción, en donde se describe la situación actual de la gestión y manejo de los residuos sólidos a partir de la recopilación de información de fuentes primarias y secundarias.

Dicho diagnóstico servirá de insumo para la formulación de acciones que contribuyan a la mejora de la gestión de los residuos sólidos en el distrito. Los aspectos considerados se muestran en el siguiente gráfico:

**Grafico N° 1. Diagnóstico de la gestión integral y el manejo de los residuos sólidos**



##### 3.1.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO FÍSICO:

###### a. Aspectos geográficos y políticos

###### ➤ Ubicación

El distrito capital de Concepción tiene un área de 247 km<sup>2</sup>, se encuentra ubicada a la margen izquierda del caudaloso río Mantaro. La categoría de distrito lo obtiene por Ley del 2 de enero de 1857, como parte de la provincia de Jauja. La categoría de ciudad, se da



por Ley del 19 de febrero de 1863, en mérito a la acción patriótica de las Heroínas Toledo, realizada un 10 de abril de 1821.



**Grafico N° 2. Ubicación Nacional Regional Provincial y Local.**

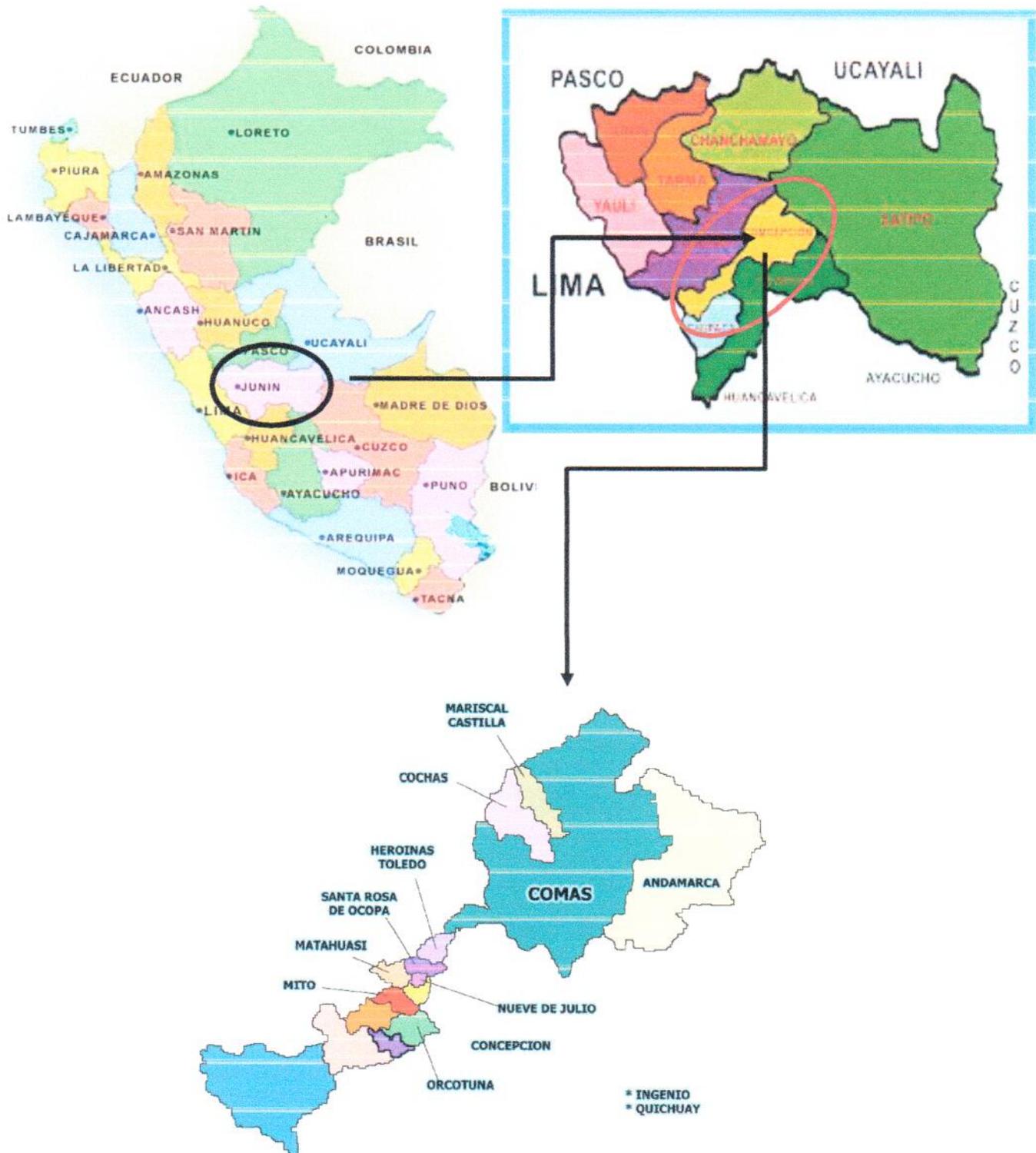
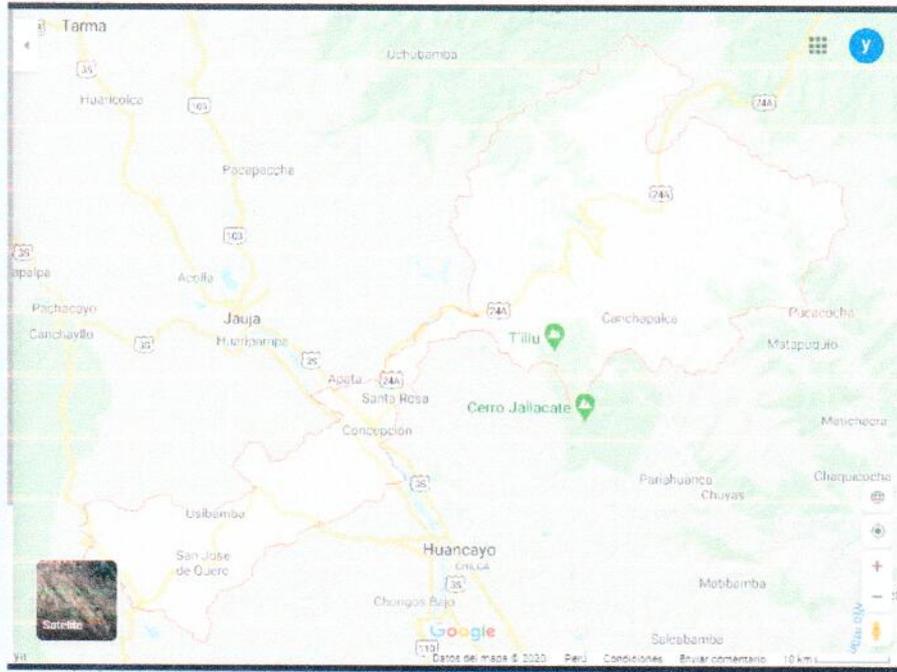




Grafico N° 3. UBICACIÓN

PROV. CONCEPCIÓN



ÁREA URBANA - DISTRITO DE CONCEPCIÓN





➤ **Límites:**

El distrito Capital de Concepción limita de la siguiente manera:

- ❖ Por norte con el Distrito de Matahuasi y 9 de Julio.
- ❖ Por el sur con el Distrito de San Jerónimo de Tunán.
- ❖ Por el noreste con el Distrito de Santa Rosa de Ocopa.
- ❖ Por el este con el Distrito de Quichuay.
- ❖ Por el oeste con el Distrito de Mito.



Dentro de todo el Distrito de Concepción tanto en la zona urbana como rural se desarrollan los servicios de limpieza pública (barrido de calles, barrido de plazas, parques, lavado de espacios públicos, recolección domiciliaria, recolección de mercados, recolección de escombros y acciones de supervisión y control que correspondan).

El servicio de limpieza pública se brinda a toda la población urbana y rural del distrito; según el censo del 2017, asciende a 15060 habitantes y para el año 2020 se estima una población de 16301 habitantes.

La limpieza pública del Distrito Capital de Concepción adquiere particular importancia debido a que se encuentran la mayor parte de las instituciones públicas y privadas, como iglesias, comercio, áreas recreativas y los complejos históricos y turístico y evidentemente, concentra la presencia de turistas nacionales y extranjeros.

En todo el distrito se presentan signos de generación de residuos sólidos con distintos niveles y a distintas horas del día; tanto la población flotante y ambulatoria.

El impacto ambiental negativo por residuos sólidos se debe a la generación de puntos críticos que principalmente se ubican en las zonas urbana y rural y los límites con otros distritos, así como los usos y costumbres de la población actual que ha venido perdiendo los hábitos de segregación, asimismo la cultura de la población no es concordante con un comportamiento cívico en materia de limpieza pública.



**Cuadro N° 1. Ubicación de puntos críticos en el Distrito capital de  
Concepción.**

N°	Ubicación	Coordenada		Altitud (m.s.n.m)
		Este	Norte	
01	Junín y Bolognesi	465926.44	8682229.59	3283
02	Tarapacá y Iquitos	465980.00	8682624.00	3281
03	9 de Julio y Ricardo Palma	465659.00	8682877.00	3290
04	Jorge Chávez y 3 de Marzo	465457.72	8682885.61	3284
05	Carretera Central y Huancayo	464993.64	8682376.80	325
06	Carretera Central y Arco	465345.96	8681908.24	3279
07	Jr. Iquitos y Jr. Américas	465343.17	8682327.11	3287
08	San Martín y Américas	465304.22	8682412.76	3288
09	San Martín y Bosque	465255.41	8682500.76	3289
10	Ricardo Palma y Américas	465169.48	8682663.99	3291

Fuente: Información Proporcionada por la Sub Gerencia de Ornato y Servicios Públicos año 2020.

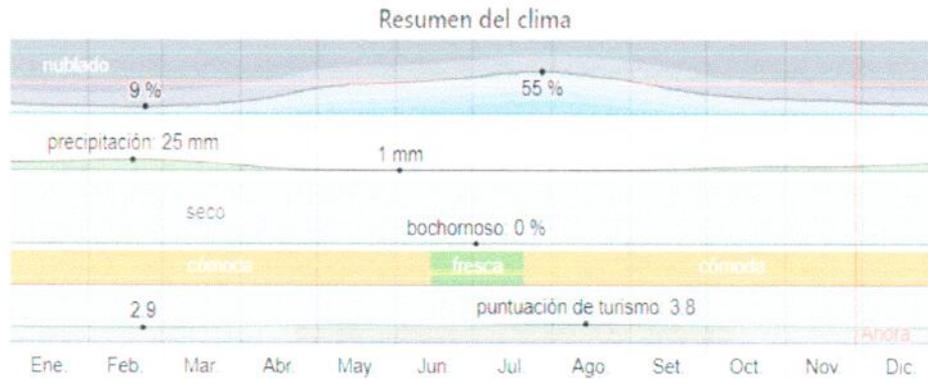
## b. Aspectos Climatológico

### ➤ Concepción:

El clima del Distrito de Concepción es de frío severo y relativamente seco, con precipitaciones entre los meses de diciembre a marzo con presencia de frecuentes granizadas. Las temperaturas medias anuales oscilan entre 16,3 y - 3,46 °C (SENAMHI-2015); siendo los meses más fríos junio y julio, en los que se producen las heladas más intensas. En las partes altas son comunes las nevadas aun en la estación seca. los veranos son cortos, cómodos y nublados; los inviernos son cortos, fríos y parcialmente nublados y está seco durante todo el año.



**Grafico N° 4. Clima de Concepción**



Fuente: weatherspark.com, mapa interactivo

➤ **Precipitación.**

La temporada más mojada dura 3.8 meses, de 3 de diciembre a 28 de marzo, con una probabilidad de más del 11 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 21 % el 16 de febrero. La temporada más seca dura 8.2 meses, del 28 de marzo al 3 de diciembre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 0 % el 23 de julio. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 21 % el 16 de febrero.

**Grafico N° 5. Precipitación**



Fuente: weatherspark.com, mapa interactivo



### ➤ **Evapotranspiración**

La variación de la evapotranspiración a lo largo del año muestra una cierta irregularidad. La falta de agua en el suelo en los meses de estiaje (marzo a noviembre), está determinada porque los valores de evapotranspiración superan ampliamente a los valores de precipitación de la provincia (765,8 mm). Estas diferencias entre la evapotranspiración y la precipitación constituyen la base de los cálculos del balance hídrico.



**Cuadro N° 2. Balance Hídrico**

	<b>Temperatura (C°)</b>	<b>Precipitación (mm)</b>	<b>Humedad relativa (%)</b>
<b>Máxima</b>	16,3	800-850	64
<b>Mínima</b>	-4,46	700-750	58
<b>Media anual</b>	6,67	775,8	63

Fuente: SENAMHI -2015

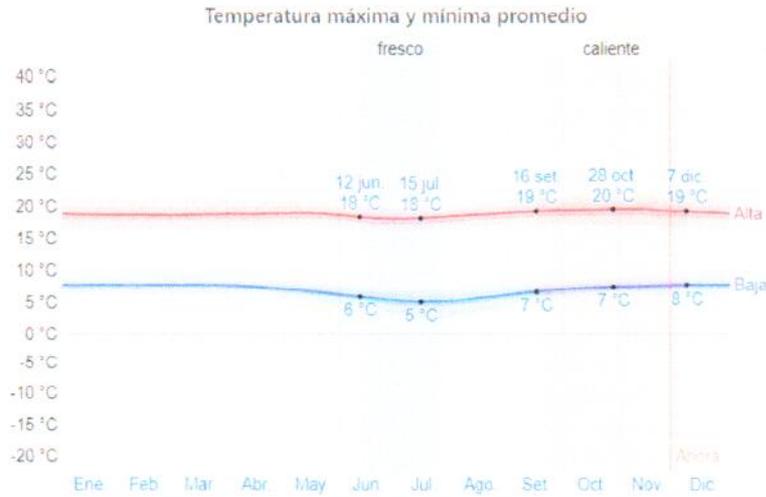
### ➤ **Temperatura**

La temporada templada dura 2.7 meses, del 16 de setiembre al 7 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 19 °C. El día más caluroso del año es el 28 de octubre, con una temperatura máxima promedio de 20 °C y una temperatura mínima promedio de 7 °C. La temporada fresca dura 1.5 meses, del 12 de junio al 26 de julio, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 18 °C. El día más frío del año es el 15 de julio, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima promedio de 18 °C.





**Grafico N° 6. Temperatura máxima y mínima promedio**



La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25º a 75º, y 10º a 90º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Fuente: weatherspark.com, mapa interactivo

➤ **Humedad**

El nivel de humedad percibido en el Distrito de Concepción, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %.

**Grafico N° 7. Niveles de Humedad**



El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

Fuente: weatherspark.com, mapa interactivo



**c. Recursos Hídricos, Ecosistemas y/o Reservas Naturales**

➤ **Recursos Hídricos**

Los recursos hídricos que cuenta el Distrito Capital de Concepción, son el río Mantaro y el río Achamayo<sup>1</sup>.

El río Mantaro, atraviesa en el valle del Mantaro ingresando de norte a suroeste río se encuentra en la parte sureste del Distrito de Concepción.



➤ **Recursos Suelo**

El suelo es la parte superficial de la corteza terrestre, en nuestro distrito capital de Concepción por su ubicación y morfología podemos destacar la existencia del Valle y Planicie que se extienden a lo largo de la margen izquierda del río Mantaro, Quebradas, que son hendiduras en una montaña, paso estrecho entre elevaciones.

La contaminación del suelo se refiere al deterioro o alteración de los horizontes terrestres. En la provincia se genera por la disposición inadecuada de residuos sólidos, la irrigación con aguas contaminadas que arrastran metales pesados, o por el excesivo uso de productos químicos tóxicos que han ido empobreciendo el suelo a mediano y largo plazo<sup>2</sup>.

En los suelos del Distrito de Concepción encontramos la presencia de arsénico y plomo que superan los niveles permisibles de referencia.

<sup>1</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.

<sup>2</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.



Los principales problemas relacionados al suelo son:

- Uso indiscriminado de agroquímicos.
- Contaminación del suelo por metales.
- Erosión del suelo por deforestación.
- Inadecuado tratamiento de suelos agrícolas.
- Quema del material residual de las cosechas, en suelos cultivables.
- El uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas degrada la calidad del suelo.
- Degradación del suelo por falta de cobertura vegetal.
- Quema de pastos para la siembra de cultivos agrícolas.
- Contaminación de suelos por la mala disposición final de los envases de insecticidas y los productos agroquímicos.

➤ **Aire**

El aire es la mezcla gaseosa que conforma la atmósfera terrestre, el cual es de vital importancia para la vida. Como tal este puede deteriorarse afectándose su calidad, a causa de las emisiones provenientes de la industria. Nuestra provincia ha registrado en el aire la presencia de plomo, arsénico, cadmio, antimonio, etc. afectando la salud de su población<sup>3</sup>.

Entre los principales problemas de contaminación del aire en nuestro distrito señalaremos:

- Contaminación por quema de cultivos y vegetación.
- Quema de Productos Agroquímicos.
- Faltan proyectos de inversión para mejorar la calidad del aire.
- Falta plan de contingencias.
- Contaminación por el uso excesivo de aerosoles.
- No existe análisis de calidad de agua y aire por parte de las autoridades de la municipalidad.

<sup>3</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.





➤ **Fauna y Flora**

**Flora**

Especies de Flora que se encuentra en el distrito de Concepción :  
achira, bromelia, caigua, carqueja, cantuta, cedrón, chinchilkuma,  
chupa sangre, cola de caballo, colle, culén, diente de león, fucsia,  
guinda, guindo, huacatay, huamanpinta, huila, inchup zuñan,  
maguey, mallco, marmaquilla, mastuerzo, muña, ortiga, quinua,  
quinual, quishuar, rocoto, salvia, sumaychunchu, tanquish blanco,  
tanquish negro, tara, tumbo, yacón

Especies Alimenticias: berros, calabaza, caigua silvestre, capulí,  
cebada, guinda, frutilla, huacatay, maíz, mashua, níspero, papa,  
papa amarilla, tumbo, tuna, yacón, yuyo.

Especies medicinales: molle, tara, mutuy, sauco, chinchilcuma, culen,  
malco, chupa sangre, cola de caballo, llantén, mastuerzo, muña,  
paico, capulí, yacón, ajenjo, alcachofa.

**Fauna**

En relación a la fauna silvestre mencionaremos:

Comadreja, aguilucho cordillerano, aguilucho de cola rayada,  
aguilucho grande, chihuaco, avilán de campo, gaviota andina,  
golondrina andina, guarahuau, guachua, huaco, jilguero, lechuza de  
los campanarios, liclish, paloma de campo, picaflor cordillerano,  
picaflor rojizo andino, lagartija, rana, sapo, trucha arco iris, chalhua,  
bagre.

**d. Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas Arqueológicas**

En el Distrito de Concepción no se encuentran áreas naturales protegidas, sin embargo, cuenta con el Complejo turístico piedra parada.

➤ **Complejo turístico piedra parada**

La estatua de la Virgen Inmaculada en Piedra parada tiene una altura de 25.40 m (estatua 20.40 m + pedestal 5 m), tiene 80 TM de peso, las columnas, vigas internas 160 TM aprox. se utilizaron 3 TM





de fierros de construcción de 1/2 y 3/8 y seis mil bolsas de cemento. Su construcción tomó ocho meses, trabajaron 26 hombres en taller y 18 en obra, con un total de 70 000 horas de trabajo hombre. Es de concreto armado. El modelado se realizó entre los meses de abril y agosto del año 2006. El ensamblado, montaje y sellado de placas fue realizado entre los meses de Julio y noviembre. Se construyeron 747 placas. La más pequeña de 0.45 m por 1.45 m con un peso de 250 kg y la más grande de 1 m por 2 m (los pies) con un peso de 900 kg. Fueron unidos y soldados cual si fuesen piezas de un gigantesco rompecabezas para luego ser resanados y pulidos. A los pies de la Virgen se encuentra un altar para la realización del santo oficio de igual manera hay jardines y alegorías representativas de las actividades económicas de la provincia. Así mismo, en el trayecto se encuentra una escalinata empedrada con 14 descansos. Fue inaugurado el 7 de diciembre del 2006.

**Registro Fotografico N° 1. Piedra Parada**





Matriz N° 1. Resumen de variables e indicadores del entorno físico

Aspecto	Variable	Indicador	Cantidad	Descripción
Geográfico y Político	Puntos críticos	N° de puntos críticos de residuos sólidos	10	Los lugares de acumulación temporal de residuos sólidos municipales con un volumen mínimo de 1m <sup>3</sup> generados en vías, áreas públicas son considerados puntos críticos. En el distrito de Concepción se han identificado 10 puntos críticos.
Climatológico	Grado de influencia de los aspectos climatológicos en el manejo de residuos	N° de sucesos que han afectado las operaciones de manejo de residuos sólidos	2	Las lluvias intensas, carros atollados en el área de disposición final.
Recursos Hídricos, ecosistemas, áreas naturales y zonas arqueológicas	Afectación de recursos hídricos, ecosistemas y/o reservas naturales	N° de recursos hídricos, reservas naturales, ecosistemas afectados por los residuos sólidos municipales.	1	Residuos sólidos en las orillas de los ríos Mantaro.
	Accionar en respuesta a la afectación por recursos hídricos, ecosistemas y/o reservas naturales	N° de campañas de limpieza al año en zonas afectadas	2	Realizado en las orillas de los ríos Mantaro
	Afectación de áreas naturales y/o zonas arqueológicas	N° de áreas naturales, o complejos turísticos afectadas por los residuos sólidos municipales.	1	Las zona turística de piedra parada, se ve afectada por la falta de supervisión.

31

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.2. ANÁLISIS DE LA SITUACION INSTITUCIONAL DEL DISTRITO CAPITAL DE CONCEPCIÓN

#### a. Aspecto Normativo

El marco legal para la gestión de residuos sólidos en el país, está basado en los principios contenidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y de manera específica en los principios y disposiciones establecidos en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1278 y sus modificatorias, así como en su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Asimismo, el Ministerio del Ambiente, en su función de ente rector en materia ambiental, ha emitido guías y protocolos que rigen los aspectos técnicos y administrativos para la gestión de los residuos sólidos.



En este sentido, la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece en su artículo I del Título Preliminar que, toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes. En esa línea, la Ley de la Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada mediante el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM establecen derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica sanitaria y ambientalmente adecuada, en base a los principios y lineamientos de dicha normativa.

En el capítulo II de la sección del marco legal, se encuentran descritos de manera sucinta todos aquellos instrumentos normativos nacionales y locales que regulan la gestión y manejo de los residuos sólidos. En cuanto a la normativa local, se mencionan los instrumentos aprobados por la Municipalidad Provincial de Concepción, en concordancia con la normativa nacional.

A nivel local, la Municipalidad Provincial de Concepción, aprobó en el año 2005, la Ordenanza Municipal N° 023-2005-CM/MPC. Que aprueba el reglamento de recolección y manejo de residuos sólidos de concepción, en base a la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, actualmente sin vigencia. Es decir que dicha Ordenanza fue emitida antes de la actualización del marco legal nacional en materia de residuos sólidos, por lo cual, corresponde su actualización, tal como se ha detallado en la primera actividad prioritaria del Plan de Acción.

Respecto a los instrumentos de gestión institucional, la Municipalidad Provincial de Concepción, cuenta con el Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA aprobado por la Ordenanza



Municipal N° 024-2017-CM/MPC, el cual recoge procedimientos relacionados a la gestión de los residuos sólidos municipales. La unidad encargada de la ejecución de estos procedimientos es la Gerencia Ecología y Medio Ambiente y Sub Gerencia de Gestión Ambiental - GSCGA, de acuerdo a lo siguiente:

- Clasificación y aprobación de los términos de referencia del estudio ambiental de proyectos de infraestructuras de transferencia tratamiento y disposición final para las categorías (EIA-d) o certificación ambiental para la categoría DIA.
- Opinión técnica favorable de proyectos de infraestructuras de transferencia, tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales o de modificación d las características del periodo de la vida útil.
- Renovación de acreditación de operadores autorizados para la recolección de Residuos Sólidos del distrito capital de Concepción.
- Acreditación de operadores autorizados para la recolección de Residuos Sólidos del distrito capital de Concepción por un año.

Mediante la Ordenanza Municipal N°10-2017-CM/MPC se aprobó el Régimen de Aplicación de Sanciones (RAS) y el Cuadro Único de Infracciones y Sanciones de la Municipalidad Provincial de Concepción.

En dicho Cuadro de Infracciones y Sanciones de la Municipalidad (RAS), se precisan la contaminación Ambiental – Medio Ambiente, las infracciones y los montos de multas calculadas en Unidades Impositivas Tributarias - UIT sobre el manejo de los residuos sólidos.

Otro aspecto normativo que contribuye a la mejora del sistema de gestión integral de los residuos sólidos es la Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, a través de la cual se regulan las actividades de los trabajadores del reciclaje, orientadas a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral,



promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora del manejo ecoeficiente de los residuos sólidos en el país. La Municipalidad aprobó la Ordenanza Municipal N° 014-2012-CM/MPC.

Que aprueba el plan de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos en la Provincia de Concepción que, a través de la Gerencia de Ecología y Medio Ambiente, la cual tiene como uno de sus objetivos contar con un sistema de reciclaje organizado y cumplir con los requisitos establecidos en la Ley N° 29419.

Asimismo, compatibilizando las funciones de supervisión y fiscalización en temas de residuos sólidos establecido en el Decreto Legislativo N°1278 Ley de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos la municipalidad cuenta con la Ordenanza Municipal N° 023-2019-CM/MPC. Que aprueba el reglamento de supervisión ambiental de la Provincia de Concepción y la Ordenanza Municipal N° 024-2019-CM/MPC Que aprueba el reglamento para la atención a denuncias ambientales de la provincia de Concepción.

**b. Aspecto Institucional**

De acuerdo a la Ley de la gestión integral de los Residuos Sólidos, Decreto Legislativo N° 1278, las municipalidades distritales 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, función ratificada en la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, las municipalidades tienen como función: proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios. Asimismo, proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios.

El Reglamento de Organización y Funciones - ROF de la Municipalidad Provincial de Concepción, aprobado mediante la Ordenanza Municipal



Nº 022-2019-CM/MPC, el cual define la naturaleza, finalidad, objetivos, funciones, atribuciones, organización y relaciones de la Municipalidad Provincial de Concepción y de los órganos que la conforman, así como la relación de ésta con las instituciones y empresas bajo su ámbito.

Dentro de esta organización se encuentra la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza pública es un órgano de línea encargada de dar el mantenimiento de las áreas verdes, administrar y prestar el servicio de limpieza pública, recojo y disposición final de los residuos sólidos en el Centro Ecoturístico de Protección Ambiental Santa Cruz CEPACS y Residuos sólidos en el distrito capital de la provincia, está a cargo de un personal con categoría de Sub Gerente, que depende funcional u jerárquicamente de la Gerencia de Ecología y Medio Ambiente.

La Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública tiene las siguientes funciones<sup>4</sup>.

1. Supervisar y administrar los rellenos sanitarios y plantas de tratamiento de los residuos sólidos que construyan bajo las diferentes modalidades de administración.
2. Proponer programas de reciclaje de los residuos sólidos y ejecutar los que corresponde.
3. Realizar acciones compartidas y coordinadas con las municipalidades urbanas y adyacentes para lograr economías de escala en la gestión ambiental integral de residuos sólidos urbanos.
4. Realizar acciones compartidas y coordinadas con las municipalidades urbanas y adyacentes para lograr economías de escala en la gestión ambiental integral de residuos sólidos urbanos.
5. Determinar las situaciones ambientales que ameriten declaración de emergencia en el manejo de los residuos sólidos provinciales.
6. Capacitación en seguridad y salud para el trabajo del personal a su

<sup>4</sup> Información tomada del Reglamento de Organización y Funciones del año 2019.



cargo.

7. Controlar permanentemente el buen uso y conservación de las plazas, parques infantiles y áreas verdes de las vías.
8. Proponer normas y modalidades que permitan optimizar el adecuado manejo de las áreas verdes y jardines en la jurisdicción, con participación de la sociedad civil.
9. Proponer proyectos para la mejora del ornato paisajístico.
10. Otras funciones asignadas por la Gerencia Ecología y Medio Ambiente, en el ámbito de su competencia.



Para el cumplimiento de sus funciones la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública, cuenta con las siguientes dependencias<sup>5</sup>:

- Oficina de Limpieza Pública.
- Oficina de Parques y Jardines.
- Oficina de CEPASC

La Sub Gerencia de Gestión Ambiental es el órgano encargado de diseñar estrategias de gestión ambiental, que promueve el desarrollo integral sustentable del distrito, así mismo la aplicación de políticas de preservación que evite el deterioro del ambiente, esta Sub Gerencia depende jerárquicamente de la Gerencia Ecología y Medio Ambiente.

Depende jerárquicamente de la Gerencia de Ecología y Medio Ambiente, se encuentra a cargo de un personal con categoría de Sub Gerente.

La Sub Gerencia de Gestión Ambiental tiene las siguientes funciones:

1. Elaborar y actualizar el Plan Integral de Gestión Ambiental y Residuos Sólidos.
2. Elaborar y actualizar los instrumentos de Gestión Ambiental de la Provincia.
3. Realizar el inventario de las empresas y/o industrias que cuentan con sus instrumentos de gestión ambiental.
4. Dar cumplimiento a la normativa legal vigente con respecto a la

<sup>5</sup> Información tomada del Reglamento de Organización y Funciones del año 2019.



Gestión Integral de Residuos Sólidos.

5. Proponer y validar los requisitos para las licencias de construcción en lo que corresponda y con referencia al tema ambiental, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos.
6. Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades distritales y organismos regionales y nacionales pertinentes.
7. Elaborar programas para el control de canes en coordinación con las instituciones públicas del sector de salud.
8. Otras funciones asignadas por la Gerencia Ecología y Medio Ambiente, en el ámbito de su competencia.
9. Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial.
10. Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.
11. Coordinar con las organizaciones vecinales su participación en la ejecución y fiscalización de los servicios de aseo y limpieza pública.
12. Realizar la defensa de la salud colectiva a través del control permanente de calidad de alimentos y agua para el consumo humano.



Para el cumplimiento de sus funciones la Sub Gerencia de Gestión Ambiental, cuenta con las siguientes dependencias:

Área Técnica Municipal de Saneamiento.

La GEMA, según lo descrito en el ROF, es órgano de línea que ejerce las funciones de supervisión operativa de la prestación del servicio de limpieza pública.

Además, la municipalidad Provincial de Concepción cuenta con diversos instrumentos de gestión interna, como el CAP que es un documento que describe la asignación de personal por áreas y unidad orgánica.

Por último, los planes y rutas de barrido y recolección están pasando



por un proceso de evaluación y actualización alineadas a la normativa vigente sobre residuos sólidos.

A continuación, se presenta el cuadro de gestión externa de manejo de residuos sólidos, donde se describen las coordinaciones con actores externos a la municipalidad y se incluyen las actividades desarrolladas en materia de educación ambiental y participación ciudadana.

**Cuadro N° 3. Gestión externa del manejo de residuos sólidos**

Gestión	Sector	Coordinaciones
Externa	Educación	Promoción de planes de capacitaciones en temas ambientales
		Promoción de campañas de sensibilización en el manejo de los residuos sólidos.
	Comunidad Organizada	Promoción de programas de participación ciudadana responsable entorno al manejo de los residuos sólidos y educación ambiental.
	Comisión Ambiental Municipal	Encargadas de coordinar y concertar la política ambiental de sus jurisdicciones. Tienen la finalidad de promover el diálogo y el acuerdo entre los sectores público y privado y la sociedad civil.

Fuente: Elaboración Propia- Equipo técnico municipal

**c. Recursos Humanos**

La Gerencia de Ecología y Medio Ambiente cuenta con alrededor de 42 servidores civiles, clasificados por modalidad de contratación. Las unidades orgánicas que presentan la mayor cantidad de personal a cargo son la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza pública.

En términos de género, la predominancia es de aproximadamente 84% para el personal masculino y 16% del personal femenino.

**Cuadro N° 4. Personal Asignado a la Gestión de Residuos Sólidos**

Nombre/función	Tipo de relación laboral	Numero	Genero	Formación académica	Capacitaciones recibidas
<b>Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Publica</b>					
Sub Gerente	CAS	1	Masculino	Superior	Más de 4
Asistente		1	Femenino	Superior	
Chofer del vehículo recolector	Nombrados	3	Masculino	Secundaria	2
Ayudantes	Nombrados	5	Masculino	Secundaria	2
	cas	1	Masculino	Secundaria	2
Personal de barrido	Cas	2	Femenino	Secundaria	2
	cas	1	Masculino	Secundaria	2
	Nombrados	4	Femenino	Secundaria	2



	Nombrados	9	Masculino	Secundaria	2
Personal de barrido - Volantes	cas	4	Masculino	Secundaria	2
Chofer de camioneta	nombrado	1	Masculino	Secundaria	2
Chofer de volquete - volvo	nombrado	2	Masculino	Secundaria	2
Chofer de retroexcavadora	nombrado	1	Masculino	Secundaria	2
Chofer de cargador frontal	nombrado	1	Masculino	Secundaria	2
<b>Centro Ecoturístico de Protección Ambiental Santa Cruz.</b>					
Encargado de CEPASC	CAS	1	Masculino	Técnico	2
Vigilante	Nombrado	1	Masculino	Secundaria	2
Obrero	Nombrado	2	Masculino	Secundaria	2
Encargado de Vivero	Nombrado	1	Masculino	Secundaria	2
<b>Gestión ambiental</b>					
Sub Gerente	CAS	1	Femenino	Superior	2
<b>Total</b>		<b>42</b>			

39

Fuente: Elaboración Propia, información consignada de la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Publica- año 2020

**d. Presupuesto**

**❖ Financiamiento**

El financiamiento del servicio de limpieza pública de la Provincia de Concepción es subsidiado el 90% por la propia Municipalidad puesto que existe un alto grado de morosidad por el pago del servicio de limpieza pública. Lo que indica los ingresos propios no son suficiente para costear el servicio, es por ello que la municipalidad se ve obligada a subsidiar el servicio. Cuya tarifa diferenciada se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 5. Tarifa de pago por el servicio de limpieza publica**

Tipo de Predio	Tarifa Anual (S/.)	Usuarios	
<b>Domiciliario</b>	20.94	2253	47,171.28
<b>Comercial</b>	33.43	120	4,011.60
<b>Industrial</b>	159.14	8	1,273.12
<b>Institucional</b>	33.43		
<b>Total</b>			52,456.68

Fuente: PIGARS 2015

Sin embargo, el monto de recaudación por el servicio de limpieza pública hace a S/. 6,729.25 soles, y el costo de limpieza por



brindar el servicio de limpieza pública es de S/. 826,307.00 soles subvencionando el 90%.

❖ **Programación:**

El presupuesto programado para brindar el servicio de limpieza pública, se encuentra en el programa presupuestal 0036 - Gestión integral de los residuos sólidos, donde la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Publica lleva el control de los requerimientos y los gastos que se realizan para cubrir el servicio de limpieza pública.

**Matriz N° 2. Presupuesto Asignado**

Producto	Actividad	Presupuesto asignado (Soles)
<b>Residuos sólidos del ámbito municipal son dispuestos adecuadamente</b>	Educación y sensibilización a la población en materia de residuos sólidos	000
	Ejecución del servicio de limpieza publica	163,000.0
	Valorización de los residuos sólidos municipales	17,442.00
	Disposición final de los residuos sólidos municipales	50,800.00
<b>Presupuesto total asignado</b>		<b>231,242.00</b>

Fuente: Información proporcionada de la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública y la Sub Gerencia de Gestión Ambiental año 2020.

❖ **Estructura de costos:**

La estructura de costos se muestra en la siguiente tabla ya que se incluyen los rubros y componentes diferenciado de los costos fijos, costos directos e indirectos, y el costo global de las operaciones que brinda la municipalidad, distrital de Concepción.

**Matriz N° 3. Determinación de la estructura de costos**

	Concepto	Costo Anual (Soles)
<b>1</b>	<b>Costos Directos</b>	
<b>1.1</b>	Costo de mano de Obra (personal nombrado y contratado)	624,000.00
<b>1.2</b>	Costo de materiales (uniformes, herramientas, insumos, repuestos)	137,290.000
<b>1.3</b>	Equipos y materiales	20,400.00
<b>1.4</b>	Depreciación de maquinaria y equipos	5,000.00
<b>2</b>	<b>Costos Indirectos y gastos administrativos</b>	
<b>2.1</b>	Mano de obra indirecta (sub Gerente, jefe, Supervisores, Personal	36,000.00



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



	administrativo)	
<b>2.2</b>	Materiales y útiles de oficina	20.800.00
<b>2.3</b>	Uniformes	5,845.00
<b>2.4</b>	Repuestos insumos (combustibles, aceite, lubricantes, llantas, baterías)	76,542.00
<b>2.5</b>	Depreciación de bienes muebles y equipos (vehículos, computadoras impresoras)	10,000.00
<b>3</b>	<b>Costos Fijos</b> (seguro, SOAT, mantenimiento y limpieza, vigilancia)	13000.00
<b>4</b>	<b>Otros bienes</b>	15,500.00
<b>5</b>	<b>Otros costos (consultorías, servicios similares)</b>	13,340.00
<b>Costo Total del servicio (soles)</b>		<b>971,442.00</b>



Fuente: Información proporcionada de la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública y la Sub Gerencia de Gestión Ambiental año 2020.

**Matriz N° 4. Resumen de variables e indicadores de la situación institucional del distrito capital de Concepción**

Componente		Unidad de medida	Indicador	
ASPECTO NORMATIVO		Instrumento normativo	4 instrumentos normativos vigentes	
ASPECTO INSTITUCIONAL	Gestión Interna	Instrumento técnico o administrativo	5 instrumentos técnicos o administrativos vigentes.	
	Gestión Externa	Actor externo	3 de actores externos relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos. Sector educación, salud y CAM	
RECURSOS HUMANOS		Trabajador (a)	43 trabajadores activos	
		Trabajador capacitado	43 trabajadores capacitado	
PRESUPUESTO	Presupuesto programado	soles	S/. 231,242.00 programados para la gestión integral de residuos sólidos municipales.	
	Estructura de costos	soles	S/. 971,442.00 Cantidad de recursos necesarios para la gestión integral de residuos sólidos municipales.	
		%	Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral de residuos sólidos municipales.	
	Arbitrios	Predio		4,075 predios
		Predio Registrado		2,373 predios registrados en la base de datos de contribuyentes de la municipalidad.
		%		304 predios pagan por servicio de limpieza
		%		12.82% Porcentaje de costo de la gestión integral de residuos que es cubierta con recaudación de arbitrios.
Financiamiento	soles	Cantidad de recursos por fuente de financiamiento.		

Fuente: Información proporcionada de la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública y la Sub Gerencia de Gestión Ambiental año 2020.



### 3.1.3. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS OPERATIVOS.

Los aspectos técnico operativos se han analizado siguiendo el ciclo de vida de los residuos sólidos es la siguiente:

- ❖ Generación de residuos sólidos
- ❖ Almacenamiento
- ❖ barrido
- ❖ Recolección y transporte.
- ❖ Valorización
- ❖ Disposición final.



#### a. Generación

La cantidad de residuos sólidos generados en el distrito proviene de las viviendas, de los comercios, las instituciones educativas, mercados y barrido de espacios públicos, entre otros.

El Distrito de concepción, actualmente generan aproximadamente 7.21 Tn/día de residuos sólidos domiciliarios, no domiciliarios y especiales.

**Cuadro N° 6. Resumen de producción per cápita (GPC) según origen**

Descripción del origen	Generación per capita	Poblacion	Generacion		
			Día/Ton	Mes/Ton	Año/Ton
<b>DOMICILIARIO</b>					
Domiciliario	0.39 Kg/día/hab	15521 hab.	6.012	180.36	2194.6
<b>NO DOMICILIARIO</b>					
Comercial			0.519	15.81	189.72
Hoteles			0.0145	0.44	5.28
Restaurantes			0.1196	3.6367	43.64
Instituciones públicas privadas			0.0407	1.22	14.86
Instituciones educativos			0.251	7.53	91.69
Barrido			0.171	5.13	62.53
Mercado			0.061	1.84	22.18
Especiales			0.0197	0.59	7.18
<b>Total no domiciliario (no domiciliario más especiales)</b>			<b>1.1965</b>	<b>36.1967</b>	<b>437.08</b>
<b>Total</b>			<b>7.21</b>	<b>216.56</b>	<b>2631.68</b>

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos domiciliario 2019 – Municipalidad de Concepción



❖ **Composición Física de los Residuos municipales**

Las composiciones físicas de residuos sólidos se muestran en los siguientes cuadros, por tipo de generadores como son los residuos sólidos domiciliarios, no domiciliarios (comerciales, hoteles, restaurantes, instituciones públicas y privadas, instituciones educativas, barrido y mercado) y los residuos sólidos de tipo especiales.





**Cuadro N° 7. Composición física de los residuos sólidos domiciliarios**

Tipo de residuos	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>75.42%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>35.82%</b>
Residuos de alimentos (restos de comida, cascaras, de frutas, verduras, hortalizas y otros)	<b>31.41%</b>
Residuos de maleza y poda (restos de flores, hojas, tallos, Grass, otros similares)	<b>2.96%</b>
Otros orgánicos (estiércol de animales menores, huesos y similares)	<b>1.46%</b>
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>39.60%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>7.14%</b>
Blanco	<b>0.97%</b>
Periódico	<b>2.40%</b>
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	<b>3.77%</b>
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>8.26%</b>
Blanco (liso y cartulina)	<b>2.18%</b>
Marrón (Corrugado)	<b>1.28%</b>
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)	<b>4.80%</b>
<b>1.2.3. Vidrio</b>	<b>1.58%</b>
Transparente	<b>0.75%</b>
Otros colores (marrón – ámbar, verde, azul, entre otros)	<b>0.83%</b>
<b>1.2.4. Plástico</b>	<b>15.60%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	<b>3.81%</b>
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido)	<b>4.77%</b>
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)	<b>2.42%</b>
PP-polipropileno (5) (baldes, tinas, rafia, estuches negros de CD, tapas de bebidas, tapers)	<b>1.57%</b>
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, vasos de yogurt, cubetas de helado, envases de lavavajilla)	<b>3.02%</b>
<b>1.2.5. Tetra brik (envases multicapa)</b>	<b>2.16%</b>
<b>1.2.6. Metales</b>	<b>4.72%</b>
Latas-hojalata (latas de leche, atún, entre otros)	<b>4.44%</b>
Aluminio	<b>0.29%</b>
<b>1.2.7. Textiles (telas)</b>	<b>0.05%</b>
<b>1.2.8. Caucho, cuero, jebe</b>	<b>0.09%</b>
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>24.58%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	<b>3.37%</b>
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	<b>11.95%</b>
Pilas	<b>0.36%</b>
Tecnopor (poliestireno expandido)	<b>3.66%</b>
Residuos inertes (tierra, piedras, cerámicos, ladrillos, entre otros)	<b>1.74%</b>
Restos de medicamentos	<b>0.27%</b>
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	<b>3.24%</b>
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>



Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.



**Cuadro N° 8. Composición física de los residuos sólidos No domiciliarios – establecimientos comerciales**

Tipo de residuo sólido	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>87.98%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>60.37%</b>
Residuos de alimentos (restos de comida, cascara, frutas, verduras, hortalizas y otros)	<b>55.47%</b>
Residuos de maleza y poda (restos de flores, hojas, tallos, grass, otros similares)	<b>4.90 %</b>
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>27.61%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>5.04%</b>
Blanco	<b>2.09%</b>
Periódico	<b>2.33%</b>
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	<b>0.63%</b>
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>4.91%</b>
Blanco (liso y cartulina)	<b>0.07%</b>
Marrón (Corrugado)	<b>2.48%</b>
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)	<b>2.35%</b>
<b>1.2.3. Vidrio</b>	<b>2.72%</b>
Transparente	2.72%
<b>1.2.4. Plástico</b>	<b>11.80%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	6.81%
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, <b>shampoo, detergente</b> líquido)	1.09%
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)	2.54%
PP-polipropileno (5) (baldes, tinas, rafia, estuches negros de CD, tapas de bebidas, tapers)	0.31%
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, <b>envases</b> de yogurt, helado, lavavajilla)	0.81%
PVC-Policloruro de vinilo (3) (Tuberías de agua, desagüe y eléctricas)	<b>0.24%</b>
<b>1.2.5. Metales</b>	<b>1.26%</b>
Latas-hojalata (latas de leche, atún, entre otros)	<b>0.98%</b>
Aluminio	<b>0.28%</b>
<b>1.2.6 textiles (telas)</b>	<b>1.88%</b>
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>12.02%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	<b>2.86%</b>
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	<b>1.42%</b>
Pilas	<b>0.03%</b>
Tecnopor (poliestireno expandido)	<b>0.51%</b>
Residuos inertes (tierra, piedras, cerámicos, ladrillos, entre otros)	<b>6.00%</b>
Restos de medicamentos	<b>0.17%</b>
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	<b>1.21%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.





**Cuadro N° 9. Composición física de los residuos sólidos No domiciliarios –  
Restaurantes**

46

Tipo de residuo sólido	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>86.65%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>72.24%</b>
Residuos de alimentos (restos de comida, cascaras, frutas, verduras, hortalizas y otros)	<b>68.67%</b>
Residuos de maleza y poda (restos de flores, hojas, tallos, Grass, otros similares)	<b>3.56 %</b>
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>14.42%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>1.70%</b>
Periódico	<b>1.37%</b>
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	<b>0.33%</b>
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>3.15%</b>
Blanco (liso y cartulina)	<b>0.15%</b>
Marrón (Corrugado)	<b>2.69%</b>
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)	<b>0.31%</b>
<b>1.2.3. Vidrio</b>	<b>1.65%</b>
Transparente	0.76%
Otros colores (marrón ámbar, verde azul, entre otros)	0.63%
Otros (vidrio de ventana)	0.25%
<b>1.2.4. Plástico</b>	<b>5.35%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	2.37%
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido)	0.55%
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)	1.52%
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, envases de yogurt, helado, lavavajilla)	0.90%
<b>1.2.5. Tetra Brik (Embases Multicapa)</b>	<b>0.40%</b>
<b>1.2.6. Metales</b>	<b>1.86%</b>
Latas-hojalata (latas de leche, atún, entre otros)	<b>1.86%</b>
<b>1.2.7. Textiles (telas)</b>	<b>0.20%</b>
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>13.35%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	<b>8.74%</b>
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	<b>1.93%</b>
Tecnopor (poliestireno expandido)	<b>0.41%</b>
Residuos inertes (tierra piedra, cerámicos, ladrillos entre otros)	<b>1.39%</b>
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	<b>0.88%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.



**Cuadro N° 10. Composición física de los residuos sólidos No domiciliarios – Hoteles**

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>73.50%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>13.03%</b>
Residuos de alimentos (restos de comida, cascara, frutas, verduras, hortalizas y otros)	13.03%
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>60.48%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>35.35%</b>
Blanco	10.50%
Periódico	10.40%
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	14.45%
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>4.94%</b>
Marrón (Corrugado)	4.94%
<b>1.2.3. Plástico</b>	<b>20.19%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	7.20%
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido)	1.09%
PEBD-Polietileno de baja densidad (4) (empaque de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque flim)	12.99%
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>26.50%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	1.57%
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	16.42%
Tecnopor (poliestireno expandido)	5.81%
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	2.70%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.





**Cuadro N° 11. Composición física de los residuos sólidos Instituciones Públicas y Privadas**

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>80.85%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>40.62%</b>
Residuos de alimentos (restos de comida, cascaras, frutas, verduras, hortalizas y otros)	<b>37.79%</b>
Residuos de maleza y poda (restos de flores, hojas, tallos, grass, otros similares)	<b>2.84 %</b>
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>40.23%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>27.26%</b>
Blanco	<b>4.72%</b>
Periódico	<b>5.70%</b>
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	<b>16.84%</b>
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>1.89%</b>
Marrón (Corrugado)	<b>0.54%</b>
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)	<b>1.36%</b>
<b>1.2.3. Vidrio</b>	<b>0.74%</b>
Transparente	0.74%
<b>1.2.4. Plástico</b>	<b>9.54%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	8.89%
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)	0.28%
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, envases de yogurt, helado, lavavajilla)	0.37%
<b>1.2.5. Metales</b>	<b>0.80%</b>
Latas-hojalata (latas de leche, atún, entre otros)	<b>0.80%</b>
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>19.15%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	<b>0.74%</b>
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	<b>13.40%</b>
Tecnopor (poliestireno expandido)	<b>1.14%</b>
Residuos inertes (tierra, piedras, cerámicos, ladrillos, entre otros)	<b>2.22%</b>
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	<b>1.36%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.





**Cuadro N° 12. composición física de los residuos sólidos Instituciones Educativas**

IPO DE RESIDUO SÓLIDO	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>87.53%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>23.62%</b>
Residuos de alimentos (restos de comida, cascaras, frutas, verduras, hortalizas y otros)	8.52%
Residuos de maleza y poda (restos de flores, hojas, tallos, grass, otros similares)	16.21 %
Otros Orgánicos (estiércol de animales menores, huesos y similares)	3.88%
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>58.91%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>37.99%</b>
Blanco	26.47%
Periódico	7.83%
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	3.69%
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>16.87%</b>
Blanco (liso y cartulina)	7.07%
Marrón (Corrugado)	9.79%
<b>1.2.3. Vidrio</b>	<b>0.79%</b>
Transparente	0.44%
Otros colores (marron, ambar, verde etc)	0.35%
<b>1.2.4. Plástico</b>	<b>2.99%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	1.91%
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido)	0.64%
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, envases de yogurt, helado, lavavajilla)	0.34%
PP Polipropileno (5) baldes, tinas, CD, tapas de bebidas, tapers	0.10%
<b>1.2.5 textiles (telas)</b>	<b>0.27%</b>
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>12.47%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	1.83%
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	7.45%
Tecnopor (poliestireno expandido)	0.85%
Residuos inertes (tierra, piedras, cerámicos, ladrillos, entre otros)	0.86%
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	1.30%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.



**Cuadro N° 13. Composición física de los residuos sólidos - Mercados**

TIPO DE RESIDUO SÓLIDOS	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>84.40%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>65.23%</b>
Residuos de alimentos (restos de comida, cascaras, frutas, verduras, hortalizas y otros)	64.17%
Otros Orgánicos (estiércol de animales menores, huesos y similares)	1.06 %
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>23.18%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>3.64%</b>
Blanco	2.99%
Periódico	0.54%
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	0.12%
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>7.92%</b>
Blanco (liso y cartulina)	0.51%
Marrón (Corrugado)	7.42%
<b>1.2.3. Plástico</b>	<b>4.16%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	1.65%
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido)	1.17%
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)	0.26%
PP-polipropileno (5) (baldes, tinas, rafia, estuches negros de CD, tapas de bebidas, tapers)	0.43%
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, envases de yogurt, helado, lavavajilla)	0.66%
<b>1.2.4. Treta Brik (envases multicapa)</b>	<b>0.28%</b>
<b>1.2.5. Metales</b>	<b>3.67%</b>
Latas-hojalata (latas de leche, atún, entre otros)	3.67%
<b>1.2.6 textiles (telas)</b>	<b>2.67%</b>
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>11.59%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	4.28%
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	0.99%
Tecnopor (poliestireno expandido)	0.09%
Residuos inertes (tierra, piedras, cerámicos, ladrillos, entre otros)	4.75%
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	1.49%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.



Cuadro N° 14. Composición física de los residuos sólidos Especiales

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	%
<b>1. Residuos aprovechables</b>	<b>59.69%</b>
<b>1.1. Residuos Orgánicos</b>	<b>16.14%</b>
Otros Orgánicos (estiércol de animales menores, huesos y similares)	16.14 %
<b>1.2. Residuos Inorgánicos</b>	<b>43.54%</b>
<b>1.2.1. Papel</b>	<b>12.02%</b>
Blanco	3.52%
Periódico	8.49%
<b>1.2.2. Cartón</b>	<b>13.34%</b>
Blanco (liso y cartulina)	8.37%
Marrón (Corrugado)	3.91%
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)	1.06%
<b>1.2.3. Plástico</b>	<b>16.50%</b>
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros)	3.42%
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido)	3.74%
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)	4.62%
PP-polipropileno (5) (baldes, tinas, rafia, estuches negros de CD, tapas de bebidas, tapers)	2.78%
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, envases de yogurt, helado, lavavajilla)	1.94%
<b>1.2.4. textiles (telas)</b>	<b>1.69%</b>
<b>2. Residuos no reaprovechables</b>	<b>40.31%</b>
Bolsas plásticas de un solo uso	10.48%
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	7.39%
Tecnopor (poliestireno expandido)	2.84%
Residuos inertes (tierra, piedras, cerámicos, ladrillos, entre otros)	12.12%
Restos de medicamentos	1.23%
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	3.19%
Otros residuos no categorizados	3.07%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.



**Cuadro N° 15. Resumen de producción per cápita (GPC) según origen**

Aspectos	Residuos Sólidos Domiciliarios	Residuos Sólidos No Domiciliarios	Residuos Sólidos Municipales Especiales
Fuentes de Generación	Viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecimientos comerciales</li> <li>✓ Hoteles</li> <li>✓ Mercados</li> <li>✓ Restaurantes</li> <li>✓ Instituciones Públicas y Privadas.</li> <li>✓ Instituciones Educativas.</li> <li>✓ Barrido de calles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lubricentros</li> <li>✓ Residuos sólidos de construcción y demolición</li> </ul>
Generación Total	6,0126Tn/día	1,197.49Tn/día	0.0196Tn/día
GPC	0.39 kg/hab/día	No Aplica	No Aplica
Densidad	134.34 Kg/m <sup>3</sup> sin compactar	106.84 Kg/m <sup>3</sup> sin compactar	89.45 Kg/m <sup>3</sup> sin compactar
Humedad	56%	60.70%	-
Composición Física	Residuos Aprovechables: 75.42% <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Residuos Orgánicos:35.8%</li> <li>✓ Residuos inorgánicos:39.6%</li> </ul> Residuos no reaprovechables:24.58%	Residuos Aprovechables: 80.5% <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Residuos Orgánicos:44.0</li> <li>✓ Residuos inorgánicos:36.5%</li> </ul> Residuos no reaprovechables:16%	Residuos Aprovechables: 59.6% <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Residuos orgánicos:16.14%</li> <li>✓ Residuos inorgánicos:43.54%</li> </ul> Residuos no reaprovechables:40.31%



Fuente: Estudio de caracterización de los residuos sólidos municipales de la Provincial de Concepción -2019.

**b. Almacenamiento de residuos**

❖ **Almacenamiento domiciliario**

El almacenamiento temporal de residuos sólidos se realiza al interior de las casas, utilizando mayormente recipientes como bolsas plásticas, baldes plásticos y cajas de cartón. Los residuos domiciliarios son puestos a disposición del carro recolector en la vía pública frente a los domicilios.

❖ **Almacenamiento en espacios públicos**

Existen papeleras ubicadas principalmente en los parques, las cuales no son insuficientes ni tampoco se encuentran pintadas de acuerdo a la norma técnica de colores, asimismo no se encuentran rotulados.



**Cuadro N° 16. Dispositivo de almacenamiento**

Ubicación	Tipo de contenedor	Número	Capacidad	Estado	Periodo de mantenimiento
<b>Plaza Principal</b>	metálico	12	30 litros	regular	Trimestral
	Estructura Metálica	1 con 4 divisiones	20 litros cada uno	Bueno	Trimestral
	Estructura Metálica en forma de botella	1	1000 litros	Bueno	Trimestral
	Plástico	1	200 litros	regular	Trimestral
<b>Parque Heroínas Toledo</b>	metálico	2	30 litros	regular	Trimestral
<b>La Alameda</b>	metálico	2	30 litros	regular	Trimestral
<b>Complejo turístico Piedra Parada</b>	Metálico	14	30 litros	regular	Trimestral
	Plástico	1	220 litros	regular	Trimestral
<b>Ovalo de los héroes</b>	Metálico	2	30 litros	regular	Trimestral
<b>Comisaría del Distrito Capital de Concepción</b>	Metálico	2	30 litros	regular	Trimestral
<b>Mercado del Distrito</b>	Estructura Metálica en forma de botella	1	1000 litros	Bueno	Trimestral
<b>A lado de la beneficencia</b>	Metálico	2	30 litros	regular	Trimestral
<b>Frente al UGEL- Concepción</b>	Metálico	2	30 litros	regular	Trimestral
<b>Total</b>		<b>42</b>			

Fuente: Elaboración propia, información recopilada del estudio de campo abril del 2021.





**Registro Fotografico N° 2. Dispositivos de almacenamiento en la plaza principal**

54

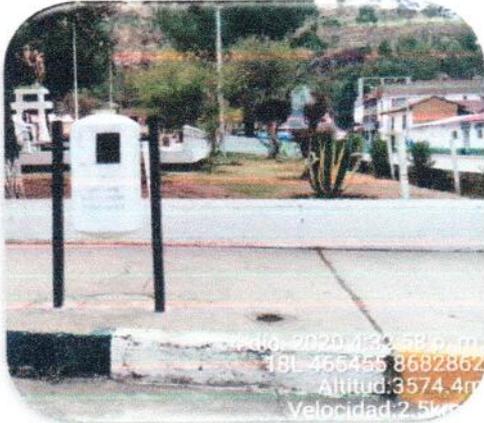


**Registro Fotografico N° 3. Dispositivos de almacenamiento - Punto limpio- estructura metálica**





**Registro Fotográfico N° 4. Tachos en la plaza Heroínas Toledo**



**Registro Fotográfico N° 5. Tachos frente a la beneficencia**



**Registro Fotográfico N° 6. Tachos a lado de la Comisaria**

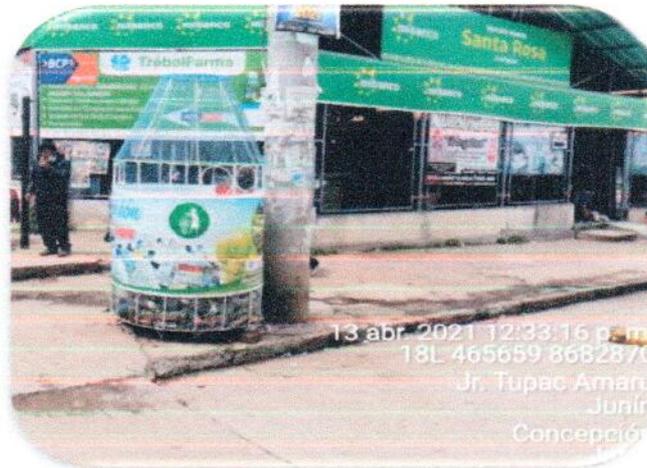


**Registro Fotografico N° 7. Tachos en la Alameda**



56

**Registro Fotografico N° 8. Dispositivo de almacenamiento en el Mercado**



**Registro Fotografico N° 9. Tachos en el complejo turístico de Piedra Parada**



**Registro Fotográfico N° 10. Tachos en el Ovalo de los héroes**

57



**Registro Fotográfico N° 11. Tachos frente al UGEL- Concepción.**



❖ **Puntos críticos**

Se define como punto crítico a una zona, calle, urbanización o lugar donde se concentra un foco infeccioso por acumulación de residuos sólidos arrojados por los vecinos, estos puntos se encuentran ubicados es el siguiente cuadro.



**Cuadro N° 17. Ubicación de puntos críticos en el distrito capital de Concepción.**

N°	Ubicación	Coordenada		Altitud (m.s.n.m)
		Este	Norte	
01	Junín y Bolognesi	465926.44	8682229.59	3283
02	Tarapacá y Iquitos	465980.00	8682624.00	3281
03	9 de Julio y Ricardo Palma	465659.00	8682877.00	3290
04	Jorge Chávez y 3 de Marzo	465457.72	8682885.61	3284
05	Carretera Central y Huancayo	464993.64	8682376.80	325
06	Carretera Central y Arco	465345.96	8681908.24	3279
07	Jr. Iquitos y Jr. Américas	465343.17	8682327.11	3287
08	San Martín y Américas	465304.22	8682412.76	3288
09	San Martín y Bosque	465255.41	8682500.76	3289
10	Ricardo Palma y Américas	465169.48	8682663.99	3291



Fuente: Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública y equipo técnico año 2020

### c. Barrido

La operación del servicio de limpieza en las vías públicas es administrada por la Municipalidad Distrital de Concepción y es la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública, el encargado de ejecutar y generar la información de los servicios de barrido de calles, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos. El servicio de limpieza pública se desarrolla en las principales calles pavimentadas de las zonas urbanas, de lunes a sábado, de forma diaria en el turno mañana (3:00am a 07:30am y de 08:30 a 12:30), y el el segundo turno o turno tarde es de 1:30 pm hasta las 5:30 pm, solo en algunos sectores como se muestra en el cuando<sup>6</sup>. Esta actividad incluye la limpieza, recolección y evacuación de los residuos de las calles, parques, mercados y otras áreas de uso público.

<sup>6</sup> Información recopilada de campo a abril del 2021.



Los residuos sólidos provenientes de la actividad de barrido son trasladados por los vehículos recolectores hasta la disposición final al relleno sanitario de CEPASC.



❖ **Barrido de Fondo (Barrido manual completo)**

Mediante el barrido manual de las veredas, bermas centrales y calzadas se recogen todos los residuos sólidos de pequeña magnitud (envolturas de papel, cáscaras de frutas, tierra, piedrecillas, polvo, arenilla, entre otros) arrojados en la vía pública por los transeúntes, residentes de la zona, mercado ambulatorio y otros.

❖ **Barrido Superficial (Barrido manual-papeleo)**

Consiste en retirar únicamente los residuos sólidos de la vía pública de pequeña magnitud. Para su ejecución se utiliza escoba, bruja y recogedor, se avanza por la vereda y cuneta a la vez para que el trabajo sea uniforme y se avance todo el tramo de un lado de la cuadra.

**Registro Fotográfico N° 12. Barrido de calles<sup>7</sup>**



<sup>7</sup> Información recopilada de campo a abril del 2021, Se observa al personal de barrido que no cuenta con el equipo de protección personal completo, le falta lentes, careta, protector o sombrero para sol y zapatos de seguridad.



**Registro Fotográfico N° 13. Capachero para barrido de calles**



❖ **Descripción del personal**

La Municipalidad de Concepción cuenta con 20 personales de barrido, 4 volantes, 16 operarios de barrido distribuidos en 16 rutas o sectores. De los cuales 13 operarios son nombrados y 3 operarios son contratados bajo la modalidad CAS<sup>8</sup>.

❖ **Descripción del equipamiento**

Los operarios de barrido cuentan con las siguientes herramientas para realizar su trabajo: recogedor, escoba, capacheros. Como equipo de protección personal utilizan máscaras, mamelucos, guantes y chaleco.

❖ **Cobertura de barrido de vías**

Existe el compromiso y voluntad de trabajo para responder a las demandas de este servicio y se organiza por cuadrillas para el barrido de calles y puestos fijos para la atención en calles y parques, coberturando el 100% de la zona urbana y el 80 % del área Rural.

❖ **Rutas de barrido.**

El servicio de barrido tiene como medición los metros lineales para el trabajo de cada barredor, es de 2500 ML, y cuentan con 16 sectores

<sup>8</sup> Información proporcionada por la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública a enero del 2021.



u zonas de barrido haciendo un total de 40 Kilómetros lineales realizando el barrido a fondo en la zona urbana y papeleo en la zona rural el servicio en general lo realiza la municipalidad como que se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 18. Distribución del personal de barrido por sectores o rutas**

TURNOS	DIA	HORARIO	FRECUENCIA	N° DE PERSONAL	TIPO DE BARRIDO
1er SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	Se inicia en Jr. Bolívar y Jr.9 de julio • Jr. 9 de julio de Bolívar hasta 3 de marzo • Jr.Grau de Bolívar hasta 3 de marzo Las transversales: • Jr.Bolívar desde Bolognesi a B. Leguía • Jr. Iquitos desde Bolognesi hasta B Leguía • Jr.San Martín desde Bolognesi hasta B Leguía • Jr.Huancayo desde Bolognesi hasta Grau • Jr. Ricardo Palma desde Bolognesi hasta Grau • Jr.3 de marzo de Bolognesi hasta Grau	3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles  7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno  8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles	1 vez por día	1	Papeleo
2do SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	Se inicia en Bolívar y 9 de julio • Jr.9 de Julio de Jr. Bolívar hasta Daniel Alcides Carrión. • Jr.Grau desde jirón Bolívar hasta Daniel Alcides Carrión.  Transversales a las principales anteriores abarcando los siguientes: • Av. Mariscal Cáceres desde Jr. 9 de julio a Jr. B Leguía • Jr.Junín desde Bolognesi hasta Jr. B Leguía • Jr.Manco Cápac desde Bolognesi hasta Jr. B Leguía • Jr. Atahualpa desde 9 de julio hasta Girón B Leguía • Jr.Daniel Alcides Carrión desde 9 de julio hasta B Leguía • Adicionalmente se cubre el contorno de la iglesia matriz y Parque Los Héroes.	3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles  7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno  8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles	1 vez por día	1	Papeleo
3er SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	• Se inicia en Jr. Grau con Mariscal Cáceres • Av. Mariscal Cáceres desde Grau hasta la Carretera Central.  Las transversales • Jorge Chávez desde media cuadra antes de la Av. Mariscal Cáceres	3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles  7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno  8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de	1 vez por día	1	Papeleo



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



	<p>hasta media cuadra antes del Jr. Junín.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•González Prada desde media cuadra antes de la Av. Mariscal Cáceres hasta Jr. Junín.</li> <li>•Jr. 2 de mayo desde media cuadra antes de la Av. Mariscal Cáceres hasta Jr. Junín.</li> <li>•Av. Mariscal Castilla desde media cuadra antes de Av. Mariscal Cáceres hasta Jr. Junín.</li> <li>•Jr. América desde media cuadra antes de la Av. Mariscal Cáceres hasta Jr. Junín.</li> <li>•Jr.Libertadores desde media cuadra antes de Avenida Mariscal Cáceres hasta Jr. Junín.</li> <li>•Carretera central desde media cuadra antes de Av. Mariscal Cáceres hasta el arco.</li> </ul>	calles			
<b>4to SECTOR</b>	<b>LIMITES</b>				
1er TURNO	<p>Se inició en Jr. Tarapacá y Jr. Bolívar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Jr. Bolívar desde Grau Hasta Carretera central Jr. Iquitos desde Jr. Jorge Chávez hasta carretera central.</li> </ul> <p align="center">Transversales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•González Prada desde media cuadra antes de Jr. Iquitos hasta media cuadra después de Bolívar.</li> <li>•Jr. 2 de mayo desde media cuadra antes de jirón Iquitos hasta media cuadra después de Bolívar.</li> <li>•Av.Mariscal Castilla desde media cuadra antes de jirón Iquitos hasta media cuadra después de Bolívar.</li> <li>•Jr.América desde media cuadra antes de Jr. Iquitos hasta media cuadra después de Bolívar.</li> <li>•Jr.Libertadores desde media cuadra antes de jirón Iquitos hasta media cuadra después de Bolívar.</li> <li>•Av.Mariscal Cáceres desde Tarapacá hasta Bolognesi.</li> <li>•Carretera central desde media cuadra antes de Jr. Iquitos hasta media cuadra después de Bolívar.</li> </ul>	<p>3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo
<b>5to SECTOR</b>	<b>LIMITES</b>				
1er TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jr.Grau desde Iquitos hasta Jr. Junín</li> <li>• Jr. 9 de Julio desde Iquitos hasta Jr. Junín</li> <li>• Jr. Bolívar desde Tarapacá hasta Bolognesi.</li> </ul>	<p>3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo, hojas secas, residuos orgánicos de las áreas verdes
2do TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Perímetro de la Plaza de Armas</li> </ul>	<p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p> <p>12:30 – 1:30 P.M.: Almuerzo</p> <p>1:30 – 5:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo





**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



6to SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<p>Inició en Avenida Mariscal Cáceres y Jorge Chávez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Jr. Bolognesi desde Av. Mariscal Cáceres hasta 3 de marzo.</li> <li>•Jr.Jorge Chávez desde frontis estadio hasta Jr. Iquitos.</li> </ul> <p>Transversales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Jr.3 de marzo desde González Prada hasta Jr. Bolognesi.</li> <li>•Ricardo Palma desde González Prada hasta media cuadra después de Bolognesi.</li> <li>•Jr.Túpac Amaru desde González Prada hasta Bolognesi.</li> <li>•Jirón Huancayo desde González Prada hasta Bolognesi.</li> <li>•Jr.San Martín desde González Prada hasta Bolognesi.</li> <li>•Jr.Iquitos desde González Prada hasta Jorge Chávez.</li> <li>•Av. Mariscal Cáceres desde Jorge Chávez hasta Bolognesi.</li> </ul>	<p>3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo
7mo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Av. Agricultura desde Jr. 3 de marzo hasta Jr. Cahuide.</li> <li>• Jr. Bolognesi desde Jr. 3 de marzo hasta Jr. Cahuide.</li> <li>• Abarca toda el Alameda.</li> </ul>	<p>3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo
2do TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jr. Cahuide desde una cuadra de entrada Santo Domingo hasta Avenida agricultura frontis campo herradura.</li> <li>• Jr. 10 de noviembre.</li> <li>• Jr. Alberto Gerardini.</li> <li>• Jr. 8 de diciembre desde Av. Mariscal Castilla hasta Av. Agricultura.</li> </ul>	<p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p> <p>12:30 – 1:30 P.M.: Almuerzo</p> <p>1:30 – 5:30 P.M. : Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Barrido a fondo
8vo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Jr. González Prada desde Jr. Bolívar hasta 3 de Marzo</li> <li>•Jr. 2 de mayo desde Jr. Bolívar hasta 3 de marzo</li> </ul> <p>Transversales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Jr. Iquitos desde Gonzales Prada hasta Av. Marisca Castilla.</li> <li>•Jr. San Martín desde Gonzales Prada hasta Av. Marisca Castilla.</li> <li>•Jr. Huancayo desde Gonzales Prada hasta Av. Marisca Castilla.</li> <li>•Jr. Túpac Amaru desde Gonzales Prada hasta Av. Marisca Castilla.</li> <li>•Jr. Ricardo Palma desde Gonzales Prada hasta Av. Marisca Castilla.</li> <li>•Jr. 3 de marzo desde Gonzales Prada hasta Av. Marisca Castilla</li> </ul>	<p>3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo
9no SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	Inicia en Iquitos y Carretera central.	3:00– 7:30 A.M.:	1 vez por día	1	Papeleo



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Av. 8 de Diciembre hasta Carretera central y desde esta intersección hasta Jr. Iquitos y Carretera central.</li> <li>• Jr. Mantaro desde Av. Mariscal Castilla hasta 8 de Diciembre.</li> </ul>	<p>Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>			
10mo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<p>Se inicia en Jorge Chávez</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jr. Junín desde Jorge Chávez hasta media cuadra después de la Carretera central.</li> <li>• Jr. Manco Cápac desde Jorge Chávez hasta media cuadra después de la Carretera central.</li> </ul> <p>Transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jorge Chávez desde media cuadra después de Mariscal Cáceres hasta manco Cápac.</li> <li>• Gonzales Prada desde media cuadra después de Mariscal Cáceres hasta manco Cápac.</li> <li>• Jr. 2 de mayo desde media cuadra después de Mariscal Cáceres hasta manco Cápac.</li> <li>• Jr. América desde media cuadra después de Mariscal Cáceres hasta manco Cápac.</li> <li>• Jr. Los libertadores desde media cuadra después de Mariscal Cáceres hasta manco Cápac.</li> </ul>	<p>3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo
2do TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jr. La Esperanza 1 cuadra desde Manco Capac hasta Gonzales Prada.</li> <li>• Jr. Gonzales Prada desde Manco Cápac hasta Av. la Esperanza.</li> <li>• Jr. 2 de Mayo desde Jr. manco Cápac hacia la esperanza (1 cuadra).</li> <li>• Pasaje Santa Rosa y Jr. Atahualpa espalda Electro centro.</li> <li>• Jr. Manco Cápac desde Jr. América y Mariscal Castilla.</li> </ul>	<p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de Calles</p> <p>12:30 – 1:30 P.M.: Almuerzo</p> <p>1:30 – 5:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Barrido a fondo
11avo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jr. Grau desde Daniel Alcides Carrión hasta el desvío a penal.</li> <li>• Jr. 9 de Julio desde Daniel Alcides Carrión hasta frontil Cementerio.</li> </ul>	<p>3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles</p> <p>7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno</p> <p>8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Papeleo
2do TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laterales del Cementerio General.</li> <li>• Pasaje Magdalena desde Jr. Grau hasta dirección del hospital Guillermo Duarte.</li> <li>• Calles principales de Tambo Alapa, Frontis del Hogar del Padre c. Frontis de la escuela tambo Alapa y frontis de la institución inicial Tambo Alapa.</li> </ul>	<p>8:30 A.M. – 12:30 P.M. : Barrido de calles</p> <p>12:30- 1:30 P.M. : Almuerzo</p> <p>1:30 – 5:30 P.M. : Barrido de calles</p>	1 vez por día	1	Barrido a fondo



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



12vo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	Piedra Parada	6:00 A.M. – 14:30 P.M. : Barrido de calles 40 min. de refrigerio.	1 vez por día	1	Papeleo
13vo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Av Mariscal Castilla desde Jr Bolivar hasta 8 de Diciembre y laterales hacia Jr América Transversales.</li> <li>• Jr. San Martín, Huancayo Túpac Amaru, Ricardo Palma, 3 de marzo y pasajes habidos en ese tramo.</li> </ul>	3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles  7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno  8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles	1 vez por día	1	Papeleo
14vo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasaje Coto Coto desde 8 de Diciembre hasta pasaje San Martín.</li> <li>• Área de cultivo Concepción desde 8 de Diciembre hasta Jr. Iquitos.</li> <li>• Jr América desde Jr Mantaro hasta Pasaje San Martín.</li> </ul> Transversales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasaje Coto Coto hasta Jr. Mantaro.</li> <li>• Prolongación 3 de Marzo desde Carretera Central hasta Jr. América.</li> <li>• Jr. Ricardo Palma desde Carretera Central hasta Jr. América.</li> <li>• Jr. Túpac Amaru desde Carretera Central hasta Jr. América.</li> <li>• Jr. Huancayo desde Carretera Central hasta Jr. América.</li> <li>• Pasaje San Martín desde Carretera Central hasta Jr. América.</li> </ul>	3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles  7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno  8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles	1 vez por día	1	Papeleo
15vo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	Av. Progreso de Alameda hasta Carretera Central a Matahuasi, frontis del IREN.	3:00– 7:30 A.M.: Barrido de calles  7:30 – 8:30 A.M.: Desayuno  8:30 A.M. – 12:30 P.M.: Barrido de calles	1 vez por día	1	Papeleo
16vo SECTOR	LIMITES				
1er TURNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jr B. Leguía desde Av. Mariscal Cáceres hasta Jr. Alcides Carrión.</li> <li>• Jr. Tarapacá desde Jr. Bolívar hasta Gonzales Prada.</li> <li>• Jr. Cuzco desde Iquitos hasta Jr. Junín.</li> </ul>	6:00 A.M. – 2:30 P.M. : Limpieza de oficinas	1 vez por día	2	Papeleo

65



<p>Transversales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasaje 6, 2 cuadras.</li> <li>• Pasaje 7, 1 cuadra.</li> <li>• Bolívar desde Tarapacá hasta pasaje 3.</li> <li>• Av Mariscal Cáceres desde B. Leguía hasta pasaje 3.</li> <li>• Jr Junín desde pasaje Castilla hasta Pasaje 3.</li> <li>• Jr. Manco Capac desde media cuadra después de Grau hasta pasaje 3</li> <li>• Jr Atahualpa desde edia cuadra después de Grau hasta Pasaje 3.</li> <li>• Pasaje Solís.</li> </ul>				
--	--	--	--	--



Fuente: Elaboración propia, Información recopilada de campo a abril del 2021.

**d. Recolección selectiva y transporte de residuos sólidos**

Esta parte del servicio comprende la recolección del total de los residuos sólidos domiciliarios, que son colocados en la vía pública, incluyendo los residuos generados por el barrido de calles; el servicio de recolección selectiva se realiza con frecuencia diario, de lunes a sábado en turno diurno, donde los residuos orgánicos son recolectados los días lunes, miércoles y viernes y los residuos sólidos inorgánicos los días martes, jueves y sábados.

El servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos municipales se realiza por administración directa. el cual se viene atendido en 2 zonas o rutas de recojo. Donde los días lunes, miércoles y viernes recolectan 3 toneladas de residuos orgánicos en cada ruta, haciendo un total de 18 toneladas/ semana de residuos orgánicos.

Mientras que los días martes y jueves realizan 2 viajes de cada ruta de 12 ton/viaje, mientras que los días sábados recolectan la cantidad de 6 ton. Recolectándose semanalmente 72 toneladas. Por lo tanto, diariamente se viene generando 10.3ton de residuos.

El servicio de recolección se brinda con 2 vehículos (01 compactadora, y 01 camión Isuzu)<sup>9</sup>.

❖ **Cobertura de recolección:**

Se tiene una cobertura de 100% en área urbana y 80% en la zona rural.

<sup>9</sup> Información proporcionada por la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública a enero del 2021.



❖ **Horario:**

Este servicio se realiza de lunes a sábado partir de las 6:00 de la mañana hasta las 2:00pm para que los vecinos estén al tanto el carro recolector está provisto de altoparlante y con música característica.



❖ **Transporte:**

El servicio de transporte de los residuos sólidos producto de la recolección domiciliaria es transportado hacia el área de disposición final de los residuos sólidos ubicado a 6.49 kilómetros del centro de la ciudad, en el relleno sanitario del CEPASC.

❖ **Descripción del personal**

EL servicio de recojo y transporte de residuos sólidos cuenta con 8 personas entre nombrados y contratados bajo la modalidad CAS, distribuidas de la siguiente forma; cada unidad 3 ayudantes y un chofer<sup>10</sup>. De esta manera, sobre la base de la información alcanzada para el desarrollo de las labores mencionadas anteriormente, se ha establecido los recursos mínimos indispensables para la dotación del personal y la flota vehicular, los mismos que se detallan a continuación:

**Cuadro N° 19. Trabajadores del servicio de recojo y transporte**

Vehículo	Planilla	Cas
Chofer	3	
Ayudante	5	1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>1</b>

Fuente: SGOLP, Información consignada a diciembre del 2020.

**Cuadro N° 20. Flota vehicular del servicio de recojo**

Tipo de unidad	N°	Marca	Placa
<b>Camión Compactador</b>	1	VOLVO	D1X-711
<b>Camión Baranda</b>	1	ISUZU	EX469
<b>Camión autocraf Vehículo de reten</b>	1	-	

Fuente: SGOLP, Información consignada a diciembre del 2020.

<sup>10</sup> Información proporcionada por la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública a diciembre del 2020.

**Cuadro N° 21. Total, del personal por vehículo**

<b>PERSONAL PARA LA RECOLECCIÓN</b>				
<b>Tipo de unidad</b>	<b>Unidades</b>	<b>Chofer</b>	<b>Ayudante</b>	<b>Total</b>
Compactadora	1	1	3	4
Camión Isuzu	1	1	3	4
Camión Autocraf	1	1		
Vehículo de reten				
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

*Fuente: SGOLP, Información consignada a diciembre del 2020.*

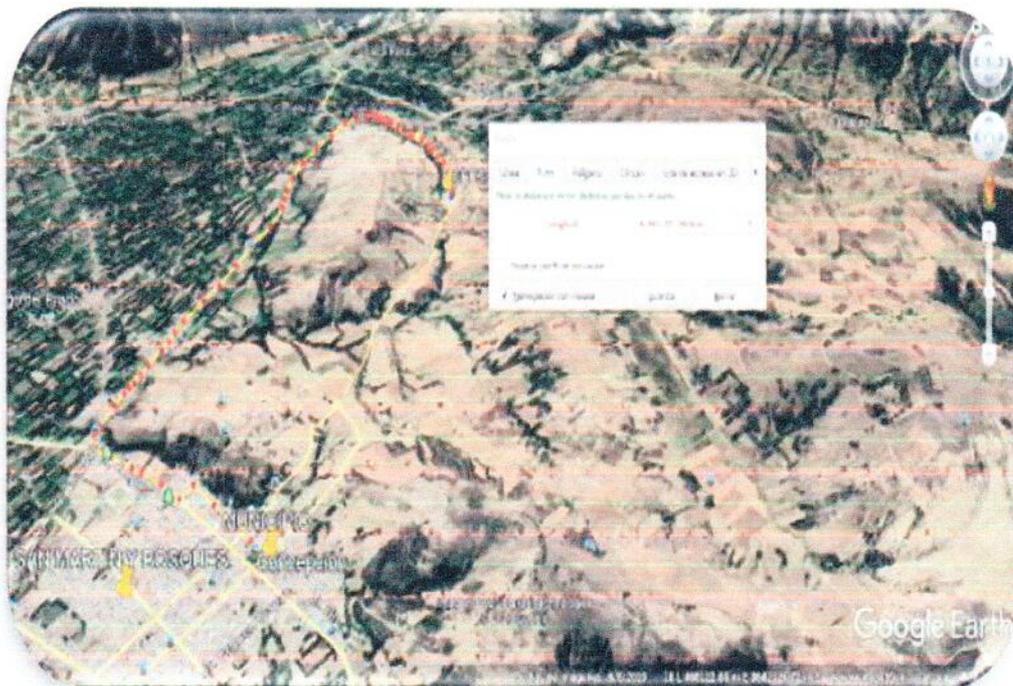
68

**Cuadro N° 22. Zona y Horario de Recolección Selectiva**

<b>RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>					
<b>Unidad</b>	<b>Zona Sector</b>	<b>Días</b>	<b>Tipo de residuos</b>	<b>Horario</b>	<b>Turno</b>
Recolector municipal	Zona Urbana	Lunes, miércoles y viernes	Residuos sólidos orgánicos	06:00 am a 14:30pm	Mañana y tarde
Recolector municipal	Zona Urbana	Martes, Jueves y sábados	Residuos no reaprovechables	6:00 a 14:30 pm	Mañana y tarde

*Fuente: SGOLP, Información consignada a diciembre del 2020.*

**Registro Fotográfico N° 14. Distancia al Centro Eco turístico de Protección Ambiental Santa Cruz - CEPASC**



**Registro Fotográfico N° 15. Vehículo para la recolección de los residuos sólidos**



69

**e. Valorización de los residuos sólidos**

Actualmente los residuos sólidos orgánicos producto de la recolección selectiva son valorizados en el Centro Eco turístico de Protección Ambiental Santa Cruz - CEPASC, con el proceso de compostaje; Valorizando 18 toneladas de residuos sólidos a la semana, lo que representa un 25% de los residuos sólidos generados en el Distrito capital de Concepción<sup>11</sup>.

**Proceso de valorización:**

**a. Recepción de la materia orgánica.**

Se recepciona los residuos sólidos orgánicos producto de la recolección selectiva en los domicilios, establecimientos comerciales y el mercado.

**b. Pesado.**

Se pesan los residuos sólidos orgánicos que llegan al área de compostaje (CEPASC), donde se registra el peso y anota en un cuaderno de control, el cual es firmado por el responsable.

**c. Selección de Materia Orgánica.**

Una vez pesada se retirará algunos de los materiales no orgánicos que hayan pasado en la segregación en fuente.

<sup>11</sup> Información proporcionada por el encargado de la Oficina de CEPASC, diciembre del 2020.



**d. Llevar a la cama de compostaje.**

Una vez pesado los residuos sólidos orgánicos se lleva a las camas de compostaje para su respectivo tratamiento.



**e. Adición de microorganismos.**

Se adiciona los microorganismos para acelerar el proceso de descomposición de los residuos orgánicos y evitar los malos olores, así mismo la proliferación de vectores.

**f. Volteo de la materia Orgánica.**

Para proceder al volteo se toma en cuenta la temperatura en la cual se encuentra y evitar que sobrepase los 60°C. Se realizará los volteos necesarios hasta alcanzar que la materia orgánica se haya degradado completamente.

**g. Tamizado.**

Una vez culminado el proceso de descomposición se realiza el tamizado, con la finalidad de obtener una homogeneidad de compost.

**h. Envasado y Almacenamiento**

Se realizará el llenado en sacos de polietileno de 50 kg y se almacena en el lugar apropiado.

**Registro Fotográfico N° 16. Centro de Protección Ecoturístico Ambiental de Santa Cruz - CEPASC**



Yesenia C. Ricse Chuquiaguano  
INGENIERA QUÍMICA  
REG. CIP N° 111756

**Registro Fotográfico N° 17. Área de Compostaje**



71

**f. Disposición final**

Todos los residuos sólidos que se generan en el distrito tienen como destino final el relleno sanitario ubicado en el CEPASC, administrada por la municipalidad dentro de la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza Pública a través de la oficina de del CEPASC.

El relleno sanitario forma parte del Centro Eco turístico de Protección Ambiental denominado comúnmente como CEPASC, donde los residuos sólidos reciben el manejo técnico y sanitario realizando el coberturado diario, el manejo de los gases y lixiviados.

❖ **Descripción del personal**

El número de personal destinado al Centro Ecoturístico de Protección Ambiental Santa Cruz – CEPASC para realizar los trabajos de valorización y disposición son 04 distribuidos de la siguiente forma:

- 1 vigilante turno noche.
- 1 obrero encargado del manejo de los residuos sólidos
- 01 obrero encargado de realizar los trabajos en el vivero.
- 01 técnico responsable del CEPASC.

❖ **Proceso de confinamiento:**

**a. Recepción de los residuos sólidos.**



Los residuos sólidos que ingresan al CEPASC para la disposición final, son registrados en el cuaderno de control de ingreso, considerando la cantidad o volumen, placa del vehículo, hora y fecha, el cual es firmado por el responsable.



**b. Descarga de los residuos sólidos.**

El personal técnico responsable de la dirección de la infraestructura indica a los choferes de los vehículos recolectores donde se realizará la descarga de estos residuos.

**c. Acumulación y apisonado de los residuos sólidos.**

Una vez realizada la descarga de los residuos sólidos, se procede a la acumulación y el apisonado de estos con maquinaria pesada como el cargador frontal pesada.

**d. Encalado y fumigado.**

Una vez realizado el apisonado de los residuos sólidos se realiza el encalado de estos con una capa fina, esto con el fin de evitar que las larvas de los insectos se proliferen.

**e. Coberturado.**

El coberturado de los residuos sólidos se realiza a diario con maquinaria pesada (cargador frontal), y material de cobertura (arcilla) que es trasladada desde la cantera con volquete y cargador, estas maquinarias pertenecen a la municipalidad de concepción<sup>12</sup>.

**f. Manejo de Gases.**

El manejo de los gases es realizado mediante la combustión del metano, para ello en la infraestructura se cuenta con sistema de captura de gases con sus respectivos quemadores, el cual periódicamente es combustionada o quemada, registrando dicha actividad en el cuaderno anotando la fecha y hora por el personal responsable del CEPASC.

<sup>12</sup> Información proporcionada por el encargado de la Oficina de CEPASC, diciembre del 2020.

**g. Manejo de Lixiviados**

El manejo de los lixiviados durante la inspección realizada no se realizaba. Recomendando así que debía realizarse mediante la recirculación a la plataforma.

73

**Registro Fotografico N° 18. Área de disposición final de residuos solidos**



**Registro Fotografico N° 19. Cobertura de los residuos solidos**





**Matriz N° 5. Información sobre las operaciones o procesos del servicio de limpieza pública del distrito capital de Concepción.**

<b>Operaciones o procesos</b>	<b>Información</b>
<b>Almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cantidad y tipo de dispositivos instalados: 16 tachos metálicos</li> <li>•Capacidad promedio de almacenamiento: de 40 litros y de 5 metros cúbicos los contenedores para depósito de botellas plásticas.</li> <li>•Ubicación: En la plaza principal, parque Heroínas Toledo y la Alameda</li> <li>•Estado: Todos en estado regular</li> <li>•frecuencia de mantenimiento de los dispositivos de almacenamiento: Limpieza y recojo diario.</li> </ul>
<b>Barrido y limpieza de espacios públicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Administración del servicio: Directa</li> <li>•Cobertura de servicio: 100% zona Urbana y 80% zona rural</li> <li>•Número de rutas: 16 rutas o sectores.</li> <li>•Frecuencia y turnos por ruta: Diario 2 turnos</li> <li>•Kilómetros lineales de calles atendidas: 40 Kilómetros.</li> <li>•Equipamiento: 16 capachos, escobas, recogedores, palas, rastrillos, brujas en estado regular</li> <li>•Numero de Operario: 16 fijos y 4 volantes.</li> <li>•Descripción y cantidad de indumentaria y equipo de protección personal: Personal cuenta con EPP</li> <li>•Numero de trabadores (as) capacitados (as) en temas relacionados a medidas de seguridad e higiene laboral y gestión integral y manejo de residuos sólidos: 2</li> </ul>
<b>Recolección y transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Administración del servicio: Directa</li> <li>•Cobertura de servicio: 100% zona Urbana y 8% zona rural</li> <li>•Número de rutas: 2 rutas</li> <li>•Frecuencia y turnos por ruta: diario.</li> <li>•Numero de predios atendidos: 4016predios</li> <li>•Numero estado y tipo de unidades vehiculares: 1 camión compactador de 12 ton, operativo con más de 5 años de antigüedad y un camión Isuzu de 10 toneladas en estado regular y un retén.</li> <li>•Local: Cuenta con cochera</li> <li>•Numero de Operario: 3 chofer y 6 ayudantes.</li> <li>•Cantidad de residuos recolectados: 10.3 ton /día.</li> <li>•Cantidad de residuos sólidos recolectados para valorización (toneladas): 3/día</li> <li>•Cantidad de residuos sólidos especiales recolectados (toneladas): No existe solidos especiales.</li> <li>•Descripción y cantidad de indumentaria y equipo de protección personal: Personal cuenta con EPP</li> <li>•Numero de trabadores (as) capacitados (as) en temas</li> </ul>



	<p>relacionados a medidas de seguridad e higiene laboral y gestión integral y manejo de residuos sólidos: 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Numero de recicladores (as) o asociaciones de recicladores (as) formales e informales en el distrito: no existe</li> <li>•Cantidad de residuos sólidos de construcción y demolición de obras menores recolectados (toneladas). 0</li> </ul>
<b>Valorización</b>	<p>Cuenta con planta de valorización: Si                  Cantidad de residuos sólidos valorizados: 3 ton/día promedio                  Cuenta con personal capacitado: si</p>
<b>Disposición Final Relleno sanitario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Administración del servicio: Directa</li> <li>•Ubicación Geográfica: Se encuentra ubicado a 6.5 km del distrito en las coordenadas siguientes: 467936 :8684429</li> <li>•Beneficiarios: distrito capital de Concepción y el distrito 9 de Julio.</li> <li>•Coberturado: interdiario</li> <li>•Control de ingreso vehicular: cuenta con el registro.</li> <li>•Número de unidades vehiculares que ingresan: 2</li> <li>•Segregación de residuos sólidos reaprovechables: no</li> <li>•Tratamiento de lixiviados y gases: si se realiza.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración Propia.*

❖ **Supervisión**

El personal asignado para realizar las actividades de monitoreo, supervisión y fiscalización del manejo de los residuos sólidos es la Gerencia de Ecología y Medio Ambiente.

**Matriz N° 6. Matriz de resumen de variables e indicadores del aspecto técnico operativo**

Componente	Unidad de mediada	Indicador
<b>Generación</b>	Estudio actualizado	Estudio del año 2019, estudio de caracterización de Residuos Sólidos.
<b>Almacenamiento</b>	Tachos	tachos y contenedores para residuos sólidos requieren adecuarse a la norma técnica.
<b>Barrido de vías y espacios públicos</b>	Km- Lineales	40 kilómetros
<b>Recolección y transporte</b>	Toneladas	72 toneladas por semana
<b>Valorización</b>	Toneladas	18 tonelada por semana
<b>Disposición final</b>	Toneladas	54 tonelada dispuestos /semana
<b>Supervisión</b>	Cantidad de supervisiones	1 por año

*Fuente. Elaboración Propia*



PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – FIGARS 2021



Matriz N° 7. Matriz de Análisis del distrito capital de Concepción

Componente	Aspectos	Problema	Potencialidad	Oportunidad	Limitación
Institucional	Normativo	Instrumentos normativos desactualizados respecto a nueva normativa de gestión integral de residuos sólidos, residuos de construcción y demolición y de plásticos de un solo uso, en otros casos no cuentan con estas normas.	La Municipalidad de Concepción cuenta con la capacidad de elaborar marco normativo en materia de gestión y manejo de residuos sólidos	Asistencia técnica especializada en gestión integral de residuos sólidos	Demora en el proceso de aprobación de la corrección de la norma por parte de instituciones externas vinculantes con la normativa
	Organización interna	La municipalidad no cuentan con sus instrumentos de gestión manual de perfiles y puestos, plan operativo institucional, mapa de procesos, protocolo de supervisión y monitoreo, plan operativo de limpieza pública, planes de valorización y otros que corresponda.	Existe personal poco experimentado con criterio técnico para actualizar los planes o instrumentos de gestión institucional	Predisposición de los funcionarios para mejorar el servicio de limpieza pública	Demora burocrática para la aprobación de los instrumentos de gestión
	Administrativos, económicos y financieros	Bajo nivel de recaudación de arbitrios municipales del servicio de limpieza pública de los residuos sólidos municipales, debido a que se encuentra desactualizado la base de datos de contribuyentes.	Experiencia de formulación de mecanismos y estrategias de cobranza de limpieza pública	Disposición política para la implementación de los mecanismos y estrategias	Limitada difusión de los mecanismos y estrategias de cobranza por parte de los municipios y la base de datos de los predios que cuentan con el servicio de limpieza desactualizados.
Técnicos - Operativos	Administrativos, económicos y financieros	Desinterés y poco nivel de educación ambiental así como mínima participación de las campañas de sensibilización y valorización de residuos sólidos	Inexperiencia de servidores públicos con capacidades de formulación de estrategia comunicacional en materia de residuos sólidos	Disposición de la autoridad municipal para mejorar los niveles de educación de la población	Insuficiente personal con competencia comunicacional en materia de residuos sólidos
	Almacenamiento	Inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos municipales sobre las	Existen lugares donde se puede implementar	Predisposición de los servidores civiles para	Delincuencia, robo y/o hurto de los contenedores

Yohana E. Risco Chuquilanqui  
DIRECTORA GENERAL  
REG. CIP N° 111726



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



<b>Técnicos - Operativos</b>	Barrido y limpieza de espacios públicos	vías y espacios públicos por parte de la población, generando acumulación de residuos	contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos municipales.	la mejora del servicio de limpieza pública	Mayoría del personal es adulto mayor
<b>Técnicos - Operativos</b>	Recolección y transporte	Cobertura del servicio de limpieza pública no cubre la totalidad del distrito. Limitada capacidad operativa y económica para cubrir el 100% de la ruta de recolección a nivel distrito y para la evacuación de escombros en puntos críticos, no se cuenta con los vehículos operativos para residuos de construcción de viviendas.	Se cuenta con poco personal operativo para la mejora del servicio de barrido y limpieza pública se cuenta con predisposición para buscar los recursos de financiamiento para modernización de flota	Personal con experiencia en las actividades de servicio de limpieza Disposición del mantenimiento correctivo de la maquinaria disponible	Contamos con Vehículos que supera la cantidad de años establecidos por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones además son insuficientes.
<b>Técnicos - Operativos</b>	Valorización	Desmotivación de los recicladores para formalizarse	Existen empresas operadoras de residuos sólidos y asociaciones de recicladores formalizados	Empresas motivadas por la norma de residuos sólidos al uso de residuos valorizables en su proceso productivo	Insuficientes o nulo mecanismo de incentivo para los recicladores formalizados
<b>Técnicos - Operativos</b>	Valorización	Insuficientes centros de acopio y plantas de valorización a nivel piloto para optimizar tiempos y logística operativa del servicio	Existen áreas privadas disponibles a nivel provincia para la implementación de centros de acopio y plantas de valorización a nivel piloto	Suscripción de convenios de cooperación interinstitucional	Extenso trámite burocrático
<b>Técnicos - Operativos</b>	Valorización	Limitado recurso para el mejoramiento y equipamiento de la Planta de valorización de residuos sólidos orgánicos.	Se cuenta con la planta de valorización.	Disposición de la autoridad para el mejoramiento de la planta de valorización	Falta de presupuesto

  
**VERÓNICA C. RIVERA CARRILLO**  
 DIRECTORA GENERAL  
 IGA (C) P. 11110



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



<b>Técnicos - Operativos</b>	Disposición final	Falta de una infraestructura de disposición final para los residuos sólidos municipales Falta de infraestructura de disposición final (escombrera) para residuos de construcción y demolición de obras menores.	Se cuenta con áreas disponibles para la Ubicación de los futuros rellenos sanitarios.	Predisposición de funcionarios para la ejecución de la inversión	Falta de posición institucional para toma de decisiones.
----------------------------------	-------------------	--	---	--	--

Fuente: *Elaboración propia.*

  
Ysmael C. Nore Chuquilianqui  
INGENIERO QUÍMICO  
R.F.C. N° 111756



### 3.2. DIAGNÓSTICO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN

#### ➤ **Ubicación**

La provincia Concepción se encuentra ubicada en la Región Central del Territorio Peruano en la provincia fisiográfica de la sierra, entre las Cordilleras Occidental y Central, forma parte de las cuencas hidrográficas del río Mantaro y río Perene.

#### ➤ **Límites:**

- ✓ **Por el Norte y Noreste:** Limita con los Distritos Apata y Monobamba de la Provincia de Jauja; Pampa Hermosa, Llaylla y Pangoa de la Provincia de Satipo
- ✓ **Por el Este:** Limita con los Distritos Santo Domingo de Acobamba, Pariahuanca, El Tambo, Quilcas, Ingenio y Quichuay (Prov. Huancayo)
- ✓ **Por el Sur y Suroeste:** Limita con los Distritos San Jerónimo de Tunan, Saño, Sicaya de la Provincia de Huancayo; los distritos Huachac, San Juan de Jarpa, Yanacancha de la Provincia de Chupaca; y Tomas de la Provincia de Yauyos departamento de Concepción.
- ✓ **Por el Oeste:** Limita con los distritos Canchayllo, Sincos y San Lorenzo de la Provincia de Jauja.

#### ➤ **Superficie**

La superficie de la Provincia de Concepción abarca una superficie de 3068 km<sup>2</sup>.

#### ➤ **Altitud**

La Provincia de Concepción se encuentra a una altitud promedio de 3290 m.s.n.m.



**Cuadro N° 23. Ubicación geográfica de los distritos de la provincia de Concepción.**

UBICACION GEOGRAFICA			
Distrito	Capital	Coord. UTM-WGS84	
		Norte (Km)	Este (Km)
Concepción	Concepción	11° 55' 05"	75° 18' 41"
Aco	Aco	11° 57' 28"	75° 22' 09"
Andamarca	Andamarca	11° 44' 49"	75° 48' 05"
Chambará	Chambará	12° 02' 41"	75° 23' 31"
Cochas	Cochas	11° 39' 27"	75° 06' 56"
Comas	Comas	11° 43' 07"	75° 05' 50"
Heroínas Toledo	Santa Rosa de Ocopa	11° 50' 09"	75° 17' 25"
Manzanares	San miguel	12° 01' 20"	75° 21' 56"
Mariscal Castilla	Muclo	11° 37' 02"	75° 05' 22"
Matahuasi	Matahuasi	11° 54' 30"	75° 21' 36"
Mito	Mito	11° 56' 09"	75° 20' 17"
Nueve de Julio	Sto Domingo	11° 54' 53"	75° 19' 01"
Orcotuna	Orcotuna	11° 58' 05"	75° 19' 07"
San José de Quero	San José de Quero	12° 05' 09"	75° 32' 11"
Santa Rosa de Ocopa	Santa Rosa	11° 53' 36"	75° 18' 37"

Fuente: PDC Concepción 2015

**A. Recursos Hídricos, Ecosistemas y/o Reservas Naturales**

➤ **Recursos Hídricos**

Actualmente la Provincia Concepción tiene 15 distritos, situados entre las cuencas de los ríos Mantaro y Perene (subcuenca del río Tulumayo). En la cuenca media del río Mantaro, en su derecha los distritos Mito, Aco, Orcotuna, Manzanares; en su margen izquierda, los distritos Matahuasi, Nueve de Julio, Santa Rosa de Ocopa, Concepción, Heroínas Toledo; en la subcuenca del río Cunas los distritos Chambará, San José de Quero; en la cuenca



baja del río Mantaro, en su margen izquierda el distrito de Andamarca; en la subcuenca alta del río Tulumayo, los distritos de Comas, Cochas, Mariscal Castilla; y La actual Organización Político-administrativa de la provincia Concepción, presenta una limitada integración territorial, principalmente por una débil articulación vial, repercutiendo en sus actividades socioeconómicas dentro y fuera de la provincia.

Los recursos hídricos de la Provincia Concepción, se ha configurado por la parte alta de la cuenca media y baja del río Mantaro y parte alta de la microcuenca del río Tulumayo cuenca del río Perené<sup>13</sup>.

➤ **Río Achamayo**

Es un afluente del río Mantaro, que se halla en el distrito Matahuasi. Tiene un régimen de agua regular, de corto recorrido, sobre una longitud de 35 km y una superficie de 412.6 Km<sup>2</sup>, nace en las alturas de las lagunas Putcacocha, Quillacocha, Mamacocha, Chalhuacocha, Taptapa, Quiullacocha, Yanacocha, Lausacocha, Tamiascocha y Picoluyo.

Sus principales tributarios, por su margen derecha, son río Seco, Racracancha, Chía, Ranra, Tisho, Viscas, Tucupúan, Malmanera, Anlacocha y Chonta. Por su margen izquierda, son río Suytucancha.

Las principales actividades que se desarrollan es la actividad agrícola y piscícola, se encuentran localizados los distritos Matahuasi, Nueve de Julio, Santa Rosa de Ocopa, Heroínas Toledo, Quichuay, Ingenio y parte de Quilcas.

➤ **Río Andamarca.** - es un afluente directo del río San Fernando, de régimen regular, recorre a lo largo de todo el Distrito de

<sup>13</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.



Andamarca, con una longitud de 34 Km y una superficie de 313.8 Km<sup>2</sup>. Nace en las lagunas Pahuarcocha, Pilhuacocha, Pozococha, Huanyas, Yanacocha y Patococha.

Sus principales afluentes por la margen derecha son las quebradas de Socos, Llamas, Llamacocha, Tambo, Huichana; y por la margen izquierda las quebradas Huayas, Ayan, Santa Rosa, Huayllahuasi, Montehuasi, Sacsamayo, Challhuayoc y Tunasloma. En cuyo ámbito se desarrolla principalmente la actividad agrícola y se localiza el Centro Poblado de Andamarca.

- **Río Acobamba.**- es un afluente directo del río San Fernando. de régimen regular, recorre la parte sur del límite de Andamarca, con una longitud de 27 Km y una superficie de 982.65 Km<sup>2</sup>, nace entre las lagunas de Punlococha, Tipicucha, Chalihuacocha, Azulcocha, Anilcocha, Tembladera, Chaupicocha, Huicococha, Putcocochoa y Ulpacocha.

Sus principales afluentes por la margen derecha son las quebradas Putac, Punlapampa, Haishca. Pucachaca, Misquiyacu, Pucahuasi, Huahuin, Moya Urco. Huamasyacu, Paccha; y, por la margen izquierda las quebradas de Paracshapampa, La Quina, Carrizal, Ayhuanya, Cedruyoc, Caña Ucro.

En cuyo ámbito se desarrolla principalmente la actividad agrícola y se encuentran localidades importantes como Andamarca y Santo Domingo de Acobamba.

- **Río Vicso.**- es un afluente directo del Río Mantaro, desemboca en la localidad de Sicaya, de régimen regular, de corto recorrido con una longitud de 28 Km. y una superficie de 10 1.4 Km<sup>2</sup>. Nace entre las alturas de los cerros Auquilluyo, Auquilla Loma, Loma Jupachi, Cachahuanca, Sunush, Savtoullo, Huamanparco, Charquihuasi. Cancliaurun, AIjuayll y Alhuayanqui 2100 Km<sup>2</sup>. Nace



en las alturas de la Cordillera Occidental, en los límites con la Provincia de Yauyos (Concepción) y las lagunas de Incacocha, Runapahuñunan, Coricocha, Yurajcocha, Yanahuyoc, Pucacocha, Huascacocha y Yanacocha.

Sus principales afluentes por la margen derecha son los ríos de Cachi, Surapata, Huachuas, Huamachi Seco, Agua — Púasin, Palioc, Quishuaruero. Ayhuas Urco, Su principal afluente por la margen derecha es la Quebrada Machuayo; y, por la margen izquierda los afluentes son las quebradas Chucpampa y Abra Chica.

En cuyo ámbito se desarrolla principalmente la actividad agrícola y se localizan importantes centros poblados como Mito, Orcotuna, Sicaya y Pilcomayo.

- **Río Cunas.-** Es un afluente del Río Mantaro, desemboca en la localidad de Chupaca, de régimen regular, con una longitud de 105 Km y una superficie de Patocayo. Chichihuata, Quisuaructo Hierba Buena; y, por la margen izquierda los ríos Llame, Pachashioma, Ashto, Garbanioc, Tincoe, Accocancha, Yanasnioc, Agualala, Sulcan, Calillo. Consac, Chalhuas, Aguachi, Angará, Chipinayoc, San Blas, Antapampa. En cuyo ámbito se desarrolla principalmente la actividad agrícola y se localizan importantes centros poblados como San José de Quero, Chambará, Manzanares, Huachac, Chupaca. Ahuac. Jarpa y Yanacancha.

Cuenca del Río Perené.- sus principales tributarios en la parte alta son los siguientes:

- **Río Tulumayo.-** es un afluente del Río Chanchamayo, desemboca en la localidad de San Ramón, de régimen regular, con una longitud de 100 Km y una superficie de 3.764.5 Km<sup>2</sup>. Nace en las alturas de los nevados de Puihuan. Ventanilla,



Anchigrande, Chuspi, Putcacocha, Muradayo, Tello. Pacaco, Panchamaco Marairazo. Chupicalle, Utcoyo, Jochayo (Rumicruz). Utcohuarco y Jallachi; y las lagunas de Tranca Grande, Luquina, Pirhuacocha, Shoracocha, Pomacocha, Habascocha, Patococha, Chaupicocha, Sinaycocha, Chicon, Chaclacocha y otros.

Sus principales afluentes por la margen derecha son los ríos de Comas. Ichahuanca, Tucannioc, Tingo, Macón, Cullcus, Ulpamayoc, Curimarca, Huampullo, Monobamba, Utcayacu y Aynamayo; y, por la margen izquierda los ríos de Tisilpan, Canchopalca, Jatunucllo, Runatullo, Carachuco, Chacuas, Marancocha y Shimayacu.

En cuyo ámbito predomina la actividad agrícola y se hallan las localidades de Comas, Cochas y Mariscal Castilla

Se tienen impactos principalmente en las orillas del río manatro, por parte de las viviendas se vienen arrojando de manera indiscriminada residuos domiciliarios y en algunos casos materia orgánica que con el paso de los días generando vectores (moscas, perros).

Si bien Concepción no cuenta con muchas zonas agrícolas el impacto producido en los suelos es algo que debe ser tomado en cuenta, pues el mayor contaminante son los residuos de construcción y demolición, Personas que vierten sus escombros (cemento, ladrillos, alambres) en las orillas de las riberas alterando la composición del suelo e inhabilitándolo para la agricultura o siembre de áreas verdes.

## **B. Ecosistemas y Recursos Naturales**

### **➤ Recursos Suelo**

El suelo es la parte superficial de la corteza terrestre y como tal es variada por la diversidad de pisos ecológicos, en nuestra provincia por su ubicación y morfología podemos destacar la existencia de:





Valles y Planicies que se extienden a lo largo de las márgenes del río Mantaro, comprenden a los Distritos de Concepción, Aco, Chambará, 9 de Julio, Manzanares, Matahuasi, Mito, Orcotuna, San José de Quero y Santa Rosa de Ocopa.

Quebradas, que son hendiduras en una montaña, paso estrecho entre elevaciones a un arroyo o riachuelos que encontramos en la Cordillera Central. Estas características las encontramos en los distritos de Andamarca, Cochas, Comas, Heroínas Toledo y Mariscal Castilla.

La contaminación del suelo se refiere al deterioro o alteración de los horizontes terrestres. En la provincia se genera por la disposición inadecuada de residuos sólidos, la irrigación con aguas contaminadas que arrastran metales pesados, o por el excesivo uso de productos químicos tóxicos que han ido empobreciendo el suelo a mediano y largo plazo<sup>14</sup>.

En los suelos de la provincia encontramos la presencia de arsénico y plomo que superan los niveles permisibles de referencia.

Los principales problemas relacionados al suelo son:

- Uso indiscriminado de agroquímicos.
- Contaminación del suelo por metales.
- Erosión del suelo por deforestación.
- Inadecuado tratamiento de suelos agrícolas.
- Quema del material residual de las cosechas, en suelos cultivables.
- El uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas degrada la calidad del suelo.
- Degradación del suelo por falta de cobertura vegetal.
- Quema de pastos para la siembra de cultivos agrícolas.
- Contaminación del suelo por actividades mineras.

<sup>14</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.





- Contaminación de suelos por la mala disposición final de los envases de insecticidas y los productos agroquímicos.
- Contaminación del suelo por aguas servidas y los residuos sólidos.

➤ **Aire**

El aire es la mezcla gaseosa que conforma la atmósfera terrestre, el cual es de vital importancia para la vida. Como tal este puede deteriorarse afectándose su calidad, a causa de las emisiones provenientes de la industria. Nuestra provincia ha registrado en el aire la presencia de plomo, arsénico, cadmio, antimonio, etc. afectando la salud de su población.

Entre los principales problemas de contaminación del aire en nuestra provincia señalaremos:

- Contaminación por quema de cultivos y vegetación.
- Quema de Productos Agroquímicos.
- Contaminación de aire por las pollerías.
- Faltan proyectos de inversión para mejorar la calidad del aire.
- Falta plan de contingencias.
- Contaminación por el uso excesivo de aerosoles.
- No existe análisis de calidad de agua y aire por parte de las autoridades de la municipalidad.

➤ **Recurso Minero**

La provincia tiene un conjunto de recursos mineros en exploración y extracción de minerales metálicos y no metálicos. En más de la mitad de su territorio se encuentran concesiones mineras. Entre los minerales no metálicos destacan el talco, pirofilitas, caolinitas, feldespatos, calizas, bentonitas, arcillas y otros. Entre los minerales metálicos destacan la presencia de minerales de Plata, Oro, Zinc, Cobre, Molibdeno, Arsénico, Antimonio y otros; que se encuentran en la cordillera central, en los Distritos de Concepción,



Chambará, Comas, Heroínas Toledo y principalmente en San José de Quero<sup>15</sup>.

➤ **Fauna y Flora**

Concepción por la diversidad de pisos ecológicos o altitudinales tiene variada flora y fauna, la cual podemos señalar en los 2 grandes campos la flora y la fauna.

➤ **Flora**

Especies de Flora: achira, arracacha, bromelia, caigua, carqueja, cantuta, cedrón, chinchilkuma, chirimoya, chupa sangre, cola de caballo, colle, culén, diente de león, fucsia, granadrilla, guinda, guindo, huacatay, huamanpinta, huila, inchup zuñan, maguey, mallco, marmaquilla, mashua, mastuerzo, molle, muña, olluco, ortiga, pacae, pallar, quinua, quinal, quishuar, rocoto, salvia, sauco (rayá / uva del diablo), sumaychunchu, tábaco, tanquish blanco, tanquish negro, tara, tumbo, yacón y zapallo.

Especies Alimenticias: avena, berros, café, calabaza, caigua silvestre, capulí, cebada, guinda, frutilla, guayaba, huacatay, maca, maíz, mashua, níspero, oca, olluco, papa, papa amarilla, papa nativa, quinua, racacha, sauco, tauli, tomata de árbol, trigo, tumbo, tuna, yacón, yuyo, zapallo.

Especies medicinales: molle, tara, mutuy, sauco, chinchilcuma, culen, huamanpinta, malco, chupa sangre, cola de caballo, llantén, mastuerzo, muña, ortiga colorada, paico, capulí, mashua, oca, papa, tarwi, yacón, ajenojo, alcachofa.

Saucu, Papa Naiva, Huamanpinta.

➤ **Fauna**

En relación a la fauna silvestre mencionaremos:

Mamíferos: alpaca, carachupa o zarigüeya, comadreja, cutpe, gato montés, jaguar, llama, machetero, oso de anteojos, puma, taruca, venado gris, vizcacha, samaño, zorrino, zorro andino.

<sup>15</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.



Aves: aguilucho cordillerano, aguilucho de cola rayada, aguilucho grande, bandurria, becacina, búho, carpinterito, carpintero, cernícalo, chichirre, chihuaco, chotacabra, colivioleta garganta verde, cóndor, cotorra cabeza roja, cucarachero, dormilona cabeza negra, gallareta andina, gallineta, gallineta común, gallito de las rocas, garza blanca grande, garza bueyera, gaurda caballo, gavilán de campo, gaviota andina, golondrina andina, guarahuau, guachua, huaco, jilguero, lechuza de los campanarios, liclish, lorito de paca, malaco, mirlo acuático, mosqueta, paloma de campo, pata amarilla pato de torrentes, pato jerga, pato puna, pato rana, +pato sutro, pepitero amarillo, perdiz serrana, perico andino, picaflor cordillerano, picaflor gigante, picaflor negro, picaflor rojizo andino, picholín cordillerano, pichusa o gorrión, pielerito, pisaca, pito o gargacha, plomito, polla de agua, puco puco, relojero, torcaza americana, tórtola americana, tortolita enana, totorero, tragón, tucaneta, yanavico, zambullidor, Alpaca, Trucha Arcoiris.

- Reptiles: Lagartija, culebra, jergón.
- Anfibios: Ranita andina, sapo.
- Peces: trucha arco iris, chalhua, bagre.

### C. Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas Arqueológicas

En la Provincia de Concepción encontramos las siguientes áreas naturales más representativas:

#### ➤ **Bosque de Protección Pui Pui**

Mediante Resolución Suprema N° 0042–85–AG/DGFF del 31 de enero de 1985 se crea el Bosque de Protección Pui Pui, la cual tiene un territorio de 60000 hectáreas, comprendiendo tierras de Provincia de Chanchamayo (distritos de Vitoc y Pichanaqui), Pampa Hermosa en la Provincia de Satipo (Pampa Hermosa), Provincia de Jauja (distrito de Monobamba) y la Provincia de Concepción (Distrito de Mariscal Castilla) <sup>16</sup>..

<sup>16</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.



EL bosque de protección Piu Piu junto al Santuario de Pampa Hermosa son parte de la reserva de Biosfera Bosque de Neblina-Selva Central.

**Registro Fotografico N° 20. Bosque de protección Pui Pui**



➤ **Reserva Paisajística Nor Yauyos**

Por Decreto Supremo 003 200 AG del 3 de junio del 2001 se crea la Reserva Paisajística Nor Yauyos, que se ubica entre los departamentos de Lima (provincia de Yauyos), Junín (provincia de Jauja) y en la provincia de Concepción (Distrito de San José de Quero).

**Registro Fotografico N° 21. Reserva paisajística Nor Yauyos Cochabamba**





➤ **Piedra parada**

La estatua de la Virgen Inmaculada en Piedra parada tiene una altura de 25.40 m (estatua 20.40 m + pedestal 5 m), tiene 80 TM de peso, las columnas, vigas internas 160 TM aprox. se utilizaron 3 TM de fierros de construcción de 1/2 y 3/8 y seis mil bolsas de cemento. Su construcción tomó ocho meses, trabajaron 26 hombres en taller y 18 en obra, con un total de 70 000 horas de trabajo hombre. Es de concreto armado. El modelado se realizó entre los meses de abril y agosto del año 2006. El ensamblado, montaje y sellado de placas fue realizado entre los meses de Julio y noviembre. Se construyeron 747 placas. La más pequeña de 0.45 m por 1.45 m con un peso de 250 kg y la más grande de 1 m por 2 m (los pies) con un peso de 900 kg. Fueron unidos y soldados cual si fuesen piezas de un gigantesco rompecabezas para luego ser resanados y pulidos. A los pies de la Virgen se encuentra un altar para la realización del santo oficio de igual manera hay jardines y alegorías representativas de las actividades económicas de la provincia. Así mismo, en el trayecto se encuentra una escalinata empedrada con 14 descansos. Fue inaugurado el 7 de diciembre del 2006.



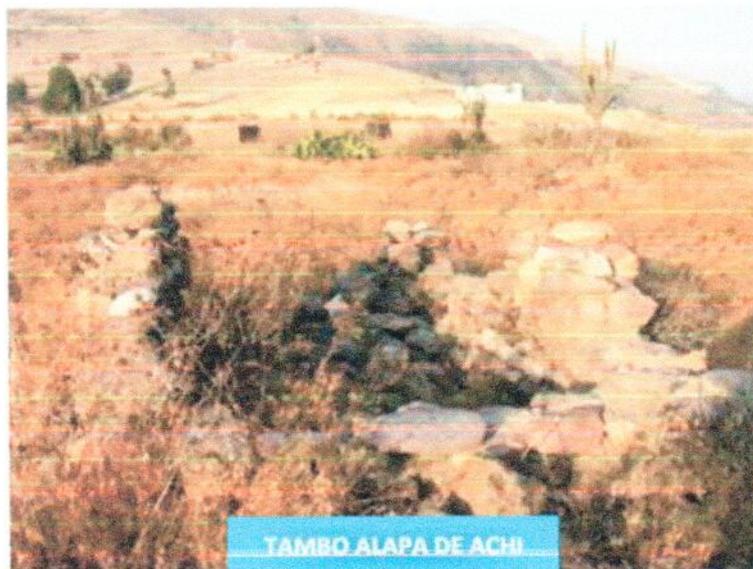
➤ **RESTOS ARQUEOLÓGICOS TAMBO ALAPA DE ACHI – CONCEPCIÓN**

Ocupa una colina poco elevada de pendientes moderadas y sustrato de origen metamórfico, se eleva a 60 m. Sobre el nivel del río Mantaro, situado al sur de la ciudad. Tiene una extensión de 0,5 Ha y se pueden apreciar apenas las bases en los puntos donde antiguamente se levantaron sólidas edificaciones. También es posible hallar gran cantidad de fragmentos de antiguas cerámicas. Las construcciones presentan, casi en su totalidad, plantas circulares con diámetros que oscilan entre los 3 y 5 m. Según los estudiosos se calcula que hubo presencia humana en el



lugar a partir del Horizonte medio (600 – 900 d.C.), hasta los tiempos del dominio Inca (1400 – 1533 d.C.). Los vestigios de Tambo Alapa, carentes de la monumentalidad que tiene otros restos como Tunammarca (Jauja), albergan en la humildad de sus entrañas evidencias arqueológicas de incalculable valor para la reconstrucción del pasado de Concepción, porque ellos fueron los pobladores primigenios de la tierra de los monta canastas <sup>17</sup>.

**Registro Fotográfico N° 22. Restos Arqueológicos Tambo Alapa de Achi**



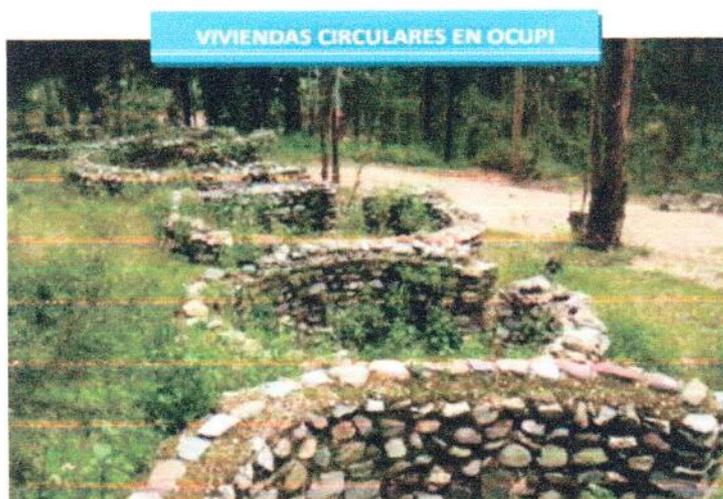
➤ **Restos Arqueológico de Ocupi – Sta. Rosa de Ocopa**

Los restos arqueológicos de Ocupi se encuentran a espaldas del convento de Ocopa; pertenecieron a la cultura Wanka, época pre inca en el periodo intermedio tardío, es decir, entre los años de 1,100- 1,470 d.C. Este complejo Arqueológico fue destinado para: vivienda, control, almacén y como centro de adoración. La mayoría de las construcciones son de dos formas: circular, de aprox. 2 m. de radio, de las cuales 16 se encuentran en regular estado de conservación y conservan paredes de 1 m. de altura en promedio. También se pueden observar 2 construcciones rectangulares de 6 m. de largo por 3 m. de ancho.

<sup>17</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.

Los materiales que se utilizaron para su construcción son: piedras, argamasa (barro) y en doble encaje. Espacio entre vivienda y vivienda aprox. 30 cm. Las puertas de acceso fueron pequeñas y angostas, con un promedio de 40 cm. de ancho. El espesor de las construcciones varía entre 30 y 40 cm. En las viviendas y 60 cm. en las colcas. Viene siendo acondicionada por el municipio local para ser visitada<sup>18</sup>.

**Registro Fotográfico N° 23. Viviendas circulares en Ocupi**



➤ **LAGUNA DE POMACOCCHA – COMAS**

Pomacocha significa Laguna del puma y viene de dos voces quechuas Poma = puma y Cocha = laguna. La laguna de Pomacocha se encuentra en la puna, tiene una extensión aproximada de 3.2 Km. de largo y unos 350 m. de ancho. En sus frías y cristalinas aguas con temperaturas de 8°C, se crían truchas de la variedad Arco Iris en grandes jaulas flotantes. En los alrededores se pueden observar plantas de ichu, champas, diminutas flores silvestres de altura y entre las variedades de fauna se pueden observar patos silvestres y pastoreo de llamas en pequeña escala<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.

<sup>19</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.



**Registro Fotográfico N° 24. Laguna Pomacocha**



➤ **REPLICA DE LA FONTANA DE TREVI**

La Fuente de Trevi es una réplica a la fontana que se halla en Italia, con motivos de la mitología griega, esta obra fue construida por el artista plástico cuzqueño Eusebio Peña Torres, maestro de la Escuela Superior Autónoma de Bella Artes del Cuzco, la fuente se halla en la parte central de la Plaza principal de Mito en ella se puede apreciar al dios de la mitología griega Poseidón que se manifiesta como el segundo en jerarquía de los grandes dioses griegos y dios de los mares, lleva en la mano un tridente y cabalga sobre las olas marinas. También se observan Pegasos y ninfas marinas. El material empleado en esta réplica es cemento reconstituido y ha sido financiado con capital privado<sup>20</sup>.

**Registro Fotográfico N° 25. Réplica de la Fontana de Trevi**

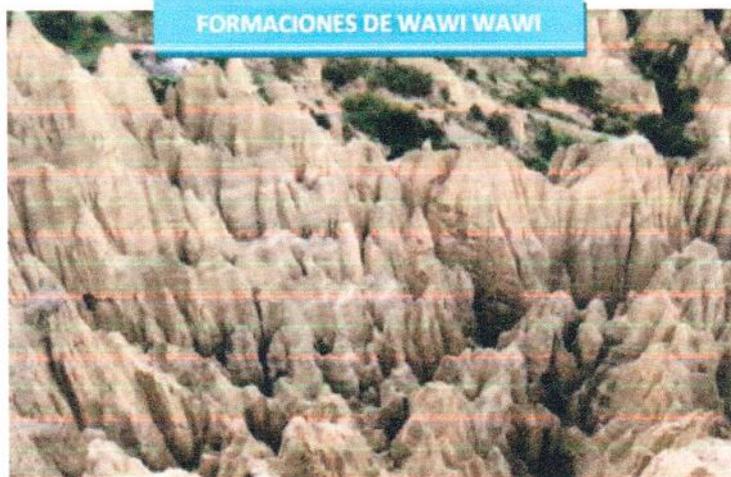


<sup>20</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.

➤ **FORMACIONES DE WAWI WAWI – MITO**

Wawi Wawi, bebé en quechua, son formaciones geológicas labradas por la erosión producida por las lluvias, la escorrentía y el viento. Se ubican en las faldas del cerro Wawa|| a 2 Km. del pueblo de Mito. Wawi Wawi abarca una extensión aproximada de 6 Has. y comprende áreas como Sasaja, Condormuyuna y Shukusuway<sup>21</sup>. Estas formaciones sedimentarias han adoptado caprichosas formas, siendo las más comunes los obeliscos rematados en elevadas y agudas puntas. Las formaciones que se pueden apreciar tienen entre 10 y 40 m. de altura, simulan torreones de castillos antiguos. La escasa vegetación del lugar se encuentra representada por algunas gramíneas y principalmente plantas de retama y muña.

**Registro Fotográfico N° 26. Formaciones de wawi wawi**



➤ **RESTOS ARQUEOLÓGICOS DE COTO COTO – ACO**

Koto Koto es una variación de la palabra quechua —Kuto Kuto”, que significa Casa sin techo, inconclusa o en ruinas. Los restos arqueológicos pertenecen al horizonte tardío y se ubican en lo alto de un cerro aledaño al pueblo de Aco. El complejo, que tiene aproximadamente 500 m. de largo circundado por un muro de piedras, cuenta con depósitos, Habitaciones y andenerías. Muchos de estos andenes todavía son aprovechados por la población.

<sup>21</sup> Información tomada del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Concepción 2023, con metas al 2021.



Tiene un antiguo camino pre hispánico que lleva al sitio desde la parte baja, presenta aún restos de escalinatas de piedra. En unas excavaciones realizadas por el arqueólogo Krober Gayton se encontró 24 tipos de cerámica, predominando las formas geométricas cántaros globulares de dos picos cilíndricos con asa de puente, tinajas y vasijas. Elementos que fueron depositados sobre el suelo de las tumbas, creados exclusivamente con fines funerarios.

Asimismo, se hallaron en esta zona morteros tallados. Desde este lugar, convertido en un mirador natural, se domina un amplio panorama del valle de Aco que muestra verdes y coloridas áreas de cultivo, así como las típicas casitas con techos de tejas a dos aguas.

❖ **Aspectos Normativos**

Las municipalidades distritales de la provincia de Concepción, en algunos casos no han aprobado ordenanzas municipales en materia de residuos sólidos, y en la mayoría de casos las ordenanzas existentes son todavía incipientes. Por lo que la municipalidad Provincial de Concepción, deberá aprobar la Gestión de Residuos Sólidos Municipales, y su posterior Reglamentación, donde establezcan procedimientos técnicos y administrativos para la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en el ámbito de la provincia de Concepción. Con la aprobación de la norma será de obligatorio cumplimiento por parte de las municipalidades distritales, las municipalidades de los centros poblados, personas naturales o jurídicas de la provincia de Concepción.

De otro lado, es preciso mencionar la Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 006-2019-MINAM, cuya finalidad es contribuir en la



*Ysolina C. Ríos Chuquillanqui*  
INGENIERA QUIMICA  
REG. CIP N° 111356



concreción del derecho que tiene toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, reduciendo para ello el impacto adverso del plástico de un solo uso, de la basura marina plástica, fluvial y lacustre y de otros contaminantes similares, en la salud humana y del ambiente; desincentivando el consumo de plástico de un solo uso, y reorientando su uso hacia la economía circular, asegurando su reaprovechamiento y valorización respectiva.

Asimismo, se advierte que los instrumentos normativos de regulación y aplicación administrativa como el régimen tributario de arbitrios de limpieza pública, el texto único ordenado de procedimientos administrativos, entre otros; y de potestad sancionadora como la tipificación de infracciones y escala de sanciones, en la mayoría de los casos, en lo que concierne a las municipalidades distritales, no cuentan ni se encuentran alineados o actualizados a la normativa vigente.

❖ **Aspectos de Organización Interna**

La información disponible por parte de las municipalidades distritales es sucinta y anterior a la nueva normativa en materia de residuos sólidos, por lo que resulta importante gestionar la formulación, actualización y aprobación municipal de los instrumentos de gestión interna a fin de mejorar el servicio de limpieza pública, minimización y/o valorización de los residuos sólidos municipales y solo 3 municipalidades cumplen en algo este aspecto.

❖ **Aspectos Administrativos, Económicos y Financieros**

En este aspecto la información expuesta por las municipalidades distritales principalmente los que se encuentran fuera de la zona centro, indican presupuestos limitados para cubrir en su totalidad





la cobertura del servicio de barrido, limpieza y recolección y disposición final de los residuos sólidos municipales, presentando entre sus principales limitaciones, la poca recaudación de arbitrios para el servicio de limpieza pública, la topografía irregular del terreno, la inseguridad ciudadana, la falta de experiencia en gestión de cooperación técnica internacional entre otros.



**Matriz N° 8. Resumen de variables e indicadores de la situación institucional a nivel Provincial**

COMPONENTE	ASPECTO	VARIABLE	INDICADOR
INSTITUCIONAL	ASPECTO NORMATIVO	Instrumento normativo	06 municipios distritales, cuentan con la normativa en gestión de residuos sólidos (Concepción, Manzanares, Chambara, Comas, Cochas, Orcotuna). EL 60% de los municipios no cuenta con sus normativas en gestión de residuos sólidos.
INSTITUCIONAL	Organización Interna	Instrumento técnico o administrativo	solo un municipio (Orcotuna) cuenta con sus instrumentos técnicos y administrativos actualizados (plan de manejo, estudio de caracterización, programa de segregación en fuente, plan de rutas de barrido y recolección, planes de valorización de los residuos sólidos).
			3 municipios (Matahuasi, Manzanares, Aco) cuenta con sus instrumentos técnicos desactualizados (plan de manejo, programa de segregación en fuente, planes de valorización de los residuos sólidos), solo el estudio de caracterización se encuentra actualizado.
	3 municipios (9 de julio, Mito y Comas) cuenta con al menos un instrumento técnico pero desactualizados (programa de segregación en fuente). 7 municipios (San José de Quero, Heroínas Toledo, Chambara, Cochas, Mariscal Castilla, Santa Rosa de Ocopa, Andamarca) no cuentan con ningún instrumentos técnicos.		
	Gestión Externa	Actor externo	Todos los municipios cuentan con al menos uno o dos actores externos





			relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos. Sector educación, salud y la Comisión Ambiental Municipal.
RECURSOS HUMANOS		Número de trabajadores con los que se cuentan. Número trabajador capacitado	7 municipios (Orcotuna, Matahuasi, Manzanares, Aco, 9 de julio, Mito y Comas) cuentan con personal suficiente y capacitado para brindar el servicio de limpieza pública (barrido, recolección, transporte y disposición final). 7 municipios (San José de Quero, Heroínas Toledo, Chambara, Cochabamba, Mariscal Castilla, Santa Rosa de Ocopa, Andamarca) cuentan con 1 a 3 personas para brindar el servicio de limpieza pública, casi no todos se encuentran capacitados.
PRESUPUESTO	Presupuesto programado	soles	El presupuesto programados para la gestión integral de residuos sólidos municipales en los distritos son insuficientes.
	Estructura de costos	%	Más del 30% del presupuesto falta para realizar una la gestión integral de residuos sólidos municipales en los distritos.
	Arbitrios	%	Los 14 distritos de la provincia no existe recaudación de arbitrios por el tema de limpieza pública.
		%	0% Porcentaje de costo de la gestión integral de residuos que es cubierta con recaudación de arbitrios.
Financiamiento	soles	100% de los costos de limpieza son subsidiados por las municipalidades.	

Fuente: Elaboración Propia, datos obtenidos de los responsables de la gestión integral de los residuos sólidos de cada distrito- noviembre del 2020.

### ❖ Componente Técnico Operativo

Como parte de la recopilación de información primaria del servicio de limpieza pública, mediante los talleres y reuniones con los actores clave y las capacitaciones de trabajo con los representantes de las municipalidades de Concepción se



discutieron todos las operaciones unitarias del servicio de limpieza pública, ello a fin de identificar los aspectos más críticos y limitaciones, así como las potencialidades y oportunidades, dando como resultado que las mayores preocupaciones están relacionados con el almacenamiento, barrido de vías y espacios públicos, recolección y transporte, valorización de residuos orgánicos e inorgánicos y sobre todo en la disposición final de los residuos sólidos ya que todos los distritos disponen sus residuos en botaderos sin ningún manejo técnico ni sanitario , los cuales se pueden observar en la matriz de resultados de la Provincia de Concepción.

**Matriz N° 9. Matriz de resultados sobre las operaciones o procesos del servicio de limpieza pública de la Provincia de Concepción.**

<b>Aspecto</b>	<b>Indicador</b>
<b>Almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Todas las municipalidades solo cuentan con dispositivos de almacenamiento en las plazas principales.</li> <li>•Cantidad y tipo de dispositivos instalados: 8 tachos metálicos por distrito, solo el distrito de Orcotuna cuenta con 21 dispositivos ubicados en sus plazas, estadio y santuario Virgen de Cocharcas.</li> <li>•Capacidad promedio de almacenamiento: de 30 litros</li> <li>•Estado: Todos los dispositivos de almacenamiento se encuentran en estado regular</li> <li>•Frecuencia de mantenimiento: el 80% de municipalidades realizan el mantenimiento semestralmente, el 20/ realizan el mantenimiento trimestral.</li> </ul>
<b>Barrido y limpieza de espacios públicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Administración del servicio: El 100% de municipalidades distritales brindan el servicio de barrido y limpieza por administración directa.</li> <li>•Cobertura de servicio: El 43% de municipalidades distritales (Matahuasi, Manzanares, Aco, Orcotuna, Comas, 9 de julio), realizan el barrido de sus plazas y las vías asfaltadas. El 57% de municipalidades distritales (Cochas, Chambara, Mito, San José de Quero, Heroínas Toledo, Mariscal Castilla, Santa Rosa de Ocopa, Andamarca) realizan el barrido de sus plazas y alrededores de la plaza.</li> <li>•Frecuencia: el 100% de los distritos realizan el barrido 2 veces por semana.</li> <li>•Equipamiento: Todas las municipalidades cuentan con el equipamiento (escoba, recogedor, carretilla, lampa, rastrillo) para realizar el servicio de barrido.</li> <li>•Numero de Operario: Todos los distritos solo cuentan con 1</li> </ul>





**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



← 100

	<p>personal para realizar el barrido de los espacios públicos a excepto del distrito de Orcotuna que cuenta con 4 personales para realizar el servicio de barrido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cantidad de indumentaria y equipo de protección personal: Todos los distritos proporcionan sus EPP respectivos.</li> <li>• Numero de trabadores (as) capacitados (as) en temas relacionados a medidas de seguridad e higiene laboral y gestión integral y manejo de residuos sólidos: ninguna municipalidad capacitan a su personal.</li> </ul>
<p align="center"><b>Recolección y transporte</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración del servicio: el 100% de los distritos realizan el servicio de por administración directa.</li> <li>• Cobertura de servicio: el 100% de municipalidades coberturan solo la zona Urbana.</li> <li>• Frecuencia de recolección: La frecuencia de recolección los distritos de Matahuasi, Comas y Orcotuna es interdiario (lunes, miércoles y viernes) - 9 de Julio, Mito (2 veces por semana) Aco, Manzanares, Chambara, Cochabamba, Mariscal Castilla, Santa Rosa de Ocopa, Andamarca una vez por semana. Heroínas Toledo cada 15 días. San José de Quero 2 veces por año.</li> <li>• Numero estado y tipo de unidades vehiculares: Todos los distritos cuentan con un Vehículo recolector - camión baranda entre 3 a 5 tn de capacidad, operativo con más de 10 años de antigüedad en estado regular.</li> <li>• Numero de Operario: todos los distritos cuentan con los siguientes personales 1 chofer y 2 ayudantes.</li> <li>• Cantidad de residuos sólidos especiales recolectados (toneladas): No existe solidos especiales.</li> <li>• Descripción y cantidad de indumentaria y equipo de protección personal: Personal cuenta con EPP</li> <li>• Numero de trabadores (as) capacitados (as) en temas relacionados a medidas de seguridad e higiene laboral y gestión integral y manejo de residuos sólidos: Ningún trabajador capacitado</li> <li>• Numero de recicladores (as) o asociaciones de recicladores (as) formales e informales en el distrito: en el 100% de los distritos no existe asociación de recicladores.</li> <li>• Cantidad de residuos sólidos de construcción y demolición de obras menores recolectados (toneladas). 0</li> </ul>
<p align="center"><b>Valorización</b></p>	<p>Cuenta con planta de valorización: el 43% de municipalidades (Aco, Orcotuna, Matahuasi, Comas, Manzanares, 9 de Julio) valorizan los residuos sólidos orgánicos desde 200 a 400 kilos semanales. Y el 57% de municipalidades no valorizan los rr.ss.</p>
<p align="center"><b>Disposición Final</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración del servicio: El 100% de municipalidades</li> </ul>



**Yohana C. Ruse Chuquillanqui**  
 INGENIERA QUIMICA  
 REG. CIP N° 111158



<b>Relleno sanitario</b>	<p>distritales realizan la disposición final por administración directa en las áreas degradadas por residuos sólidos (botaderos), a excepción de la municipalidad 9 de julio que realiza la disposición final en el CEPASC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Segregación de residuos sólidos reaprovechables: no</li> <li>•Tratamiento de lixiviados y gases: Ninguna municipalidad realiza el tratamiento de gases y lixiviados.</li> </ul>
--------------------------	---

*Fuente: Elaboración Propia, datos obtenidos de los responsables de la gestión integral de los residuos sólidos de cada distrito- noviembre del 2020.*

**Matriz N° 10. Resumen de variables e indicadores sobre las operaciones o procesos del servicio de limpieza pública de la Provincia de Concepción.**

<b>Componente</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>
<b>Técnico operativo</b>	<b>Almacenamiento</b>	Puntos críticos	25 puntos críticos a nivel de la provincia de concepción. 10 puntos críticos en el distrito capital.
<b>Técnico operativo</b>	<b>Barrido y limpieza de espacios públicos</b>	Cobertura del barrido y limpieza publica	El 43% de municipalidades distritales (Matahuasi, Manzanares, Aco, Orcotuna, Comas, 9 de julio), realizan el barrido de sus plazas y las vías asfaltadas. El 57% de municipalidades distritales (Cochas, Chambara, Mito, San José de Quero, Heroínas Toledo, Mariscal Castilla, Santa Rosa de Ocopa, Andamarca) realizan el barrido de sus plazas y alrededores de la plaza. El 100% de los distritos realizan el barrido 2 veces por semana.
<b>Técnico operativo</b>	<b>Recolección y transporte</b>	Cobertura de servicio de recolección Frecuencia de recolección	El 100% de municipalidades coberturan solo la zona Urbana. La frecuencia de recolección los distritos de Matahuasi, Comas y Orcotuna es interdiario (lunes, miércoles y viernes) - 9 de Julio, Mito (2 veces por semana) Aco, Manzanares, Chambara, Cochas, Mariscal Castilla, Santa Rosa de Ocopa, Andamarca una vez por semana. Heroínas Toledo cada 15 días. San José de Quero 2 veces por año.
<b>Técnico operativo</b>	<b>Valorización</b>	Centro de acopio. Plantas de valorización de los residuos	Solo una municipalidad (Matahuasi) cuenta con centro de acopio para reciclables. El 43% de municipalidades - 6 (Aco, Orcotuna, Matahuasi, Comas,



		sólidos Orgánicos	Manzanares, 9 de Julio), cuentan con planta de valorización.
<b>Técnico operativo</b>	<b>Disposición Final Relleno sanitario</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Celda transitoria.</li><li>• Relleno sanitario.</li><li>• Área degradada por residuos sólidos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ningún distrito cuenta con celdas transitorias.</li><li>• Ningún distrito cuenta con rellenos sanitarios operativos.</li><li>• Existe 12 áreas degradadas ((Matahuasi, Manzanares, Aco, Orcotuna, Comas, Cochabamba, Chambara, Mito, Mariscal Castilla, Santa Rosa de Ocopa, Andamarca, San Jose de Quero) registradas en el inventario de áreas degradadas del OEFA, para su recuperación.</li></ul>

102

Fuente: Elaboración Propia, datos obtenidos de los responsables de la gestión integral de los residuos sólidos de cada distrito- noviembre del 2020.

### 3.2.1. RESULTADOS DE LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN

Los resultados de la matriz de análisis de la Provincia de Concepción se muestran en el siguiente cuadro.





PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021



Matriz N° 11. Matriz de Análisis de la Provincia de Concepción

Componente	Aspectos	Problema	Potencialidad	Oportunidad	Limitación
<b>Institucional</b>	Normativo	El 60% de municipios no cuenta con instrumentos normativos y el 40% cuentan con instrumentos normativos desactualizados respecto a nueva normativa de gestión integral de residuos sólidos, residuos de construcción y demolición y de plásticos de un solo uso, en otros casos no cuentan con estas normas.	La Municipalidad Provincial de Concepción cuenta con la capacidad de elaborar marco normativo en materia de gestión y manejo de residuos sólidos	Asistencia técnica especializada en gestión integral de residuos sólidos por parte de la Provincia.	No se cuenta con personal administrativo.
<b>Institucional</b>	Organización interna	La mayoría de las municipalidades no cuentan con sus instrumentos de gestión interna actualizados según la nueva normativa: Plan distrital de manejo de residuos sólidos, Estudio de caracterización de residuos sólidos, manual de perfiles y puestos, plan operativo institucional, mapa de procesos, protocolo de supervisión y monitoreo, plan de barrido y recolección de los residuos sólidos y otros que corresponda)	Existe personal no experimentado con criterio técnico para actualizar los planes o instrumentos de gestión institucional	Predisposición de los funcionarios para mejorar el servicio de limpieza pública	Demora burocrática para la aprobación de los instrumentos de gestión
<b>Institucional</b>	Administrativos, económicos y financieros	La nula recaudación de arbitrios municipales del servicio de limpieza pública de los residuos sólidos municipales.	Experiencia de formulación de mecanismos y estrategias de cobranza de limpieza pública	Disposición política para el cobro del servicio de limpieza pública y la implementación de los mecanismos y estrategias de cobro.	Falta de tasa de pago por el servicio y limitada difusión de los mecanismos y estrategias de cobranza por parte de los municipios
<b>Institucional</b>	Administrativos, económicos y financieros	Desinterés y poco nivel de educación ambiental así como mínima participación de las campañas de sensibilización y valorización de residuos sólidos	No existen servidores públicos con capacidades de formulación de estrategia comunicacional en materia de residuos sólidos	Disposición de autoridades municipales para mejorar los niveles de educación de la población	Insuficiente personal con competencia comunicacional en materia de residuos sólidos
<b>Técnicos - Operativos</b>	Almacenamiento	Inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos municipales en las vías y	Existen lugares donde se puede implementar	Predisposición de los servidores civiles	Delincuencia, robo y/o hurto de los contenedores



Ing. Oscar C. Acevedo Chuquilinqui  
INGENIERO QUÍMICO  
R.F.C. CIP N° 111756



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – FIGARS 2021**



<b>Técnicos - Operativos</b>	Barrido y limpieza de espacios públicos	espacios públicos por parte de la población, generando acumulación de residuos y puntos críticos	contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos municipales. Se cuenta con la predisposición para la contratación del personal obrero	para la mejora del servicio de limpieza pública	y la negativa de parte de la población a colocación de contenedores.
<b>Técnicos - Operativos</b>	Recolección y transporte	Cobertura del servicio de limpieza pública no cubre la totalidad del distrito debido a la falta de personal obrero. Limitada capacidad operativa y económica para la evacuación de escombros en puntos críticos, debido a que no se cuenta con la logística necesaria para brindar el servicio.	se cuenta con predisposición para buscar los recursos de financiamiento para modernización de flota	Personal con experiencia en las actividades de servicio de limpieza Disposición del mantenimiento correctivo de la maquinaria disponible	No se cuenta con los recursos económicos para la contratación del personal obrero Se cuenta con vehículos que superan la cantidad de años establecidos por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
<b>Técnicos - Operativos</b>	Valorización	Desmotivación de los recicladores para formalizarse	Existen empresas operadoras de residuos sólidos y asociaciones de recicladores formalizados	Empresas motivadas por la norma de residuos sólidos al uso de residuos valorizables en su proceso productivo	Insuficientes o nulos mecanismos de incentivo para los recicladores formalizados
<b>Técnicos - Operativos</b>	Valorización	No existe la recolección selectiva ni plantas de valorización en el 57% de municipalidades	Existen áreas privadas disponibles a nivel provincial para la implementación de centros de acopio y plantas de valorización a nivel piloto	Suscripción de convenios de cooperación interinstitucional	Extenso trámite burocrático
<b>Técnicos - Operativos</b>	Disposición final	Falta de infraestructura de disposición final para residuos municipales y para residuos de construcción y demolición de obras menores. Presencia de 12 áreas degradadas por residuos sólidos (Botaderos), donde realizan el confinamiento de los residuos sólidos.	Se cuenta con áreas disponibles para la Ubicación de los futuros rellenos sanitarios.	Áreas disponibles cuentan con la compatibilidad de uso de suelos para la Habilitación de infraestructuras de disposición final. Recuperación de áreas degradadas por residuos sólidos.	Falta de presupuesto y posición institucional para toma de decisiones y ejecutar infraestructuras y recuperar áreas degradadas u botaderos.

Fuente: Elaboración propia.





**3.3. MATRIZ DE BRECHAS Y NECESIDADES**

**3.3.1. BRECHAS Y NECESIDADES DEL DISTRITO EL CERCADO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN**

Las brechas y necesidades identificados en el proceso del manejo y gestión del servicio de limpieza pública se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 24. Componentes a ser analizados para la determinación de brechas y necesidades a nivel del distrito capital**

<b>Componente</b>	<b>Información</b>
<b>Aspecto normativo para la gestión de los residuos sólidos en el distrito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere la actualización de documentos normativos, aprobar ordenanza por cobro de arbitrios, RAS y CUIS</li> </ul>
<b>Organización interna para la gestión de los residuos sólidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y actualización de documentos técnicos como, plan de rutas de recolección, plan de operaciones del área de disposición final de residuos sólidos, plan de control vectorial.</li> <li>• Incorporación de actores externos relacionados a la gestión o manejo de residuos sólidos (población, sector educación y salud)</li> </ul>
<b>Recursos humanos para la gestión de los rr.ss.</b>	Elaborar el plan anual de capacitación del personal
<b>Presupuesto para la gestión de los residuos sólidos en el distrito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación presupuestal del total de recursos necesarios para la gestión integral y manejo de residuos sólidos.</li> <li>• Más del 70% Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales</li> <li>• Estructura de costos actualizado en función a un listado de insumo y precios de mercado actual.</li> <li>• Actualizar el cobro de arbitrios por limpieza pública</li> <li>• Actualizar el registro de predios que reciben el servicio de limpieza pública en la base de datos de contribuyentes de la municipalidad.</li> </ul>
<b>Almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tachos de almacenamiento en estado regular requieren mantenimiento</li> <li>• Priorizar espacios públicos y vías principales que requieren tachos de almacenamiento selectivo de los residuos sólidos</li> </ul>
<b>Barrido y limpieza de espacios públicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar el servicio de barrido de vías y espacios públicos.</li> </ul>
<b>Recolección y transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total, de residuos municipales recolectados.</li> <li>• Identificar los predios que requieren el servicio de recolección y transporte.</li> <li>• Falta de un vehículo recolector de rr.ss., para la recolección selectiva</li> <li>• Existencia de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos.</li> <li>• Implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los rr.ss</li> </ul>



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



<b>Valorización</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Adecuar la planta de valorización de los residuos sólidos orgánicos.</li><li>•Adecuar y/o habilitar el centro de acopio para los residuos sólidos reciclables.</li><li>•Implementar un plan de valorización de los rr.ss. reciclables.</li><li>•Realizar el estudio situacional de los residuos sólidos aprovechables en el distrito</li></ul>
<b>Disposición final</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•No se cuenta con la infraestructura de disposición final de rr.ss. Habilitado</li><li>•Habilitar el relleno sanitario para el confinamiento de los residuos sólidos.</li></ul>

106

Fuente: Elaboración Propia- Equipo técnico Municipal.



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



**Matriz N° 12. Brechas, necesidades, variable e indicador del Distrito Capital de Concepción**

Entorno / Aspecto	Componente	Variable	Determinación De Brechas	Indicador	Necesidad
<b>FÍSICO</b>	Geográfico y político	Área impactada por presencia de puntos críticos	Se debe recuperar las áreas degradadas por presencia de puntos críticos	10 de puntos críticos identificadas	Plan de erradicación de puntos críticos
	Climatológico	Eventos climatológicos	Cubrir la gestión de residuos sólidos de todas las emergencias	2 emergencias que han afectado las operaciones de manejo de residuos sólidos	Protocolo de intervención para el manejo de residuos sólidos en caso de ocurrencia de desastre naturales - lluvias
	Recursos hídricos, ecosistemas, áreas naturales y zonas arqueológicas	Recurso hídrico afectado	Se debe cubrir con el servicio de recojo de residuos sólidos en ecosistemas afectadas	2 ríos afectados por los residuos sólidos municipales	Diseñar e implementar un plan de evacuación de residuos sólidos, desarrollar acciones de limpieza de los espacios identificados
	Ecosistemas, áreas naturales y zonas arqueológicas	Acciones de respuesta a la afectación	Se debe cubrir la totalidad de las campañas planificadas	2 de campañas de limpieza en zonas afectadas	Diseñar e implementar un Plan de Campañas de Sensibilización activa
	Recursos hídricos, ecosistemas, áreas naturales y zonas arqueológicas	Afectación de zonas arqueológicas	Se debe cubrir el servicio de recojo de residuos sólidos en las zonas arqueológicas identificadas	Ningún área natural ni zonas arqueológicas afectadas	Diseñar e implementar un plan de evacuación de residuos sólidos
	Normativo	Instrumento normativo	Se debe contar con normas regulatorias de aplicación e instrumentos de gestión para el manejo integral de los residuos sólidos en el distrito de Concepción.	03 de instrumentos normativos regulatorios actualizados y aprobados	Actualización de normativa regulatoria para el manejo integral de los residuos sólidos y el cobro de arbitrios.
<b>INSTITUCIONAL</b>	Organización interna	Gestión interna	Se debe adecuar los documentos de organización interna plan operativo institucional, mapa de procesos, planes de ruta de barrido, recolección y disposición final, reglamentos internos, protocolos de supervisión y	N° de instrumentos de gestión en materia de residuos sólidos actualizados y aprobados	Actualización de los instrumentos de gestión de residuos sólidos para un desdolvimiento fluido que cubra el 100% del servicio de limpieza pública, recolección y



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



<b>INSTITUCIO NAL</b>	Recursos Humanos	Disponibilidad	monitoreo, convenios y alianzas suscritos con instituciones públicas o privados, entre otros asociados. Se debe contar con personal capacitado (fiscalizador, promotor ambiental) asignado permanentemente en la gestión de residuos sólidos	Nº de trabajadores capacitados en gestión de residuos sólidos	disposición final de los residuos sólidos
	Administrativos, económicos y financieros	Presupuesto	Todos los recursos son programados en el PP 0036 para un manejo integral del servicio de limpieza pública, recolección y disposición final de los residuos sólidos El total de costos asociados a la gestión integral y manejo de residuos sólidos es cubierto	% de recursos programados para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales % Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral y manejo de residuos sólidos municipales	Plan de evaluación de requerimiento de personal capacitado en temas de residuos sólidos. Plan de capacitación del personal. Programación presupuestal del total de recursos necesarios para la gestión integral y manejo de residuos sólidos Análisis de recaudación y ejecución presupuestal
<b>TÉCNICO - OPERATIVO</b>	Almacenamiento	Arbitrios	Total de predios son identificados	predios que reciben el servicio de limpieza pública	Catastro urbano actualizado Registro de contribuyentes actualizados.
			Existe cobro de arbitrios	Porcentaje de morosidad en el pago de limpieza pública	Aprobar ordenanza por cobro de arbitrios actualizados y Registro de predios morosos
		Cobertura de dispositivos de almacenamiento	Se debe implementar contenedores (soterrados u otro requerido) suficientes para la adecuada disposición de los residuos sólidos en los puntos críticos	Nº de contenedores (soterrados u otro tipo) operativos	Cobertura de la demanda total de contenedores para el almacenamiento de los residuos sólidos

  
**INGENIERA QUÍMICO**  
 REG. CIP Nº 111756



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - FIGARS 2021**



<b>TÉCNICO - OPERATIVO</b>		Barrido y limpieza de espacios públicos	Barrido y limpieza de espacios públicos	Se debe identificar y cubrir todos los espacios públicos para ser cubiertas por el servicio de barrido.	Nº de eventos extraordinarios atendidos	Se debe identificar y cubrir todas las vías y los espacios públicos sin cobertura
		Recolección y transporte	Unidades de recojo y maquinaria	Se debe contar con flota renovada y adecuada según tipo de residuos a recolectar, que cumpla con la normativa de la autoridad competente.	% de cobertura de recolección y transporte	Gestionar la procura de las unidades de recojo y maquinaria para cubrir el 100 % del servicio
		Valorización	ton/día de residuos sólidos municipales recolectados	100% de predios de la zona urbana del distrito cuentan con servicio de recolección y transporte	toneladas de residuos municipales recolectados por día.	Identificar los predios que requieren el servicio de recolección y transporte.
		Valorización	Segregación en fuente y recolección selectiva de rr.ss.	Programa de segregación y recolección selectiva implementado	Nº de viviendas participantes del Programa Concepción si recicla % Población activa del Programa Concepción si Recicla	Diseñar e implementar un Plan de Participación Ciudadana para involucramiento activo del Programa Concepción si recicla
		Valorización	Convenios interinstitucionales	Se requiere contar con mayor número de convenios del Programa Concepción si recicla con empresas privadas y asociaciones de recicladores	Nº de convenios interinstitucionales que mejoren el ciclo del reciclaje de residuos	Desarrollar estrategias para incentivar el involucramiento de las instituciones públicas y privadas.
		Valorización	Cantidad de residuos sólidos recolectados	Se debe contar con infraestructura para el acondicionamiento y valorización de los residuos sólidos	% de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos aprovechables	Contar con infraestructura de valorización para mejorar el ciclo de reciclaje de los reciclables y orgánicos.
			ton/semana de residuos sólidos municipales	Se requiere que todos los residuos sólidos no aprovechables son dispuestos en el relleno sanitario	ton de residuos municipales dispuestos adecuadamente	Habilitar la infraestructuras de disposición final de rr.ss para el confinamiento de los residuos sólidos.



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - FIGARS 2021**

<b>TÉCNICO - OPERATIVO</b>	Disposición final	Infraestructura de disposición final.	Se requiere contar con infraestructura de disposición final de escombros y/o desmonte de obras menores y de los residuos sólidos municipales.	N° de infraestructuras de disposición final operativas	Formular y gestionar el desarrollo del Proyecto de infraestructura de disposición final de escombros y/o desmonte de obras menores Habilitar la infraestructuras de disposición final de rr.ss para el confinamiento de los residuos sólidos.
--------------------------------	-------------------	--	---	--	--

Fuente: *Elaboración propia*

  
Verónica C. Ríse Chuquillanqui  
INGENIERA QUÍMICA  
R.F.C. CIP N° 111754



### 3.3.2. BRECHAS Y NECESIDADES DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN

Las brechas y necesidades identificadas a nivel provincial se describen en el siguiente cuadro:



**Cuadro N° 25. Componentes a ser analizados para la determinación de brechas y necesidades a nivel Provincial**

Componente	Necesidad
<b>Aspecto normativo para la gestión de los residuos sólidos en el distrito</b>	Se Requiere la actualización de documentos normativos y aprobar la ordenanza por cobro de arbitrios, RAS, TUPA y CUIS
<b>Organización interna para la gestión de los residuos sólidos</b>	Que todos los municipios de Concepción cuenten con el principal instrumento de gestión respecto al manejo de residuos sólidos desarrollado en función al componente institucional el cual abarca temas administrativos, financieros y educación ambiental; y el componente técnico operacional el cual abarca aspectos de almacenamiento, barrido y limpieza de espacios públicos, recolección y transporte, valorización, tratamiento, transferencia y disposición final.
<b>Recursos humanos para la gestión de los rr.ss.</b>	Que los distritos de concepción deberán elaborar el plan anual de capacitación del personal
<b>Presupuesto para la gestión de los residuos sólidos en el distrito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que todos los municipios de Concepción desarrollen estrategias y mecanismos de recaudación de arbitrios a fin brindar una mayor cobertura del servicio de limpieza pública.</li> </ul>
<b>Organización Externa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que la población incremente su nivel de educación ambiental principalmente en temas de residuos sólidos a nivel provincial.</li> </ul>
<b>Almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que las municipalidades cuenten con dispositivos necesarios para el almacenamiento temporal de los residuos domésticos generados en vías y otros espacios públicos de la provincia de Concepción, Priorizando espacios públicos y vías principales que requieren tachos de almacenamiento selectivo de los residuos sólidos</li> </ul>
<b>Barrido y limpieza de espacios públicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar la cobertura del servicio de barrido y limpieza pública en todos los distritos de Concepción y Ampliar el servicio de barrido de vías y espacios públicos.</li> </ul>
<b>Recolección y transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar la cobertura del servicio de recolección y transporte de los residuos municipales reaprovechables y no reaprovechables e implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los rr.ss a nivel provincial.</li> </ul>
<b>Valorización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con infraestructura operativa y funcional a fin de incrementar los niveles de residuos valorizados en los distritos de Concepción.</li> <li>• Adecuar y/o habilitar el centro de acopio para los residuos sólidos reciclables a nivel de cada distrito.</li> </ul>



**Disposición final**

- Contar con relleno sanitario implementada para la disposición final de residuos municipales y de construcción y desmonte de los distritos de Concepción.
- Recuperar el 100% de las áreas degradadas por residuos sólidos de toda la provincia.

112

*Fuente: Elaboración Propia - Equipo técnico Municipal.*





PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - FIGARS 2021



Matriz N° 13. Brechas, necesidades, variable e indicador de la Provincia de Concepción

Aspecto	Componente	Problema	Brechas	Necesidades	Variable	Indicador
Institucional	Organización Interna	La mayoría de las municipalidades no cuentan con sus instrumentos de gestión interna: Plan distrital de manejo de residuos sólidos, Estudio de Caracterización de residuos sólidos, Manual de perfiles y puestos, Plan operativo institucional, Mapa de procesos, Protocolo de supervisión y monitoreo, Convenios y alianzas suscritos con instituciones públicas o privados y otros que corresponda.	Las nuevas guías de elaboración del Plan Distrital de Manejo de Residuos sólidos se suman a las herramientas de gestión para facilitar a las municipalidades su formulación; sin embargo, la mayoría de las municipalidades no cumple con los plazos de presentación propuestos en la guía, razón por la cual la municipalidad provincial ha recepcionado menos de 02 planes distritales y 4 estudios de caracterización. De los 14 municipalidades distritales que tiene la provincia.	Que todos los municipios de Concepción cuenten con el principal instrumento de gestión respecto al manejo de residuos sólidos desarrollado en función al componente institucional el cual abarca temas administrativos, financieros y educación ambiental; y el componente técnico operacional el cual abarca aspectos de almacenamiento, barrido y limpieza de espacios públicos, recolección y transporte, valorización, tratamiento, transferencia y disposición final.	Instrumento de gestión municipal	N° de Instrumentos de gestión municipal actualizado y aprobados
Institucional	Administrativos, económicos y financieros	Bajo nivel o nula recaudación por concepto de pago de arbitrios municipales	La recaudación de los arbitrios respecto al servicio integral de limpieza pública a nivel de distritos no se ejecuta al 100%. La morosidad resulta ser una brecha común en todas las municipalidades de Concepción, la cual debe ser acortada o eliminada en el mejor de los casos.	Que todos los municipios de Concepción desarrollen estrategias y mecanismos de recaudación de arbitrios a fin brindar una mayor cobertura del servicio de limpieza pública.	Arbitrios recaudados para el servicio de limpieza pública	% de recaudación municipal

*[Handwritten signature]*



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



Aspecto	Componente	Problema	Brechas	Necesidades	Variable	Indicador
Institucional	Normativo	Instrumentos normativos desactualizados respecto a nueva normativa de gestión integral de residuos sólidos, residuos de construcción y demolición y de plásticos de un solo uso.	Actualmente existen procedimientos de gestión administrativa y técnicos operativos que se ven limitados en su aplicación debido a que no cuentan con normas aprobadas y actualizadas. Teniendo en cuenta además la insuficiente regulación de los residuos de construcción y demolición a fin evitar la generación de los puntos críticos. Además, las municipalidades no cuentan con ordenanzas de gestión de residuos sólidos alineadas a la nueva Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento, el cual introduce entre otros principios, la economía circular y valorización de los residuos. Por otro lado, ha sido promulgada la ley y su reglamento del plástico de un solo, tema asociado a la generación de residuos. En ese sentido, se requiere actualizar y alinear las ordenanzas de gestión de residuos sólidos a la nueva normativa señalada en los párrafos precedentes.	Que todos los municipios de Concepción cuenten con los instrumentos normativos actualizados a la Nueva Ley y su reglamento de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, Ley y reglamento del plástico de un solo uso y otras asociadas a la gestión y manejo de residuos sólidos.	Instrumento normativo	Nº de Instrumentos normativos actualizados y aprobados
Institucional	Organización Externa	Desinterés y poco nivel de educación ambiental, así como mínima participación de las campañas de sensibilización y valorización de residuos sólidos	El bajo nivel de educación ambiental en temas de residuos sólidos, radica fundamentalmente en la insuficiente o casi nulo conocimiento del impacto negativo que genera el inadecuada manejo y disposición de los residuos sólidos	Que la población incremente su nivel de educación ambiental principalmente en temas de residuos sólidos	Estrategia de capacitación	% de personas y/o instituciones sensibilizadas en Concepción



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



Aspecto	Componente	Problema	Brechas	Necesidades	Variable	Indicador
TECNICO OPERATIVO	Almacenamiento	Inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos municipales sobre las vías y espacios públicos por parte de la población, generando acumulación de residuos	La falta de dispositivos para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos contribuye a la inadecuada disposición de los mismos en las vías y espacios públicos, generando un impacto visual negativo en todos los distritos de la provincia de Concepción	Que las municipalidades cuenten con la infraestructura necesaria para el almacenamiento temporal de los residuos domésticos generados en vías y otros espacios públicos de la provincia de Concepción	Cobertura de dispositivos de almacenamiento temporal de residuos municipales	% de cobertura de dispositivos de almacenamiento temporal de residuos municipales
	Barrido y limpieza de espacios públicos	Cobertura del servicio de limpieza pública no cubre la totalidad de los espacios públicos de los municipios	Como parte de las intervenciones de los representantes de las municipalidades, en su mayoría no han logrado mantener en el tiempo una cobertura total del servicio de barrido de espacios públicos, contribuyendo al impacto visual negativo y malestar de la población	Incrementar la cobertura del servicio de barrido y limpieza pública en todos los distritos de Concepción.	Cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos	% de cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos
	Recolección y transporte	Limitada capacidad operativa para la erradicación de puntos críticos y recuperación de espacios públicos vehiculos	La limitada capacidad operativa pasa principalmente por la falta de unidades de recolección y transporte, y personal asignado permanentemente para brindar el servicio generando puntos críticos por acumulación de residuos sólidos municipales	Incrementar la cobertura del servicio de recolección y transporte de los residuos municipales reaprovechables y no reaprovechables en Concepción.	Puntos críticos generados por residuos sólidos municipales	Nº de puntos críticos erradicados en la provincia de Concepción
	Valorización	Desmotivación de los recicladores para formalizarse	Los mecanismos de incentivos a la formalización de los recicladores aún son incipientes, razón por la cual es importante replicar las experiencias positivas de forma coordinada entre todos los municipios. Poca cantidad de residuos sólidos reciclables.	Desarrollar estrategias de comunicación para incrementar los niveles de formalización de los recicladores en los distritos de Concepción.	Recicladores formalizados	Nº de recicladores formalizados en la provincia de Concepción.





**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



Aspecto	Componente	Problema	Brechas	Necesidades	Variable	Indicador
TECNICO OPERATIVO	Valorización	Insuficientes centros de acopio y plantas de valorización a nivel piloto para optimizar tiempos y logística operativa del servicio	La infraestructura para la valorización de residuos inorgánicos y orgánicos es insuficiente, ya que es una herramienta fundamental para promover la valorización e incrementar las metas de valorización de residuos en todas las municipalidades	Contar con infraestructura operativa y funcional a fin de incrementar los niveles de residuos valorizados en los distritos de Concepción.	Infraestructura de valorización de residuos sólidos municipales	Nº de infraestructura de residuos sólidos municipales implementados
	Disposición final	Falta de infraestructura de disposición final para residuos sólidos municipales y de construcción. Presencia de las áreas degradadas por residuos sólidos	Una de las mayores causas de la generación de puntos críticos en la provincia de Concepción es la falta de infraestructura para disponer los residuos municipales y de construcción y desmonte de obras menores, ya que todos cuentan con botaderos.	Contar con infraestructura implementada para la disposición final de residuos municipales y de construcción y desmonte de los distritos de Concepción. Contar con el exp. De recuperación de áreas degradadas por residuos sólidos	Relleno sanitario municipal Escombrera municipal. Botadero recuperado	Nº de rellenos sanitarios y escombreras municipales implementadas. Nº de botaderos recuperados.

ING. C. Kose Chiquilanki  
 INGENIERA QUÍMICA  
 RFG. CIP Nº 11154



#### IV. PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

117

##### ❖ **Metodología**

La metodología que se ha empleado ha sido participativa y ha propiciado una dinámica de trabajo multidisciplinario a través de la participación de autoridades del distrito involucrados en el tema de los residuos sólidos; así como también el equipo técnico municipal de residuos sólidos con la participación de Autoridades e Instituciones públicas, privadas y la población de la provincia de concepción, con la finalidad de obtener mejores resultados se constituyó el equipo técnico provincial para la elaboración y actualización del Plan Provincial de Gestión Integral de residuos sólidos, conformado un el equipo técnico multidisciplinario, conformado por los funcionarios de la municipalidad de Concepción, los cuales contribuyeron con sus aportes en la actualización del presente documento modo participativo y multidisciplinario. De este modo, el análisis de la situación actual del manejo de residuos sólidos se ha desarrollado distinguiendo dos grandes campos de estudio, el diagnostico situacional de los residuos sólidos a nivel distrital y Provincial el administrativo y el desarrollo del PIGARS, siguiendo la figura de a guía metodológica para la elaboración del documento de planificación.

##### ❖ **Identificación del área geográfica y período de planeamiento**

El área geográfica comprendida en el Plan Provincial de gestión Integral de Residuos Sólidos comprende la ciudad capital y sus distritos donde la población beneficiaria de los servicios es el total de la población de la provincia.

El período de planeamiento de largo plazo del PIGARS es de 5 años, tiempo en el que se buscará asegurar la sostenibilidad de la



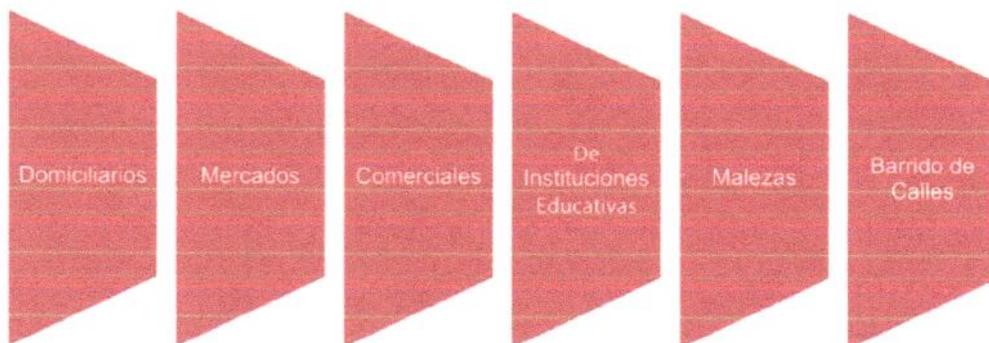


gestión y manejo de los residuos sólidos en todo el distrito, y la Provincia y la puesta en marcha del PIGARS exigirá un planeamiento de corto plazo (0 a 2 años) detallado con definición clara de las responsabilidades interinstitucionales, orientado a cumplir con los objetivos del mediano plazo (2 a 3 años), son directrices cuyas estrategias y planes de operación se irán ajustando conforme se alcancen los resultados previstos y el escenario local, regional y nacional vaya cambiando.

❖ **Selección de los tipos de residuos que se considerarán en el PIGARS.**

Los residuos sólidos que se atenderán principalmente en el PIGARS son del tipo municipal, es decir, de **origen domiciliario, no domiciliario y los residuos sólidos especiales**, y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos en todo el ámbito de su jurisdicción, estos son:

- Residuos sólidos de origen domiciliario.
- Residuos sólidos de origen en mercados.
- Residuos sólidos de origen en establecimientos comerciales (oficinas, restaurantes, hoteles, etc.).
- Residuos sólidos de instituciones educativas.
- Residuos recolectados en el barrido de calles.
- Residuos sólidos especiales (lubricentos, centros veterinarios, centros comerciales y ferias)).



Debe tenerse presente que el Reglamento de la Ley de gestión integral de los residuos Sólidos establece que el PIGARS y los



PMRS son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal. Estos instrumentos tienen por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final.

#### **4.1. OBJETIVOS**

Cabe señalar que la Ley de gestión integral de los Residuos Sólidos - Decreto legislativo N° 1278 y su respectivo reglamento aprobado según D.S. 014-2017 - MINAM señalan que los generadores de residuos del ámbito no municipal (industrias, hospitales, etc.) deberán responsabilizarse por el manejo de estos residuos, en coordinación con la autoridad municipal y de salud.

Conforme a lo señalado por el artículo 23, literal a) del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, dentro de las competencias provinciales en materia de gestión de residuos sólidos, una de las principales es planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través del Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS).

Asimismo, el PIGARS como instrumento de gestión municipal provincial se basa en los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PLANRES vigente, lo que permitirá además cumplir con los objetivos del Desarrollo Sostenible, respecto a lo siguiente: Objetivo 3 – Salud y bienestar y el Objetivo 11 – Ciudades y comunidades sostenibles.

En ese sentido, el PIGARS sobre la base de los lineamientos antes descritos, la problemática provincial de la gestión y manejo de



residuos sólidos, busca soluciones sostenibles de acuerdo con criterios técnico – financiero, social, institucional, legal y ambiental promoviendo el enfoque de economía circular que contribuya a la lucha del cambio climático desde las funciones de los municipios distritales de la provincia de Concepción, Los objetivos fueron determinados a nivel local (Distrito de Concepción) y a nivel provincial (Concepción) tal y como se muestra a continuación:

#### **4.1.1. OBJETIVOS Y MEDIOS PARA EL DISTRITO DEL CERCADO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN**

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

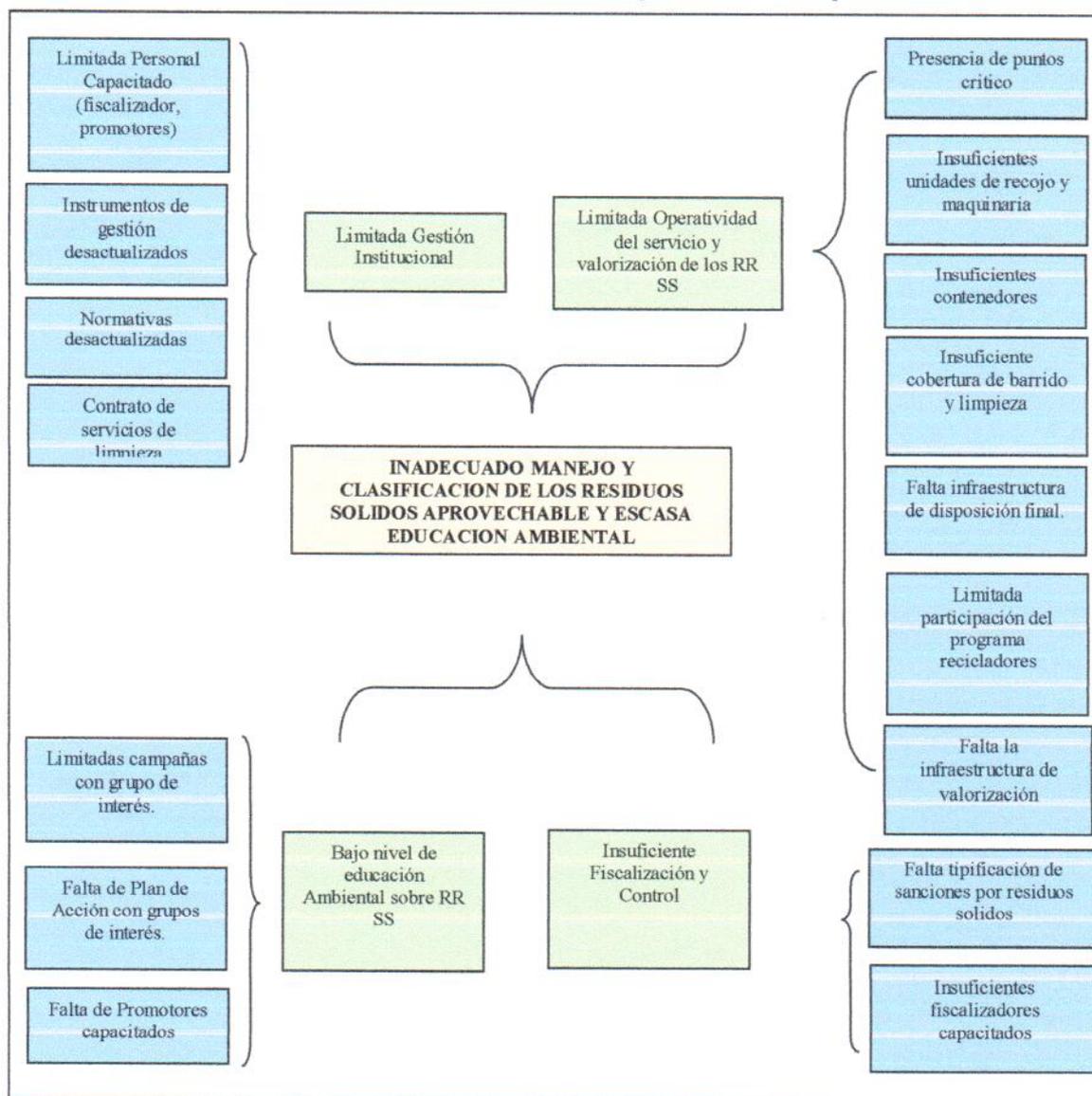
##### **❖ Determinación del Árbol de Problemas**

El diagnóstico situacional de la gestión de residuos sólidos de Concepción permitió identificar y priorizar los problemas actuales y posteriores. Adicionalmente como parte del acercamiento con los actores claves como los representantes de los 14 distritos de la provincia son los que dieron sus diversas opiniones y puntos de vista a partir del cual se planteó el Árbol de Problemas para el distrito de Concepción.





Árbol de Problemas del distrito capital de Concepción



121

Del gráfico anterior se desprende que el problema central es el "Inadecuado Manejo y Clasificación de los Residuos Sólidos Aprovechables y Escasa Educación Ambiental".

Las causas directas identificadas son:

- Limitada gestión institucional
- Bajo nivel de educación ambiental sobre residuos sólidos
- Limitada operatividad del servicio y valorización de los residuos sólidos
- Insuficiente fiscalización y control



Las causas indirectas se presentan por cada causa directa, tal como se observa en el gráfico anterior, las cuales se detallan a continuación:



**Limitada gestión institucional**

- Normativa desactualizada
- Instrumento de gestión desactualizada
- Contrato de servicio de limpieza desactualizado
- Limitado personal capacitado (fiscalizador, promotor ambiental)

**Bajo nivel de educación ambiental sobre residuos sólidos**

- Limitadas campañas con grupos de interés o
- Bajo nivel de educación ambiental sobre residuos sólidos o
- Falta de plan de acción con grupos de interés

**Limitada operatividad del servicio y valorización de los residuos sólidos o Presencia de puntos críticos**

- Insuficientes unidades de recojo y maquinaria o Insuficientes contenedores
- Insuficiente cobertura de barrido y limpieza o Falta de infraestructura de disposición final o Limitada participación del Programa RECICLA o Reducida formalización de recicladores
- Falta de infraestructura de valorización

**Insuficiente fiscalización y control** o Falta de tipificación de sanciones por residuos sólidos o Insuficientes fiscalizadores capacitados

**4.1.1.1. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS Y MEDIOS DEL DISTRITO DE CONCEPCIÓN**

Para la determinación del objetivo central se tomó en consideración los resultados del Árbol de Problemas, es decir las



causas que originan el problema central, así mismo a partir de las causas directas se establecieron los medios de primer nivel y de las indirectas los medios fundamentales.

**Cuadro N° 26. Objetivos y Medios del Distrito de Concepción**

Objetivo Central	Medios de Primer Nivel	Medios Fundamentales
Adecuado manejo y clasificación de los residuos recuperables mediante el incremento de la educación ambiental	Fortalecimiento Gestión Institucional	Se cuenta con normativa alineada, actualizada y específica para la gestión integral de residuos sólidos.
		Se cuenta con instrumentos de gestión interna: ROF, MPP, POI, mapa de procesos, planes de ruta de barrido, recolección y disposición final de residuos, convenios o alianzas interinstitucionales, entre otros asociados) alineados y actualizados al marco normativo vigente de residuos sólidos.
		Se cuenta con personal capacitado (fiscalizador y promotor ambiental) necesario y asignado permanentemente.
		Se cuenta con personal capacitado para el servicio de limpieza pública válidos y eficaces.
		Adecuada capacitación de gerencia del servicio. Suficientes conocimientos del personal técnico, administrativo y financiero.
		Actualización de la base de datos de los contribuyentes que reciben el servicio de limpieza.
		Se realiza el cobro diferenciado por el servicio de limpieza pública.
	Eficiente gestión operativa del servicio de limpieza pública y valorización de los residuos sólidos aprovechables	Se formula e implementa el Plan de Erradicación de Puntos Críticos.
		Se cuenta con las unidades vehiculares y maquinaria para la recolección y transporte con todos los permisos y autorizaciones vigentes.
		Se cuenta con suficiente capacidad de almacenamiento operativos para la disposición de residuos sólidos.
		Cobertura total del servicio de limpieza de vías y espacios públicos.
		Participación efectiva de la población e instituciones (públicas y privadas) en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.
		Promoción del acompañamiento de la formalización de recicladores.



Adecuado manejo y clasificación de los residuos recuperables mediante el incremento de la educación ambiental		Se cuenta con infraestructura (centros de acopio o plantas de valorización) para el aprovechamiento de residuos sólidos municipales.
		Se cuenta con infraestructura de disposición final para residuos sólidos municipales y de escombros y/o desmonte de obras menores
		Se realiza una disposición final eficiente cumpliendo los aspectos técnicos según normatividad vigente
		Se cuenta con una infraestructura de disposición final de residuos sólidos- en el CEPASC
Nivel de educación ambiental en materia de residuos sólidos fortalecido		Formular e implementar un plan de acción y fortalecimiento con grupos de interés
		Participación efectiva de la población en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva. Se cuenta con un programa de segregación en fuente y recolección selectiva operando al 100% en todo el distrito.
		Ejecución total de campañas programadas de difusión y sensibilización con grupos de interés sobre temas de residuos sólidos e incentivos.
		Se cuenta con promotores capacitados en temas de residuos sólidos.
Capacidad de fiscalización y control fortalecido		Se cuenta con el Plan de Fiscalización y control en el manejo de residuos sólidos
		Se cuenta con fiscalizadores capacitados en sus funciones y residuos sólidos

Fuente: Elaboración propia.

**A. Objetivos específicos a corto plazo (1 año)**

**OBJETIVO 01: EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL**

- ❖ Mejorar los niveles de educación y sensibilización sanitaria - ambiental en los diferentes grupos de interés de la población del distrito, modificando hábitos y conductas de la población y de agentes decisores que permita la minimización de residuos y el mantenimiento de la limpieza de la ciudad.



- ❖ Promover los niveles de participación comunal, implementando programas educación, capacitación y sensibilización en temas ambientales a los diferentes grupos de interés de la población del Distrito de Concepción .
- ❖ Implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos y la valorización de estos, formando parte integral del plan de manejo de los residuos sólidos.

### **OBJETIVO 02: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

- ❖ Reforzar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos, para lograr una gestión y manejo integral de los residuos sólidos en el distrito.
- ❖ Contar con las herramientas del sistema de gestión para la optimización del servicio de limpieza pública en el distrito, tanto en la zona urbana como rural, asegurando la disposición final segura del 100% de los residuos sólidos generados en el distrito.

### **OBJETIVO 03: DESARROLLO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA**

- ❖ Implementar programas de fortalecimiento de capacidades técnicas, de gestión administrativa – financiera, operativas articulando las competencias institucionales, la responsabilidad empresarial y la participación ciudadana.

#### **B. Objetivos Específicos a Mediano Plazo (1 A 2 años)**

- ❖ Contar con una herramienta de sistema de gestión actualizada para la mejora continua de la gestión y manejo de los residuos sólidos del distrito.



- ❖ Fortalecer los programas para la gestión administrativa – financiera y capacidades técnicas operativas de gestión y manejo de los residuos sólidos.
- ❖ Reforzar y promover los niveles de participación comunal, implementando programas de educación, capacitación y sensibilización ambiental.
- ❖ Contar con un sistema e infraestructura que permita garantizar prácticas de reducción, reaprovechamiento y valorización de residuos sólidos incluyendo un programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos para facilitar el reaprovechamiento, comercialización y el adecuado tratamiento de los residuos sólidos.

**C. Objetivos Específicos a Largo Plazo (4 A 5 años)**

- ❖ Contar con las herramientas del sistema de gestión actualizados y con una infraestructura para optimizar el manejo integral de los residuos sólidos en el distrito, tanto en la zona urbana como rural de las cuencas del distrito.
- ❖ Fortalecer y consolidar el cambio de hábitos y conductas de la población que permita la minimización de residuos y limpieza de los barrios y centros poblados del distrito y asegurar que el tema de la gestión y el manejo de los residuos sólidos forme parte de la agenda de los gobiernos locales y alcaldes a través de la sensibilización y educación.
- ❖ Consolidar la participación activa y comprometida de la sociedad civil, de sus instituciones públicas y privadas, de los gremios comerciales y empresariales y de las organizaciones sociales de base y de la población en general en la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos.



- ❖ Seguir Fortaleciendo los valores y capacidades de la municipalidad en conjunto con sus trabajadores encargados en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar la adecuada prestación del servicio de limpieza pública en una perspectiva de lograr una cobertura universal.
- ❖ Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del Plan de Manejo de los Residuos Sólidos.

#### 4.1.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESPECÍFICOS DE LA PROVINCIA

Como parte de los diagnósticos y las reuniones de trabajo realizadas los días 17 al 01 de diciembre noviembre del 2020 en el cada distrito con los representantes de las municipalidades distritales ha permitido inferir la situación global en temas de gestión y manejo de residuos sólidos y plantear el objetivo estratégico y objetivos específicos a fin de articular esfuerzos y acciones conjuntas en el marco de las competencias de la Municipalidad Provincial de acuerdo a lo siguiente. En el Anexo N°3 se presenta las actas de las reuniones de trabajo realizadas con los representantes de las municipalidades.

##### A. Objetivo Estratégico

Articular de manera eficaz la gestión integral y manejo de residuos sólidos con participación interinstitucional y de la población en general de la provincia de Concepción.

##### B. Objetivos Específicos

Promover y articular estrategias para incrementar el nivel de educación ambiental en la población e instituciones interinstitucionales en materia de residuos sólidos.



Fomentar y articular estrategias conjuntas para las operaciones de segregación y valorización de residuos sólidos municipales.

- ❖ Articular acciones para erradicar puntos críticos por acumulación de residuos sólidos municipales con énfasis en los límites distritales e interdistritales de la Provincia de Concepción.
- ❖ Articular acciones para optimizar las operaciones y gestión del manejo de residuos sólidos municipales a fin de incrementar la cobertura del servicio de limpieza pública.
- ❖ Identificar las áreas para la implementación de infraestructura de manejo y disposición final de residuos sólidos municipales en la provincia de Concepción.
- ❖ Promover el fortalecimiento de la gestión municipal en materia de gestión de residuos sólidos municipales.

**C. Identificación de Acciones**

Las acciones identificadas se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 27. Identificación de acciones**

<b>MEDIOS FUNDAMENTALES</b>	<b>ACCIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las calles principales y de alto tránsito cuentan con tachos de capacidad y en buenas condiciones para el almacenamiento público de residuos sólidos.</li> <li>• Se cuenta con el personal suficiente y adecuado para el barrido y limpieza de espacios públicos adecuadamente equipados.</li> <li>• Eficiente distribución de rutas de barrido y limpieza de espacios públicos con altos rendimientos por trabajador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición e instalación de tachos para el almacenamiento.</li> <li>• Adquisición de equipos de barrido y limpieza de espacios públicos y de protección del personal de barrido.</li> <li>• Trazo de rutas con altos rendimientos por trabajador.</li> <li>• Contratar personal capacitado para el barrido de espacios públicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades vehiculares adecuadas para la recolección y transporte y con rendimiento eficientes.</li> <li>• Erradicación de puntos críticos de residuos sólidos municipales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de unidades vehiculares.</li> <li>• Trazo de rutas óptimas con mayores niveles de cobertura.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza una disposición final eficiente,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la prohibición del uso de áreas</li> </ul>



<p>cumpliendo los aspectos técnicos según normatividad vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se cuenta con un área con las autorizaciones respectivas para realizar el confinamiento de los residuos sólidos.</li><li>• Se cuenta con el personal capacitado para realizar los trabajos de disposición final de los residuos sólidos.</li><li>• Se cuenta con el equipamiento y maquinarias adecuadas para realizar los trabajos de confinamiento.</li></ul>	<p>degradadas por residuos sólidos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Promover el desarrollo de proyectos de inversión para la recuperación del área degradada por residuos sólidos.</li><li>• Construcción de rellenos sanitarios.</li><li>• Contratar y capacitar al personal que labora en el área de disposición final.</li><li>• Equipamiento de relleno sanitario.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se cuenta con la planta de valorización para el aprovechamiento de residuos sólidos municipales.</li><li>• Participación efectiva de la población en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejoramiento del área de valorización de los residuos sólidos orgánicos.</li><li>• Implementación de un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Suficiente difusión y sensibilización sobre temas ambientales y sanitarios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño e implementación de programa de difusión y sensibilización en temas ambientales y sanitarios.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estructura de costos para el servicio de limpieza pública adecuada.</li><li>• Se realiza el cobro diferenciado por el servicio de limpieza pública.</li><li>• Suficiente sensibilización sobre el pago por el servicio de limpieza pública.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración y aprobación de estructura de costos para el servicio de limpieza pública.</li><li>• Actualizar el cobro por arbitrios de limpieza pública.</li><li>• Diseño e implementación de programas de difusión y sensibilización en el pago del servicio de limpieza pública.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Adecuadas capacidades de gerencia del servicio.</li><li>• Suficientes conocimientos del personal técnico, administrativo y financiero.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se contrata las consultorías necesarias para fortalecer el área o unidad orgánica encargada del servicio de limpieza pública en temas técnicos, administrativos y financieros.</li><li>• Realización de talleres de capacitación.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realiza una adecuada fiscalización, supervisión y monitoreo del servicio de limpieza pública.</li><li>• Se cuenta con herramientas para la medición de parámetros del servicio de limpieza pública.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño e implementación del sistema de fiscalización, supervisión y monitoreo.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia





## 4.2. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

### 4.2.1. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL DISTRITO DEL CERCADO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.

Las alternativas de solución y actividades prioritarias identificadas son los siguientes:

**Cuadro N° 28. Alternativas de Solución del Distrito de Concepción**

Medios de Primer Nivel	Medios Fundamentales	Acciones
Fortalecimiento Gestión Institucional	Se cuenta con normativa alineada, actualizada y específica para la gestión integral de residuos sólidos.	Formulación y aprobación del marco normativo actualizado y regulatorio para la gestión integral de los residuos sólidos.
	Se cuenta con instrumentos de gestión interna (ROF, MPP, POI, mapa de procesos, convenios o alianzas interinstitucionales, entre otros asociados) alineados y actualizados al marco normativo vigente de residuos sólidos.	Actualización y aprobación de los instrumentos administrativos de tipificación de sanciones sobre el servicio de limpieza pública.
	Se cuenta con personal capacitado (fiscalizador y promotor ambiental) necesario y asignado permanentemente.	Diseño e implementación del sistema de fiscalización y control.  Evaluar la contratación de personal de acuerdo al sistema de fiscalización y control
	Adecuadas capacidades de gerencia del servicio. Suficientes conocimientos del personal técnico, administrativo y financiero.	Se contrata las consultorías necesarias para fortalecer el área o unidad orgánica encargada del servicio de limpieza pública en temas técnicos, administrativos y financieros. Realización de talleres de capacitación.
Eficiente gestión operativa del servicio de limpieza pública y valorización de los residuos sólidos aprovechables	Se formula e implementa el plan de erradicación de puntos críticos.	Formular e implementar el plan de erradicación de puntos críticos y recuperación de espacios públicos.
	Se cuenta con suficiente capacidad de almacenamiento operativos para la disposición de residuos sólidos	Procura de contenedores para los puntos ecológicos Implementación de puntos ecológicos en ubicaciones estratégicas.
	Cobertura total del servicio de limpieza de vías y espacios públicos.	Identificar y preparar el plan de acción para cubrir el servicio de limpieza en los espacios públicos desatendidos.



	Participación efectiva de la población e instituciones (públicas y privadas) en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.	Diseño e Implementación de mecanismos y campañas De Sensibilización para La participación de la población e instituciones (públicas y privadas) de segregación en la fuente y recolección selectiva De Residuos Sólidos.
Eficiente gestión operativa del servicio de limpieza pública y valorización de los residuos sólidos aprovechables	Promoción del acompañamiento de la formalización de recicladores.	Diseño e implementación de mecanismos que promuevan la formalización de los recicladores informales.
	Se cuenta con infraestructura (centros de acopio o plantas de valorización) para el aprovechamiento de residuos sólidos municipales.	Diseño, construcción e implementación de centros de acopio y plantas de valorización para residuos sólidos municipales.
	Se cuenta con infraestructura de disposición final para la disposición final residuos municipales de escombros y/o desmonte de obras menores	Gestionar la adquisición del terreno, así como evaluar y definir el tipo de financiamiento para la implementación de la infraestructura de disposición final residuos municipales y de escombros y/o desmonte de obras menores.
Nivel de educación ambiental en materia de residuos sólidos fortalecido	Efectivo plan de acción con los principales grupos de interés y actores claves	Formular e implementar un plan de acción y fortalecimiento con grupos de interés
	Ejecución total de campañas programadas de difusión y sensibilización con grupos de interés sobre temas de residuos sólidos e incentivos.	Formular e implementar el programa de campañas de sensibilización y difusión
	Se cuenta con promotores capacitados en temas de residuos sólidos.	Evaluar la contratación de personal promotor capacitado en temas de residuos sólidos
Capacidad de fiscalización y control fortalecido	Se cuenta con el plan de fiscalización y control sobre el manejo de residuos sólidos municipales	Formular e implementar el plan de fiscalización y control sobre el manejo de residuos sólidos municipales.
	Se cuenta con fiscalizadores capacitados en sus funciones y residuos sólidos	Evaluar la contratación de personal fiscalizador capacitado en temas de residuos sólidos

Fuente: Elaboración

#### 4.2.2. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DE LA PROVINCIA

Las alternativas de solución a nivel provincial se muestran en el siguiente cuadro.



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – FIGARS 2021**



**Cuadro N° 29. Alternativas de Solución de la Provincia**

Componente	Aspectos	Objetivo Específico	Indicador	Alternativas de Solución	Meta
Institucional	Normativo	Promover el fortalecimiento de la gestión municipal en materia de gestión de residuos sólidos municipales	N° de instrumentos normativos actualizados y aprobados	Las municipalidades distritales conjuntamente con la provincia coordinan además con el Ministerio de Ambiente para la formulación de los instrumentos normativos	100% de las municipalidades distritales cuentan con instrumentos normativos aprobados de acuerdo al Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento Decreto Supremo 014-2017-MINAM al 2025
	Organización interna		N° de instrumentos de gestión municipal actualizados y aprobados	Las municipalidades distritales conjuntamente con la Provincia coordinan la formulación de los instrumentos normativos	100% de las municipalidades distritales cuentan con instrumentos de gestión municipal alineado al Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento Decreto Supremo 014-2017-MINAM al 2025
	Administrativos, económicos y financieros	Promover y articular estrategias para incrementar el nivel de educación ambiental en la población e instituciones interinstitucionales en materia de residuos sólidos	N° de municipalidades distritales cuyo costo de la gestión integral y manejo de residuos es cubierto con alguna fuente de financiamiento	2	100% de las municipalidades distritales cuentan con una estrategia provincial para la recaudación de arbitrios de limpieza pública, al año 2022
	Administrativos, económicos y financieros		% de personas y/o instituciones sensibilizadas en la provincia	La Provincia conjuntamente con las municipalidades distritales coordinan la formulación de una estrategia para la aplicación de la ciencia del comportamiento en materia de manejo de residuos sólidos	100% de las municipalidades distritales aplican la estrategia para la aplicación de la ciencia del comportamiento en materia de manejo de residuos sólidos al 2025



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – FIGARS 2021**



Componente	Aspectos	Objetivo Específico	Indicador	Alternativas de Solución	Meta
Técnico - Operativo	Almacenamiento	Articular acciones para optimizar las operaciones y gestión del manejo de residuos sólidos municipales a fin de incrementar la cobertura del servicio de limpieza pública en La provincia	% de cobertura de dispositivos de almacenamiento temporal de residuos municipales	La Provincia en coordinación con las municipalidades distritales identificar zonas e implementar dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos municipales	70% de la municipalidades distritales cuentan con dispositivos de almacenamiento temporal de residuos sólidos municipales en zonas estratégicas al 2025
	Barrido y limpieza de espacios públicos		% de cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos por distrito.	La Provincia y las municipalidades distritales articulan acciones de apoyo para el barrido y limpieza de espacios públicos	100% de las municipalidades distritales cubren el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos al 2025
	Recolección y transporte	Articular acciones para erradicar puntos críticos por acumulación de residuos sólidos municipales con énfasis en los límites distritales e interdistritales de la Provincia  Fomentar y articular estrategias conjuntas para realizara una cobertura de recolección y transporte	Nº de puntos críticos erradicados en la provincia	La Provincia promueve la donación de equipo adecuado para el almacenamiento o recolección y transporte de los residuos sólidos	100% de las municipalidades distritales logran la erradicación de puntos críticos al año 2024.
	Valorización	Fomentar y articular estrategias conjuntas para las operaciones de segregación y valorización de residuos sólidos municipales	% de cobertura de operación recolección y transporte por distrito  Nº de municipalidades distritales que cuentan con centros de acopio y planta de valorización implementados	La Provincia y las municipalidades distritales articulan acciones de apoyo para las operaciones de recolección y transporte  La Provincia en coordinación con las municipalidades distritales identifican zonas e implementan centros de acopio y plantas de valorización a nivel piloto implementados	100% de las municipalidades distritales optimizan el desarrollo de las operaciones de recolección al año 2025  80% de las municipalidades distritales cuentan con centros de acopio de residuos inorgánicos y plantas de valorización de residuos orgánicos a nivel piloto implementados al 2024



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**

Componente	Aspectos	Objetivo Específico	Indicador	Alternativas de Solución	Meta
Técnico - Operativo	Disposición final	Identificar las áreas para la implementación de infraestructura de manejo y disposición final de residuos sólidos municipales y de escombros en la Provincia y la recuperación de los pasivos ambientales (botaderos)	N° de distritos que cuentan con áreas para infraestructura de disposición final a nivel de la Provincia	La Provincia en coordinación con las municipalidades distritales identifican zonas saneadas para la implementación de infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales y de escombros y residuos de construcción	La Provincia implementa un equipo de trabajo multidisciplinario que permite agilizar el saneamiento físico legal de terrenos para infraestructura de disposición final de residuos sólidos municipales y de escombros
			12 Distritos cuentan con celdas transitorias operativas	La municipalidad Provincial, en coordinación con las municipalidades distritales, identifica lugares para la implementación de celdas transitorias con enfoque territorial.	La Provincia implementa un equipo de trabajo multidisciplinario que permite la identificación de lugares para la implementación de las celdas transitorias
			12 distritos que cuentan con relleno sanitario operativos	La municipalidad Provincial, en coordinación con las municipalidades distritales coordinan con el ministerio del Ambiente para una adecuada formulación del proyecto de inversión para la implementación de rellenos sanitarios con enfoque territorial.	80% de municipalidades cuentan con relleno sanitario o un lugar con autorizaciones de funcionamiento para la disposición final segura. Al año 2025.
			13 áreas degradadas por residuos sólidos en la provincia.	La municipalidad Provincial, en coordinación con las municipalidades distritales coordinan con el ministerio del Ambiente para una adecuada formulación del proyecto de inversión de recuperación de áreas degradadas.	100% de municipalidades presentan su instrumento ambiental complementario ante la provincia. Al año 2021.





los residuos sólidos, favoreciendo el dialogo intercultural, la concertación, el libre acceso a la información y la regulación de las actividades.

136

- B. Líneas de acción y metas estratégicas a corto plazo (0-2 años)**
- a. Metas para el objetivo - educación y sensibilización ambiental:** "Promover los niveles de participación comunal, implementando programas educación, capacitación y sensibilización en temas ambientales a los diferentes grupos de interés de la población del Distrito de Concepción".
- ❖ Desarrollar un (1) programa de educación ambiental formal y no formal que fortalezca la conciencia ambiental en los ciudadanos de modo que se logre reducir y minimizar en la fuente de generación de los residuos inorgánicos que se producen en el Distrito de Concepción a nivel de las instituciones públicas y privadas.
  - ❖ Al 2021, se implementará el programa de segregación en la fuente de los residuos sólidos en las viviendas de la zona urbana, incrementándose progresivamente hasta alcanzar el 100% al 2025.
  - ❖ Al 2021, se formalizará el 100% de los recicladores existentes en el distrito de Concepción. Complementariamente alentar la formalización de recicladores, mediante el desarrollo de estrategias para el aprovechamiento y/o minimización de los residuos sólidos.
  - ❖ Promover el reciclaje de los residuos inorgánicos (reciclables) y orgánicos en el distrito a través de un trabajo piloto implementando en la zona urbana del distrito, incorporando a las asociaciones de recicladores y empresas comercializadores de residuos sólidos.
  - ❖ Desarrollar un programa de educación ambiental para formar conciencia en la población de Concepción respecto al consumo,



aplicando la reducción, reusó, reciclaje y reinvento de los residuos sólidos, formando "consumidores responsables", compra de residuos reutilizables.

- ❖ Al 2021 se aprobará la estructura de costos y se implementará el cobro de arbitrios por limpieza pública, asimismo se actualizará la base de datos de los predios que reciben el servicio de limpieza pública.
- ❖ Fomentar una cultura de pago por el servicio de limpieza pública de residuos sólidos, en el 2021 más del 50% de la población sensibilizada paga por el servicio de limpieza pública.
- b. Metas para el objetivo Fortalecimiento institucional:**
  - "**Contar** con las herramientas del sistema de gestión para la optimización del servicio de limpieza pública en todo el distrito de Concepción, tanto en la zona urbana como rural, asegurando la disposición final segura del 100% de los residuos sólidos generados en el distrito".
  - ❖ Al 2021, la municipalidad contará con un (01) sistema de gestión optimizada y sostenible atendiendo a un 100% de la población del distrito en la Zona urbana y rural.
  - ❖ Al 2021, la municipalidad contará con una adecuada base normativa y políticas que sustente la legalidad de la gestión ambiental de los residuos sólidos. Desarrollar capacidades de gestión en funcionarios municipales, revisar y aprobar el ROF y el MOF que incluya al área de Limpieza Pública y aprobar una Ordenanza marco para facilitar la aplicación de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
  - ❖ Al 2023 se logrará la sostenibilidad técnica y financiera del servicio de limpieza pública estableciendo sistemas efectivos de cobranza, que permita reducir la morosidad y una estructura de costo real por el servicio de limpieza pública.
- c. Metas en relación al objetivo fortalecimiento institucional:**
  - "Fortalecer a las instituciones y organizaciones locales, propiciando



el ejercicio de sus competencias dirigidas a la gestión adecuada de los residuos sólidos, favoreciendo el dialogo intercultural, la concertación, el libre acceso a la información y la regulación de las actividades.”

- ❖ Para el 2021 la Comisión Ambiental Municipal del Distrito de Concepción, tendrá una participación trascendental, que permita la Difusión y socialización continua del PIGARS.
  - d. **Metas en relación al objetivo desarrollo de la capacidad técnica y operativa:** "Implementar programas de fortalecimiento de capacidades técnicas, de gestión administrativa – financiera, operativas articulando las competencias institucionales, la responsabilidad empresarial y la participación ciudadana “.
  - ❖ Al 2021, la municipalidad logrará una cobertura de recojo y barrido de un 100% en la Zona urbana y rural del distrito.
  - ❖ Al 2021, la municipalidad contará con un (01) sistema consolidado para el fortalecimiento y actualización de capacidades acorde a los cambios tecnológicos, legislativos, administrativos, políticos y ambientales.
  - ❖ Al 2022 la municipalidad contara con la capacidad técnica y operativa para brindar el servicio de calidad de limpieza pública.
  - ❖ Para el 2022, se contará con el personal capacitado para realizar las labores de limpieza pública.
  - ❖ Al 2022, la municipalidad dispondrá adecuadamente al 100% de los residuos recolectados que no tienen ningún valor.
- Los objetivos específicos y metas serán implementados por la municipalidad Distrital de Concepción de acuerdo a sus prioridades y a su disponibilidad presupuestaria a medida que avanzan en el mejoramiento de la gestión de sus propios residuos.

C. **Líneas de acción y metas estratégicas a mediano plazo (2-3 años).**

- a. **Metas en relación al objetivo educación y sensibilización:**  
**“Fortalecer los programas de segregación de los residuos**



***sólidos y planes de capacidades técnicas y de gestión administrativa – financiera y capacidades técnicas operativas de gestión y manejo de los residuos sólidos”.***

- ❖ Para el 2023, se logrará consolidar la segregación en la fuente en domicilios, instituciones públicas y privadas en un 100% a nivel de la zona urbana y rural del distrito.
  - ❖ Para el 2023, el distrito contara con un plan de capacitación continua que favorezca a la consolidación de la operación técnica y financiera del servicio de limpieza pública.
  - ❖ Al 2023, la municipalidad llegará una cobertura de un 100% en la Zona urbana del distrito y un manejo adecuado de los residuos sólidos.
  - ❖ Al 2023 la municipalidad habrá actualizado el costo de arbitrios por limpieza pública y el padrón de los predios que cuenten con el servicio.
- b. *Metas en relación al objetivo educación y sensibilización:***  
*Reforzar y promover los niveles de participación comunal, implementando programas de educación, capacitación y sensibilización ambiental.*
- ❖ Para el 2023, el 100% de la población será capacitado y tendrán hábitos del buen manejo de los residuos sólidos.
  - ❖ Para el 2023, el distrito abra implementado un plan de sensibilización y educación en temas ambientales.
- c. *Metas en relación al objetivo fortalecimiento institucional:***  
*“Contar con una herramienta de sistema de gestión actualizada para la mejora continua de la gestión y manejo de los residuos sólidos del distrito de Concepción”.*
- ❖ Para el 2023, el distrito contara con un plan estructurado de mejora continua del servicio de recolección selectiva estableciendo indicadores de cumplimiento, rendimiento y desempeño del



personal de limpieza pública e indicadores de operación del sistema de recolección y transporte de residuos para una cobertura total del servicio.

- d. **Metas en relación al objetivo desarrollo de la capacidad técnica y operativa:** "Implementar programas de fortalecimiento de capacidades técnicas, de gestión administrativa – financiera, operativas articulando las competencias institucionales, la responsabilidad empresarial y la participación ciudadana.

- ❖ Para el 2022, se logrará consolidar la segregación en la fuente en instituciones públicas y privadas en un 100% a nivel del distrito de Concepción.

D. **Líneas de acción y metas estratégicas a largo plazo (4-5 años)**

- a. **Metas en relación al objetivo educación y sensibilización:** "Consolidar la participación activa y comprometida de la sociedad civil, de sus instituciones públicas y privadas, de los gremios comerciales y empresariales y de las organizaciones sociales de base y de la población en general en la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos".

- ❖ Al 2024, se contará con un (01) sistema de segregación en la fuente de residuos sólidos institucionalizado y consolidado funcionando al 100%.

- b. **Metas en relación al objetivo Fortalecimiento institucional:** consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del Plan de Manejo de los Residuos Sólidos.

- c. **Metas en relación al objetivo desarrollo de la capacidad técnica y operativa:**



“Seguir Fortaleciendo los valores y capacidades de la municipalidad en conjunto con sus trabajadores encargados en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar la adecuada prestación del servicio de limpieza pública en una perspectiva de lograr una cobertura universal”.

- ❖ Para el 2025, la municipalidad contará con un (01) sistema de gestión integral optimizada y sostenible atendiendo al 100% de la población del distrito de Concepción.
- ❖ Al 2025, la municipalidad realizara el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos al 100% de los residuos sólidos generados en el distrito.
- ❖ Al 2025 la municipalidad lograra reducir en un 5% la tasa de morosidad por el pago de limpieza pública.
- d. **Metas en relación al objetivo desarrollo de la capacidad técnica y operativa:** Contar con las herramientas del sistema de gestión actualizados y con una infraestructura para optimizar el manejo integral de los residuos sólidos en el distrito de Concepción.
- ❖ Para el 2025 el Distrito de Concepción contara con un (1) relleno sanitario funcionando con todos los permisos y autorizaciones correspondientes.



**E. ESTRATEGIAS:**

Las estrategias del plan manejo de los residuos sólidos se establecen en base a la coyuntura actual (0 a 2 años) con una visión de mediano plazo (5 años)., la cual está sujeta al cambio de las nuevas autoridades. La formulación de las estrategias que recaen en 2 pilares fundamentales, orientados hacia el logro de un municipio eco eficiente, con una economía circular que permita el desarrollo del distrito, que permitirá mejorar la calidad de los servicios públicos, ahorrar recursos materiales y energía, así como la minimización en la generación de residuos, la segregación en fuente y recolección selectiva.

La estrategia de consolidación técnica y operativa busca asegurar que los avances que se han obtenido en la prestación del servicio se mantengan y progresivamente se mejoren. Al respecto, se propone:

- ❖ Poner en marcha la implementación del PIGARS actualizado a través de la ejecución de una actividad de alto impacto.
- ❖ Realizar campañas agresivas de sensibilización y erradicación de botaderos de forma concertada que generen un impacto en el distrito
- ❖ Implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos que se irán incrementando progresivamente hasta llegar a un 100% de las viviendas urbanas estén segregando sus residuos sólidos.
- ❖ Campañas agresivas de difusión y socialización del plan de manejo de los residuos sólidos y educación ambiental mediante spots publicitarios radial y televisivo.
- ❖ Formalizar a las asociaciones de recicladores y realizar convenios con las empresas comercializadores de residuos sólidos.
- ❖ La estrategia de sustentabilidad política e institucional tiene por objetivo garantizar la continuidad del trabajo de concertación institucional; al mismo tiempo, de comprometer a las futuras



autoridades ediles y regionales a poner el tema de la limpieza pública en la prioridad de la agenda pública de gobierno. En este sentido, será necesario: Incorporar el tema de la gestión de los residuos sólidos en el debate público electoral, presentando el plan manejo de los residuos sólidos a los candidatos a los gobiernos locales. Asegurar compromisos políticos ante la opinión pública, con los potenciales alcaldes y autoridades ediles para dar continuidad al trabajo de la mesa de concertación y ejecución del plan manejo de los residuos sólidos.



#### **4.3.1. COMPONENTE A NIVEL DEL DISTRITO DEL CERCADO**

Los componentes a implementar a nivel del Distrito Capital de la Provincia de Concepción se muestran en el siguiente cuadro.



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**

**Cuadro N° 30. Plan de Acción del Distrito de Concepción**

Objetivos	Componente	Aspecto	Actividades Prioritarias	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (S/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)					
								2021	2022	2023	2024	2025	
Fortalecer la gestión municipal en cuanto a su organización interna, administrativa, económica y financiera.	Institucionalidad	Normativo	Aprobar ordenanza por cobro de arbitrios, Elaborar ordenanza municipal que regula el régimen de aplicación de sanciones (RAS), para el manejo de los residuos sólidos	1	Instrumento normativo desactualizado	S/ 10,000	GEMA SGOLP SGGA	100%					
		Organización Interna	Actualización y seguimiento de la aprobación los instrumentos de gestión: manual de perfiles y puestos, plan operativo institucional, mapa de procesos, protocolo de supervisión y monitoreo, convenios y alianzas suscritos con instituciones públicas o privados y otros que corresponda) alineadas a la legislación vigente en materia de residuos sólidos	70%	% de instrumentos de gestión municipal actualizados y aprobados	S/ 12,000	GEMA SGOLP SGGA Gerencia de Planificación	20%	50%	70%			
		Administrativos y económicos	Desarrollo de capacidades en materia de residuos sólidos de los trabajadores Capacitación a servidores civiles de la municipalidad para el gerenciamiento y aspectos administrativos, técnicos y operativos del servicio de limpieza pública.	70%	% de trabajadores capacitados de las unidades orgánicas con funciones en materia de residuos sólidos	S/ 20,000	GEMA SGOLP SGGA Administración	10%	25%	40%	55%	70%	
Fortalecer la gestión municipal en el sentido de la capacidad operativa del servicio de limpieza pública.	Técnico operativo	Almacenamiento	Actualización de la Identificación de las ubicaciones, cantidades y capacidades de los contenedores soterrados u otro tipo, faltantes para su implementación	24	N° de Contenedores soterrados u otro tipo implementados	S/ 24,000	SGOLP	S/ 4000	S/ 5000	S/ 5000	S/ 5000	S/ 5000	



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - FIGARS 2021**



Objetivos	Componente	Aspecto	Actividades Prioritarias	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (S/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)						
								2021	2022	2023	2024	2025		
Fortalecer la gestión municipal en el sentido de la capacidad operativa del servicio de limpieza pública y valorización de los residuos sólidos aprovechables.	Técnico operativo	Almacenamiento	Actualización de la Identificación de las ubicaciones, cantidades y capacidades de los contenedores soterrados u otro tipo, faltantes para su implementación	24	N° de Contenedores soterrados u otro tipo implementados	S/ 24,000	SGOLP	S/ 4000	S/ 5000					
		Barrido y Limpieza de Espacios Públicos	Ejecución del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos mediante el Grupo de Intervención Rápida para eventos extraordinarios	16 sectores	N° de eventos extraordinarios atendidos	S/ 100,000	SGOLP	S/ 100000	S/ 100000	S/ 100000	S/ 100000	S/ 100000	S/ 100000	S/ 100000
		Recolección y Transporte	Erradicación de puntos críticos y recuperación de espacios públicos	10 puntos críticos	N° de Puntos Críticos erradicados	S/ 10,000	GEMA SGOLP SGGA	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000
		Valorización	Elaboración de un estudio de capacidad de carga con recicladores formalizados en el distrito	1	Estudio de capacidad de carga concluido	S/ 1,000	SGOLP	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000
		Valorización	Implementación de centros piloto de acopio temporal de residuos inorgánicos reciclables.	1	N° de centros piloto de acopio implementados	S/ 50,000	SGOLP CEPASC	S/ 50000	S/ 50000	S/ 50000	S/ 50000	S/ 50000	S/ 50000	S/ 50000
		Valorización	Mejoramiento del área de valorización de residuos orgánicos.	1	N° de plantas de valorización implementados	S/ 30,000	SGOLP CEPASC	S/ 30000	S/ 30000	S/ 30000	S/ 30000	S/ 30000	S/ 30000	S/ 30000
		Valorización - Alianzas	Aprobación de alianzas estratégicas para el Fortalecimiento de la Cadena de Reciclaje en el distrito	2	N° de convenios aprobados	S/ 4,000	SGOLP CEPASC	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 2,000
		Disposición Final	Adquisición del terreno de infraestructura de disposición final para escombros y/o desmonte de obras menores.	1	Terreno adquirido para disposición final de escombros y/o desmonte de obras menores	S/ 120,000	SGOLP CEPASC	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000





**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**

Objetivos	Componente	Aspecto	Actividades Prioritarias	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (S/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)				
								2021	2021	2021	2021	
Incrementar los niveles de sensibilización y educación ambiental en la población y actores claves con énfasis en la valorización de los residuos sólidos.	Institucional	Disposición Final	Evaluación del procedimiento de concesión y definir el tipo de financiamiento (iniciativa de asociación público privada, o proyecto en activos) para la implementación de la infraestructura de disposición final para escombros y/o desmonte de obras menores,	1	Instrumento	S/ 15,000	SGOLP CEPASC			0.3	0.6	1.0
								S/ 10,000	S/ 16,000	S/ 14,000	S/ 5,000	
Incrementar la capacidad de supervisión, fiscalización y control en materia de gestión y manejo	Institucional	Educación Ambiental	Ejecución de la estrategia de educación ambiental orientada al cambio del comportamiento de la ciudadanía en cuanto al manejo de residuos sólidos en el Programa EDUCCA.	70%	% de personas y/o instituciones sensibilizadas en el Cercado de Concepción	S/ 70,000	SGOLP SGGA CEPASC		S/ 10,000	S/ 16,000	S/ 14,000	S/ 14,000
		Seguimiento y Control	Ejecución de las acciones de seguimiento y control de los puntos críticos erradicados	80	Nº de Puntos Críticos fiscalizados	S/ 30,000	Gerencia de Fiscalización y Control	S/ 6000	S/ 6000	S/ 6000	S/ 6000	S/ 6000

Fuente: Elaboración Propia.



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**

**4.3.2. Componente a nivel de la provincia**

Los componentes a implementar a nivel de la Provincia de Concepción se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 31. Plan de Acción del PIGAR a nivel Provincial**

Objetivos	Componente	Aspecto	Alternativas de Solución	Actividades	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (\$/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)					
									2021	2022	2023	2024	2025	
Promover el fortalecimiento de la capacidad de las municipalidades distritales en la organización interna, administrativa, económica y financiera.	Institucionalidad	Normativo	Las municipalidades distritales conjuntamente con la provincia coordinan además con el Ministerio de Ambiente para la formulación de los instrumentos normativos	Llevar a cabo reuniones para establecer el contenido y programa de las capacitaciones a solicitar al MINAM. Emisión de documentos de solicitud de capacitación	100% de las municipalidades distritales cuentan con instrumentos normativo aprobado de acuerdo al Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento Decreto Supremo 014-2017-MINAM al 2025	10 municipalidades cuentan con Instrumento normativo actualizados	S/ 1,000	GEMA SGOLP SGGA	S/ 1,000					
				Llevar a cabo reuniones para alinear los instrumentos de gestión acorde a la normativa vigente Aprobación de los instrumentos de gestión	100% de las municipalidades distritales cuentan con instrumentos de gestión municipal alineado al Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento Decreto Supremo 014-2017-MINAM al 2022	10 instrumentos de gestión municipal actualizados y aprobados	S/ 4,000	GEMA SGOLP SGGA Gerencia de Planificación	S/ 2,000 S/ 2,000					
		Administrativos y económicos	La provincia implementa el procedimiento para otorgar opinión fundamentada para la determinación de tasas o arbitrios del servicio de limpieza. Asimismo, conjuntamente con las municipalidades distritales promueve las alianzas interinstitucionales entre las municipalidades distritales y las empresas de servicio público, para la recaudación de arbitrios.	Llevar a cabo reuniones para establecer en las estrategias para la recaudación de impuestos. Las unidades orgánicas responsables para la implementación de ese procedimiento. Aprobar en el TUPA dicho procedimiento.	100% de la municipalidades distritales cuentan con la aprobación de la determinación de tasas y arbitrios del servicio de limpieza pública, asimismo el 100% de las municipalidades cuentan con una estrategia provincial para la recaudación de arbitrios de limpieza pública, al año 2022	14 municipalidades Distritales, cuentan con opinión fundamentada por parte de la provincia para la determinación de tasas y arbitrios del servicio de limpieza pública. 14 municipalidades Distritales cuyo costo de la gestión integral y manejo de residuos es cubierto con alguna fuente de financiamiento	S/ 7,500	GEMA SGOLP SGGA	S/ 1,500 S/ 1,500 S/ 1,500					



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – FIGARS 2021**



Objetivos	Componente	Aspecto	Alternativas de Solución	Actividades	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (S/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)				
									2021	2022	2023	2024	2025
Promover el fortalecimiento de la capacidad de las municipalidades distritales en la organización interna, administrativa, económica y financiera.	Institucionalidad	Administrativos y económicos	La provincia conjuntamente con las municipalidades distritales desarrollan capacidades en materia de residuos sólidos de los trabajadores Capacitación a servidores civiles de las municipalidades en gerenciamiento y aspectos administrativos, técnicos y operativos del servicio de limpieza pública.	Llevar a cabo reuniones y talleres para el fortalecimiento de capacidades a nivel provincial	100% de las municipalidades distritales cuentan con una estrategia con personal capacitado para el manejo de los residuos sólidos	14 municipalidades distritales cuyo personal encargado del manejo y la gestión de los residuos sólidos se encuentran capacitados.	S/ 5,000	GEMA SGOLP SGGA	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 1,000		
				Actualización de la Identificación de las ubicaciones, cantidades y capacidades de los contenedores soterrados u otro tipo, faltantes para su implementación	70% de las municipalidades distritales cuentan con dispositivos de almacenamiento temporal de residuos sólidos municipales en zonas estratégicas al 2025	% de cobertura de dispositivos de almacenamiento temporal de residuos municipales	S/ 10,000	SGOLP	20	30	30	10	10
				Realizar reuniones y mesa de trabajo para mejorar la prestación del servicio de barrido y limpieza.	100% de las municipalidades distritales cubren el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos al 2025	% de cobertura del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos por distrito	S/ 5,000	SGOLP	20	20	20	20	20
				Realizar reuniones y mesa de trabajo para erradicar los puntos críticos, elaborar planes para poder apoyarlos a los distritos	100% de las municipalidades distritales logran la erradicación de puntos críticos al año 2024.	Nº de Puntos Críticos erradicados en la provincia	S/ 10,000	GEMA SGOLP SGGA	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000
<b>Fortalecer la gestión municipal en el sentido de la capacidad operativa de servicio de limpieza pública y valorización de los residuos sólidos aprovechables.</b>	<b>Técnico operativo</b>	Barrido y Espacios Públicos	La Provincia y las municipalidades distritales articulan acciones de apoyo para el barrido y limpieza de espacios públicos										
		Recolección y transporte	La Provincia promueve la donación de equipo adecuado para el almacenamiento o recolección y transporte de los residuos sólidos										



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**

Objetivos	Componente	Aspecto	Alternativas de solución	Actividades	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (S/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)				
									2021	2022	2023	2024	2025
Fortalecer la gestión municipal en el sentido de la capacidad operativa del servicio de limpieza pública y valorización de los residuos sólidos aprovechables	Técnico operativo	Recolección y Transporte	La Provincia y las municipalidades distritales articulan acciones de apoyo para las operaciones de recolección y transporte	Llevar a cabo reuniones de mesa de trabajo para mejorar el servicio de recolección. Elaborar un programa para brindar el apoyo para realizar un buen servicio de recolección.	100% de las municipalidades distritales optimizan el desarrollo de las operaciones de recolección al año 2025.	% de cobertura de operación recolección y transporte por distrito	S/ 10,000	GEMA SGOLP SGGA	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000	S/ 2000
		Recolección y Transporte	La municipalidad provincial promueve mecanismos de inversión con fuentes cooperantes interesadas en la gestión integral de los residuos sólidos municipales de su distritos.	Llevar a cabo reuniones y/o mesas de trabajo con fuentes cooperantes	Municipalidades distritales priorizadas cuentan con financiamiento para la gestión integral de los residuos sólidos.	10 municipalidades distritales cuentan con fuentes cooperantes para el financiamiento para la gestión integral de los residuos sólidos	S/ 5,000	GEMA SGOLP SGGA	S/ 1000	S/ 1000	S/ 1000	S/ 1000	S/ 1000
		Valorización	La Provincia en coordinación con las municipalidades distritales identifican zonas e implementan centros de acopio y plantas de valorización a nivel piloto implementados	Llevar a cabo reuniones para establecer los lugares donde se implementaría las plantas de valorización y los centros de acopio.	80% de las municipalidades distritales cuentan con centros de acopio de residuos inorgánicos y plantas de valorización de residuos orgánicos a nivel piloto implementados al 2024	11 municipalidades distritales que cuentan con centros de acopio y planta de valorización implementados	S/ 1,000	SGOLP	1 S/. 1,000				

  
 Autoridad Provincial  
 Ing. Oscar C. Risco Chuquillanay  
 INGENIERO QUÍMICO  
 OFICINA N.º 111156



**PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



Objetivos	Componente	Aspecto	Alternativas de solución	Actividades	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (S/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)					
									2021	2022	2023	2024	2025	
Fortalecer la gestión municipal en el sentido de la capacidad operativa del servicio de limpieza pública y valorización de los residuos sólidos aprovechables	Técnico operativo	Disposición Final	La municipalidad provincial en coordinación con las municipalidades distritales identifica lugares para la implementación de celdas transitorias con enfoque territorial	Llevar a cabo reuniones para establecer los lugares donde se implementarán las celdas transitorias.	86% de municipalidades distritales realizan la disposición final adecuada de sus residuos sólidos en instalaciones con enfoque de ámbito territorial, al año 2024	12 distritos que cuenten con celdas transitorias operativas.	S/ 4,000	SGOLP CEPASC	S/ 2,000	S/ 2,000				
			La municipalidad Provincial, en coordinación con las municipalidades distritales coordinan con el ministerio del Ambiente para una adecuada formulación del proyecto de inversión para la implementación de rellenos sanitarios con enfoque territorial.	Llevar a cabo reuniones para identificar lugares para implementar Futuros rellenos sanitarios. Y Aprobar el listado de lugares ejecuta el expediente de inversión pública	El 86% de municipalidades distritales (12) realizan la disposición final adecuada de sus residuos sólidos en instalaciones con enfoque territorial al año 2025	12 distritos que cuenten con rellenos sanitarios operativos.	S/ 4,000	SGOLP CEPASC	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000		
			La municipalidad provincial y distrital coordinan con el Ministerio del Ambiente para la adecuada formulación de su proyecto de inversión pública de recuperación de área degradada.	Llevar a cabo reuniones para realizar talleres de capacitación a las municipalidades que administran un área degradada.	100% de municipalidades distritales que cuentan con áreas degradadas presentan su instrumento ambiental complementario ante la provincia. Al año 2021.	13 áreas degradadas por residuos sólidos en la provincia instrumento ambiental complementario	S/ 1,000	SGOLP CEPASC	S/ 500	S/ 500	S/ 500	S/ 500		

  
 DIRECTOR EJECUTIVO MUNICIPAL  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCIÓN - JUNÍN  
 RFG, C.P. Nº 111156



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**

Objetivos	Componente	Aspecto	Alternativas de solución	Actividades	Meta	Indicador	Presupuesto Estimado Total (S/)	Responsable	Cronograma de Ejecución Acumulado (Año)				
									2021	2022	2023	2024	2025
<b>Incrementar los niveles de sensibilización y educación ambiental en la población y actores claves con énfasis en la valorización de los residuos sólidos.</b>	Institucional	Educación Ambiental	La municipalidad provincial coordina con el Ministerio del Ambiente para las capacitaciones en tema de educación ambiental	Llevar a cabo talleres de capacitación a las municipalidades distritales de la Provincia en educación ambiental orientada al cambio del comportamiento de la ciudadanía en cuanto al manejo de residuos sólidos en el Programa EDUCCA.	El 100% de municipalidades distritales implementa su plan de educación ambiental al 2022	14 distritos de la provincia implementan su plan de educación ambiental.	S/ 5,000	SGOLP SGGA CEPASC	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 1,000
<b>Incrementar la capacidad de supervisión, fiscalización y control en materia de gestión y manejo</b>	Institucional	Seguimiento y Control	La municipalidad provincial coordina con los distritos para el seguimiento y control en la gestión y manejo de los residuos sólidos.	Ejecución de las acciones de seguimiento y control de los puntos críticos erradicados y la gestión y manejo de los residuos sólidos	El 100% de municipalidades distritales son fiscalizados	14 distritos de la provincia fiscalizados	S/ 7,500	Gerencia de Fiscalización y Control	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500

Fuente: Elaboración Propia.

**Víctor C. Kiese Chuquilanqui**  
 INGENIERO QUÍMICO  
 R.F.C. CIP Nº 111156



**V. SEGUIMIENTO Y MONITOREO**



## V. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

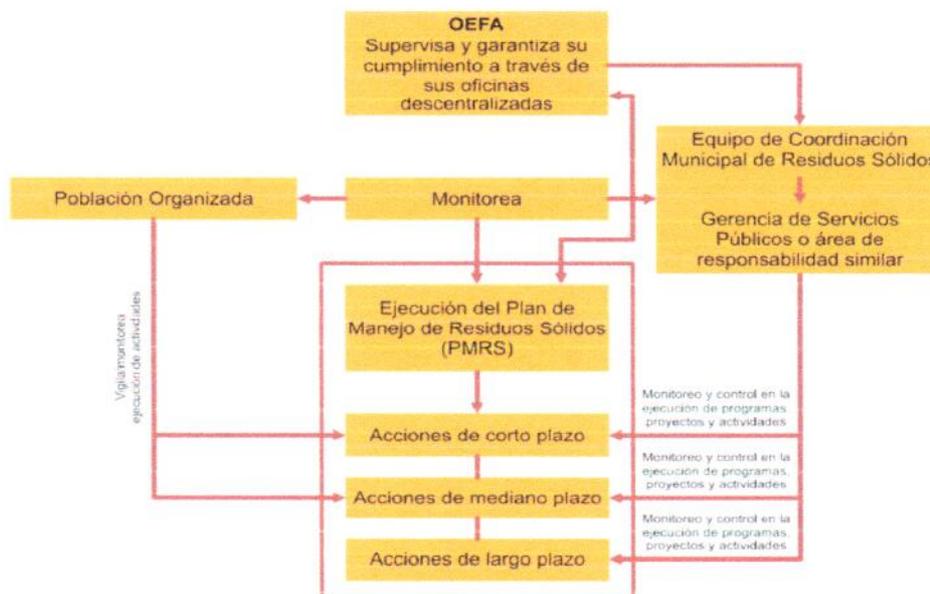
153

### 5.1. RESPONSABLE

El seguimiento y monitoreo de la implementación y ejecución del PIGARS debe realizarse teniendo en cuenta, **el plan de acción y el cronograma de actividades establecidos** considerando los aspectos técnico-operativos y el sistema de gestión de manejo de residuos sólidos.

Las alternativas en estos campos de acción se han cruzado con los objetivos y metas estratégicas, originando 3 sub-programas o ejes estratégicos los cuales son: i) Educación y Sensibilización; ii) Fortalecimiento de la Capacidad de Concertación iii) Fortalecimiento técnico, operativo y financiero.

Las responsabilidades están compartidas entre la Comisión Ambiental Municipal, el equipo técnico de la Municipalidad del distrito capital de Concepción responsable del área de limpieza pública, OEFA- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, tanto para ejecutar según corresponda como para concertar, monitorear, fiscalizar según corresponda.





**A. Ejecución seguimiento y monitoreo del plan de manejo de los residuos sólidos.**

Como la Municipalidad es la directamente responsable de la ejecución de los planes de acción del plan de Manejo de los Residuos sólidos.

La entidad responsable de la implantación del Plan de Manejo de los Residuos Sólidos es la Municipalidad de Concepción a través de la Sub Gerencia de Gestión Ambiental y la Sub Gerencia de Ornato y Limpieza pública de la Sub Gerencia de Ecología y Medio Ambiente.

Asimismo, la Gerencia de Presupuesto y planificación será responsable del seguimiento del cumplimiento de PIGARS.

En el caso del trabajo de la Comisión Ambiental Municipal el período final, el indicador por excelencia será que se haya incluido en la agenda de prioridad de los compromisos políticos el tema del manejo de los residuos sólidos. Y a principios de la siguiente gestión, que las nuevas autoridades electas ratifiquen oficialmente a la Comisión Ambiental Municipal.

**B. Monitoreo**

El monitoreo se realiza a través de los siguientes componentes:

- ❖ La Municipalidad a través de su Equipo de Técnico Provincial quien coordinará directamente con el encargado de la limpieza pública para seleccionar y ejecutar de la mejor manera las acciones de monitoreo del PIGAES, en el corto, mediano y largo plazo, debiendo informar trimestralmente el seguimiento de la implementación.



- ❖ La población organizada (actores sociales) a través de sus juntas u organizaciones vecinales, quienes a su vez podrán elegir a dos (02) representantes para que puedan asumir esta labor.
- ❖ También el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) a través de sus oficinas desconcentradas, dentro de sus funciones y competencias, **fiscaliza** las responsabilidades y compromisos asumidos en los PIGARS.
- ❖ Asimismo, las municipalidades provinciales, dentro de sus funciones y competencias, es emitir opinión fundamentada sobre los proyectos de ordenanzas distritales referidos al manejo de los residuos sólidos.

## 5.2. MATRIZ DE ACTIVIDADES

Las actividades planteadas en el PIGARS se consideraron una serie de alternativas que permitan mejorar progresiva o paulatinamente el servicio de limpieza pública. Donde los ejes estratégicos considerados son:

- Fortalecimiento de capacidades
- Desarrollo institucional
- Fomento de inversiones.



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



**Matriz N° 14. Matriz de seguimiento y monitoreo a nivel distrital**

EJE ESTRATEGICO	ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO			RESULTADO
				ALTO	MEDIO	BAJO	
Fortalecimiento de Capacidades	Programa de capacitación a trabajadores responsable del servicio de limpieza pública.	7 de trabajadores capacitados	Trabajador		60%		
	Implementar programas de Segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos.	Un programa aprobado e implementado	Documento	80%			
	Desarrollar las campañas de sensibilización tributaria.	3 de campañas de sensibilización	Campaña	85%			
Desarrollo institucional	Elaboración, aprobación y publicación de ordenanza que regula el sistema de gestión de residuos sólidos municipales. y la actualización de la estructura de costos para el cobro de arbitrios.	3 instrumentos normativos vigentes	Instrumento normativo		60%		
	Actualización del CUIS, TUPA y demás documentos técnicos .	7 instrumentos técnicos	Instrumento técnico	90%			
Fomento de Inversión	Implementara el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos.	50 Km – lineales cubiertos por el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos	Km - Lineales		60%		
	Optimizar y ampliar el servicio de recolección y transporte de residuos solidos	20 Toneladas de residuos sólidos municipales recolectados	Toneladas		60%		
	Implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos.	200 Toneladas de residuos sólidos recolectados/al año	toneladas		60%		





PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021



EJE ESTRATEGICO	ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO			RESULTADO
				ALTO	MEDIO	BAJO	
Fomento de Inversión	Diseñar e implementar un programa de sostenibilidad económica de los servicios.	predios que reciben el servicio de limpieza publica	Predio		50%		
		15% Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral de residuos sólidos municipales	%		50%		
		S/.246,613.00 cantidad de recursos necesarios para la gestión integral de residuos solidos	soles		50%		

Fuente: Elaboración propia - equipo técnico municipal

Ysolina C. Torres Chumiqui  
INGENIERA QUIMICA  
REG. CP. N° 111756



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



**Matriz N° 15. Matriz de seguimiento y monitoreo a nivel Provincial**

EJE ESTRATEGICO	ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO			RESULTADO
				ALTO	MEDIO	BAJO	
Fortalecimiento de Capacidades	Programa de capacitación a trabajadores responsable del servicio de limpieza pública.	30 de trabajadores capacitados nivel provincial	Trabajador		60%		60%
	Implementar programas de Segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos.	14 programas aprobados e implementado a nivel provincial	Documento	80%			80%
	Desarrollar las campañas de sensibilización tributaria.	1 campaña de sensibilización realizada por municipio	Campaña	85%			85%
Desarrollo institucional	Elaboración, aprobación y publicación de ordenanza que regula el sistema de gestión de residuos sólidos municipales. y la actualización de la estructura de costos para el cobro de arbitrios.	20 instrumentos normativos vigentes a nivel provincial	Instrumento normativo		60%		60%
	Actualización del CUIS, TUPA y demás documentos técnicos .	10 instrumentos técnicos vigentes a nivel provincial	Instrumento técnico	90%			90%
Fomento de Inversión	Implementara el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos.	10 Km – lineales cubiertos por el servicio de barrido y limpieza de espacios públicos por municipio	Km - Lineales		70%		70%

  
**Ysabella C. Riese Chuquillanqui**  
 INGENIERA QUÍMICA  
 RFR - CP N° 111756



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2021**



EJE ESTRATEGICO	ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO			RESULTADO
				ALTO	MEDIO	BAJO	
Fomento de Inversión	Optimizar y ampliar el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos	Más del 80% de residuos generados en cada distrito son recolectados	%		60%		60%
	Implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos.	Más del 70% de residuos sólidos orgánicos generados serán valorizados	%	85%			85%
		Más del 80% de predios que reciben el servicio de limpieza pública	Predio		55%		55%
		Reducir al 10% Porcentaje de presupuesto faltante para la gestión integral de residuos sólidos municipales				65%	65%
		Diseñar e implementar un programa de sostenibilidad económica de los servicios.					
		Promover la suscripción de convenios entre municipalidades y la empresa de servicios públicos, para la recaudación de arbitrios	10 de convenios suscritos	Convenio suscrito		60%	

Fuente: Elaboración propia - equipo técnico municipal





### **5.3. REPORTE DE AVANCE**

El reporte de avance de la implementación del plan de manejo de residuos sólidos, será anualmente el cual será enviado al organismo de evaluación y fiscalización ambiental – OEFA y a la dirección general de gestión de residuos sólidos del Ministerio del Ambiente , en dicho reporte se informara las actividades ejecutadas el año anterior y deberá estar suscrito por su Sub Gerente de Ornato y Limpieza Pública, la Gerencia de Ecología y Medio Ambiente, el Área de Planificación y Presupuesto, dicho reporte será presentado hasta el último día hábil del mes de marzo de cada año.

En la parte de anexos, se adjunta el formato de reporte de actividades del plan de manejo de los residuos sólidos. (anexo N°5)





## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**





**6.1. CONCLUSIONES**

Según el diagnóstico realizado acerca del manejo de los residuos sólidos del Distrito y la provincia de Concepción, se plantearon los objetivos, las metas y estrategias para la solución de los problemas que se presentan actualmente en el manejo de los residuos sólidos, el equipo técnico conformado para la actualización del PIGARS participó activamente en la elaboración del plan de manejo de los residuos sólidos Proponiendo objetivos, acciones, metas, estrategias que al ser cumplidos con el objetivo de la mejora de la condición actual de la Salud de la población y del ambiente de la provincia de Concepción .





## **6.2. RECOMENDACIONES**

- ❖ Se recomienda aprobar el Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos mediante ordenanza municipal.
  
- ❖ Se recomienda implementar el presente Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos siguiendo los objetivos y metas planteadas acorde con el plan de acción, promover las acciones de mejora continua, hasta alcanzar manejar de manera integral los residuos sólidos.





## VII. BIBLIOGRAFIA





## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

165

1. Ley General del Ambiente N° 28611.
2. CONAM, 2001, Guía Metodológica para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos-PIGARS
3. Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población y Vivienda 2017, página Web.
4. Guía Metodológica para la formulación de Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Resolución Ministerial N° 200- 2019-MINAM.
5. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Legislativo N° 1278.
6. Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Supremo N°014-2017-MINAM
7. Resolución Ministerial N° 191-2016-MINAM que aprueba el Plan Nacional de gestión integral de Residuos Sólidos – PLANRES - 2016-2024.
8. PDC, Plan de Desarrollo Concertado de la Municipalidad Distrital de Concepción.
9. Estudio de caracterización de residuos sólidos de Provincia de Concepción 2019.





## VIII. ANEXOS



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 202**

---



---

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCION - JUNIN**



*Ysabella C. Riese*  
**Ysabella C. Riese Chuquillanqui**  
INGENIERA QUÍMICA  
REG. CIP N° 111356



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**

---



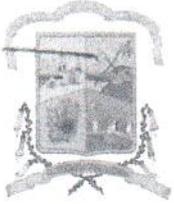
**ANEXO N° 1: RESOLUCION DE CONFORMACION DEL EQUIPO  
TECNICO**

---

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCION - JUNIN**



*Ysolipa C. Ríos Chiquillanqui*  
**Ysolipa C. Ríos Chiquillanqui**  
INGENIERA QUÍMICA  
REG. CIP N° 111756



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCIÓN

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 172-2020-A/MPC.

Concepción, 30 de octubre de 2020.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCION.



**VISTO:**

El Informe N° 064-2020-JOGA-GEMA /MPC de la Oficina de Gestión Ambiental, el Informe N° 374-2020-GEMA/MPC de la Gerencia de Ecología y Medio Ambiente, la Opinión Legal N° 397-2020- GAJ/MPC de la Gerencia de Asesoría Legal y el Proveído de Gerencia Municipal de fecha 30 de octubre de 2020, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, en conformidad con el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por las Leyes de Reforma Constitucional Nros. 27680, 28607 y 30305, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972 establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278, tiene como objeto establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo. Asimismo el artículo 22° del citado decreto regula que las municipalidades provinciales, en lo que concierne a los distritos del cercado, y las municipalidades distritales son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, especiales y similares, en el ámbito de su jurisdicción. En ese sentido, el literal a) del artículo 23 de la mencionada norma precisa que, las Municipalidades Provinciales son competentes para planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través de los Planes Provinciales de Gestión Integral de Residuos Sólidos, (PIGARS) los cuales deben identificar los espacios geográficos para la ubicación de las infraestructuras de residuos, compatibilizando los planes de manejo de residuos sólidos de sus distritos y centros poblados menores, con las políticas de desarrollo local y regional y con sus respectivos Planes de Acondicionamiento Territorial y de Desarrollo Urbano, Planes de Desarrollo Regional Concertados y demás instrumentos de planificación nacionales, regionales y locales;

Que, mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, se aprueba el reglamento del Decreto Legislativo N°1278, con fin de asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública, así también el artículo 10 del Decreto acotado señala que el Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal, que tiene por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, los mismos que deben formularse conforme a las guías técnicas que emita el MINAN;

Que, por otro lado, mediante Resolución Ministerial N° 200-2019-MINAN de fecha 27 de junio de 2019, se aprobó la "Guía para elaborar el Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales", la cual



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCIÓN

contiene los pasos, etapas y criterios para la elaboración del Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PIGARS). Al respecto, en dicha Guía se indica que el proceso de elaboración del PIGARS requiere del trabajo coordinado de servidores civiles denominado Equipo Técnico Provincial (ETP), designados por la Alcaldía de la municipalidad provincial. Asimismo se indica que el ETP está encargado de la conducción del proceso para la elaboración y debe estar conformado como mínimo por las áreas o unidades orgánicas que tengan las competencias que se precisan en ella; que, además, el Equipo Técnico Provincial (ETP), debe ser conformado a través de una Resolución de Alcaldía en la que señalan los cargos, áreas o unidades orgánicas y nivel de responsabilidad de los integrantes;

Que, mediante Informe N° 374-2020-GEMA/MPC emitido por Gerencia de Ecología y Medio Ambiente solicita la conformación del Equipo Técnico Provincial – ETP, para la Municipalidad Provincial de Concepción – PIGARS, en cumplimiento de las normativas vigentes, el equipo técnico provincial ETP estará encargado de la conducción del proceso para la elaboración del PIGARS, donde tendrán las siguientes actividades: 1) Participar en la elaboración del plan de trabajo. 2) Identificar y coordinar con los actores locales. 3) Recabar la información necesaria que permita conocer la situación actual de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos de la provincial capital. 4) Elaborar el diagnóstico de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos. 5) Elaborar el Plan Provincial de gestión Integral de los Residuos sobre la base de la información recopilada. 6) Gestionar la aprobación del PIGARS ante las instalaciones (áreas o unidades orgánicas) correspondientes. 7) realizar reuniones semestrales durante el proceso de implementación del PIGARS;

Que, mediante Opinión Legal N° 397-2020-GAJ/MPC, emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica opina procedente expedir mediante Resolución de Alcaldía la conformación del Equipo Técnico Provincial para la elaboración del PIGARS.

Estando a lo expuesto, en uso de las facultades conferidas al Alcalde por el inciso 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades,

## SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR** el Equipo Técnico Provincial -ETP para la elaboración del Plan Provincial de Gestión Integral de los Residuos Municipales de la provincia de Concepción – PIGARS, el mismo que está integrado de la siguiente manera:

CARGO DEL AREA O UNIDAD ORGÁNICA	COMPETENCIA
GERENCIA MUNICIPAL	Apoyo en las coordinaciones con los órganos competentes para la ejecución e implementación del PIGARS.
GERENCIA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL SUB GERENCIA DE ORNATO Y LIMPIEZA PÚBLICA	Liderar y dirigir el equipo técnico Municipal responsable de conducir el proceso de la elaboración del Plan Provincial de Gestión Integral de los residuos sólidos municipales, asimismo es la responsable de la implementación, seguimiento y monitoreo del PIGARS.
ESPECIALISTA AMBIENTAL	Responsable de la elaboración del Plan Provincial de Gestión Integral de los residuos sólidos municipales.
GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Conducir los procesos de planificación y presupuesto a fin de contar con los recursos económicos necesarios para la ejecución e implementación del PIGARS.
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	Brindar facilidades correspondientes para el cumplimiento de las metas del PIGARS.

*Trabajando por una Sociedad Justa y Equitativa!*



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCIÓN

GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL

Definir estrategias y ejecutar planes y programas educativos que promuevan la sensibilización ambiental, promoviendo la cultura de pago del servicio de limpieza pública.

GERENCIA DE OBRAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

Identificar los predios del distrito y la base de datos para la prestación del servicio de limpieza pública.

GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Determinará las tasas de arbitrios asociados al servicio de limpieza pública por tipo de contribuyente, asimismo desarrollará estrategias para el incremento anual de recaudaciones por limpieza pública.

FISCALIZACIÓN (personal de fiscalización de la Gerencia de Desarrollo Económico y Transporte)  
OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Brindará el soporte técnico en fiscalización ambiental en materia de residuos sólidos.

**ARTICULO SEGUNDO** - El Equipo Técnico Provincial - ETP desarrolla las funciones que a continuación se mencionan, de acuerdo a los pasos, etapas y criterios establecidos en la Guía para elaborar el Plan Provincial de Gestión Integral de los Residuos Municipales de la provincia de Concepción - PIGARS:

- Participar en la elaboración del plan de trabajo.
- Identificar y coordinar con los actores locales.
- Recabar la información necesaria que permita conocer la situación actual de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos de la provincial capital.
- Elaborar el diagnóstico de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos.
- Elaborar el Plan Provincial de Gestión Integral de los Residuos sobre la base de la información recopilada.
- Gestionar la aprobación del PIGARS ante las instancias (áreas o unidades orgánicas) correspondientes.
- Realizar reuniones semestrales durante el proceso de implementación del PIGARS.

**ARTICULO TERCERO** - ENCARGAR a la Gerencia de Ecología y Medio Ambiente el cumplimiento de la presente resolución.

**REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE**

  
Luz Mercedes De la Cruz Velásquez  
ALCALDE

*Trabajando por una Sociedad Justa y Equitativa!*



**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**

---



**ANEXO N° 2: PLAN DE TRABAJO PARA LA ELBORACION DEL PIGARS**

---

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCION - JUNIN**



*Ysolina C. Ricse Chuequillanqui*  
Ysolina C. Ricse Chuequillanqui  
INGENIERA QUIMICO  
REG. CIP. N° 111156

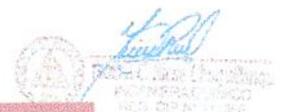


## **PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACION DEL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN**

### **I. ANTECEDENTES**

Los residuos sólidos son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólidos o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer de forma segura, en virtud de lo establecido en la normativa nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda operaciones o procesos que muchas veces se viene incumpliendo debido a la falta de educación y conciencia ambiental, generándose puntos críticos de acumulación de residuos, muchas veces contaminando cuerpos de agua, dañando el ecosistema y el medio ambiente.

Por lo que el distrito de Concepción elaborara el plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos del distrito, para que sirva como instrumento de gestión donde se planificara la gestión de los residuos sólidos municipales desde la generación hasta la disposición final de estos; el plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos del distrito, tiene por objetivo que la gestión y manejo integral de estos sean de manera adecuada, eficaz y eficiente, buscando soluciones sostenibles de manera técnica, y financiero, ambiental, institucional, legal y social con un enfoque de la economía circular.





## **II. MARCO LEGAL**

El marco legal en el que se rige la elaboración del plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos del distrito, es la siguiente base normativa:

- Constitución Política del Perú:
- Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente:
- Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Decreto Legislativo N°1278- Ley de Gestión Integral de los Residuos sólidos.
- Ley N° 29419: Ley que Regula la Actividad de los Recicladores
- Ley N° 29263 - Ley Que Modifica Diversos Artículos Del Código Penal,
- Ley N° 29338 Ley De Recursos Hídricos,
- Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, modificado por el Decreto Legislativo N° 1039.
- Decreto Supremo 022-2009-MINAM, Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.
- Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, Reglamento para la gestión de los residuos de las actividades de la construcción y demolición.
- Decreto Supremo N° 019-2016 VIVIENDA, aprueba la modificación del reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición.
- Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM que aprueba el reglamento de la ley de gestión integral de residuos sólidos.
- Resolución Ministerial N° 191-2016-MINAM, que aprueba el plan nacional de gestión integral de residuos sólidos- PLANERS 2016-2024.
- Resolución Ministerial N° 196-2016-MINAM, precisa las funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental –OEFA.
- Resolución Ministerial N° 134- 2019- MINAM.





### **III. OBJETIVO GENERAL**

El objetivo del presente plan de trabajo es que sirva como herramienta para la elaboración del plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción.

#### **3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar y coordinar con los actores locales
- Realizar el diagnóstico de la gestión y manejo integral de los residuos sólidos a nivel provincial.
- Proponer y elaborar el plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción.

#### **IV. Actividades a realizar**

- Conformación del equipo técnico municipal.
- Elaborar el plan de trabajo.
- Línea Base - Revisión y análisis de los instrumentos de gestión ambiental y la normativa respecto a los residuos sólidos.
- Levantamiento de la línea de base para el diagnóstico de los 14 distritos en tema de la gestión y manejo de los residuos sólidos y la capacitación respectiva a los distritos.
- Elaborar el diagnóstico de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos, analizando el entorno físico, institucional y técnico operativo.
- Elaborar el plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos del distrito, sobre la base de la información recopilada teniendo en cuenta lo siguiente (establecer objetivos y medios, identificar alternativas de solución, elaborar el plan de acción y el monitoreo y seguimiento).

#### **V. METODOLOGIA**

La metodología utilizada para poder elaborar el plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción, se realizará en varias etapas:





## PLAN PROVINCIAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES – PIGARS 2020



**Primera Etapa:** En esta etapa se realizarán las siguientes actividades;

- Conformación del equipo técnico que se encargara de la coordinación para la elaboración del plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción.
- Identificación del lugar para realizar el planeamiento del diagnóstico de la situación de los residuos sólidos. (Visita de Campo).
- Reunión de coordinación con el equipo técnico.
- Elaboración y aprobación del plan de trabajo para la elaboración del plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción. (se realizará dentro de un plazo de 15 días después de conformar el equipo técnico Provincial)

**Segunda Etapa:**

- Revisión y análisis de los instrumentos de gestión ambiental y la normativa respecto a los residuos sólidos que cuenta la municipalidad distrital de concepción.
- Identificar y coordinar con los actores locales
- Recabar la información necesaria que permita conocer la situación actual de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos del distrito capital.
- Recabar la información necesaria que permita conocer la situación actual de la gestión integral y manejo de los residuos sólidos de los 14 distritos.
- Realizar la capacitación respectiva a los involucrados en la gestión y manejo de los residuos sólidos de los 14 distritos de la provincia.
- Coordinación con sectores involucrados en la generación de residuos sólidos.
- Desarrollar talleres participativos con el equipo técnico para la elaboración del plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción.
- Capacitación y fortalecimiento de capacidades al personal de la municipalidad, en el manejo integral de los residuos sólidos.





**Tercera Etapa:**

- Procesamiento de los datos de campo para la elaboración del plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción.

**Cuarta Etapa:**

- Presentación del plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos de la provincia de Concepción.

**VI. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y EQUIPOS:**

**Materiales, equipos y otros**

- Planos del distrito.
- Oficios
- Material de escritorio (lapiceros, carpetas, papelotes, plumones)
- Material didáctico (afiches, trípticos, folletos)
- Equipo multimedia
- Equipo de sonido
- Laptop
- Impresora
- Cámara
- Camioneta



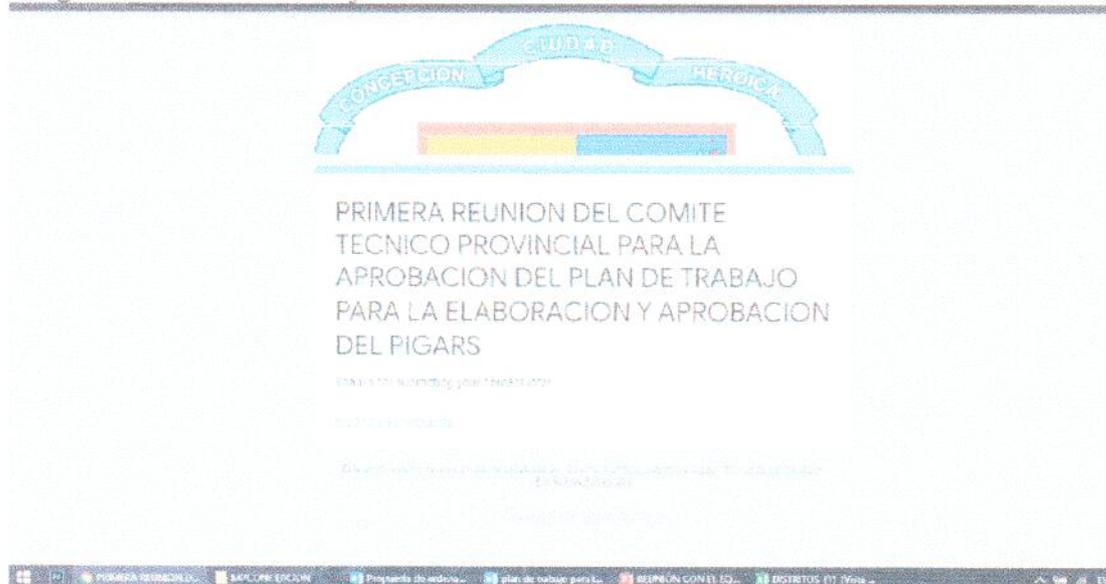
**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES – PIGARS 2020**



Cuadro de Cronograma de visita a los distritos de la provincia de concepción

Nº	DISTRITO	Fecha de visita	Hora de visita
1	Concepcion	16-30/11/2020	
2	Aco	17/11/2020	8:30 am
3	Andamarca	26/11/2020	10:00am
4	Chambara	19/11/2020	10:45am
5	Cochas	24/11/2020	11:00am
6	Comas	24/11/2020	2:00pm
7	Heroínas Toledo	18/11/2020	2:30pm
8	Manzanares	19/11/2020	12:00m
9	Mariscal Castilla	24/11/2020	8:30am
10	Matahuasi	17/11/2020	2:00pm
11	Mito	17/11/2020	10:00am
12	Nueve de Julio	17/11/2020	3:30pm
13	Orcotuna	17/11/2020	11:30am
14	San Jose de Quero	19/11/2020	8:00am
15	Santa Rosa de Ocopa	19/11/2020	3:00pm

Imagen de reunión de trabajo





**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**

---



**ANEXO N° 3: ACTAS DE VISTA DE CAMPO Y CAPACITACION A LOS  
DISTRITO DE LA PROVINCIA DE CONCEPCION**

---

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CONCEPCION - JUNIN**



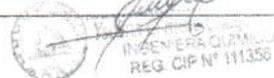
*Yessica C. Ríos Chuquillanqui*  
Yessica C. Ríos Chuquillanqui  
INGENIERA QUIMICA  
REG. CIP N° 111756

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

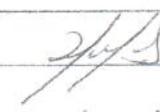
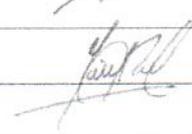
Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	17-10-20		
Hora de inicio	3:39 pm	Hora de termino	
Municipalidad distrital	9 de Julio		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Social		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss. y social</b>			
Nombres y Apellidos	Yiomara Rocío Sánchez Ramírez		
Correo electrónico	srasmit28@gmail.com	Teléfono WattsApp	929288375
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	415092/8684732	Población Total (urbana y rural)	2287 (2023 / 2024)
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	507	N° de establecimientos comerciales	20
Principales actividades económicas	AGRICULTURA.		
Instituciones públicas y privadas	4		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	No cuenta		
Barrido y limpieza	Vías principales todos los días		
Recolección y transporte	Lunas orgánico - Tumbos orgánicos		
Valorización	SI		
Disposición final (cant, idf)	Promedio 80-100 Kg / semana.		
Costos de limpieza	NO		
Recaudación	NO.		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha			
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		NO	
Estudio de caracterización de residuos sólidos		NO	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		SI RA N° 034-2020-A/MDS	
Plan de rutas de barrido y recolección		NO	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.			
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	



*Yiomara*



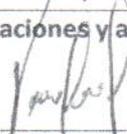
**ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.**

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	17-10-20				
Municipalidad	9 de Julio.				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Xiomara Sanchez Ramirez	S.G.D.E.S.	46871874		F
2					
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
- Talleres y capacitaciones por parte de la provincia.					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
CAYULPURA PENS 2					
Ysolina Ricse Chuquillanqui					

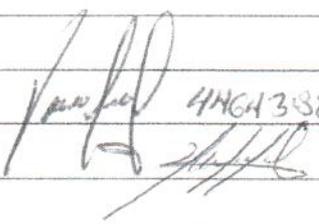


*Xiomara Sanchez Ramirez*

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	18-11-20		
Hora de inicio	2:30	Hora de termino	
Municipalidad distrital	HEROINAS TOLEDO		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	SERVICIOS MUNICIPALES		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	ISPA LIZARRIO DE LA CRUZ		
Correo electrónico	lizadela2007@outlook.com	Teléfono WattsApp	914902498
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	769281/8691592	Población Total (urbana y rural)	972
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	311	N° de establecimientos comerciales	10
Principales actividades económicas	AGRICULTURA Y GANADERIA		
Instituciones públicas y privadas	I.E (3)		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	NO		
Barrido y limpieza	Parque y calles asfaltadas. (3)		
Recolección y transporte	Comunidad de cada 15 días.		
Valorización	NO.		
Disposición final (cant, idf)			
Costos de limpieza	S/. 15.000		
Recaudación	NO.		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha	80%		
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		NO	
Estudio de caracterización de residuos sólidos		NO	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		NO	
Plan de rutas de barrido y recolección		NO	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.		NO.	
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
 44043132			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	
		 INGENIERA QUÍMICA REG. CIP N° 111358	

**ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.**

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	18-10-20				
Municipalidad	HEROINAS TOLEDO				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	ISDCC LIZARRAGA DELA CRUZ	RESPONSABLE	446043182		M.
2					
3	LUCYLLAHUA PEREZ	Especialista Ambiental	40186648		M.
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
<p>* Educación y sensibilización de conductores y usuarios que viajan hacia la ruta comas.</p> <p>* Capacitación en manejo de D.R. S.S.</p>					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
ISDCC LIZARRAGA DELA CRUZ			 446043182		
LUCYLLAHUA PEREZ					
Ysolina Ricse Chuquillanqui					

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	17-10-20		
Hora de inicio	9:00 am	Hora de termino	10:50 am
Municipalidad distrital	ACO		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Ambiental		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	Fiorela Paulino Yauri		
Correo electrónico	fiorelaPY17@gmail.com	Teléfono WattsApp	9230146279
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	459936 / 8178069	Población Total (urbana y rural)	1642.
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	537	N° de establecimientos comerciales	
Principales actividades económicas	Agricultura - Artesanía		
Instituciones públicas y privadas	IE (4)		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	tachos en 2 parques, total (8.4) y esquina del colegio 2		
Barrido y limpieza	toda la parte asfaltada;		
Recolección y transporte	Camión de 6m <sup>3</sup> , 1 vez por semana		
Valorización	Valorización de RS orgánicos 64 kg. - cuenta con planta		
Disposición final (cant, idf)	IEF, 1tn/semana.		
Costos de limpieza	S/40,000		
Recaudación	NO		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha	80%		
Metas físicas y financieras	(70% - 80%)		
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		NO	
Estudio de caracterización de residuos sólidos		SI - año 2019	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		NO	
Plan de rutas de barrido y recolección		NO	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.			
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	

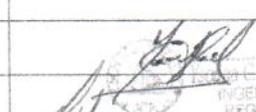


*Paulino*  
 Lic. Fiorela P. Paulino Yauri  
 SUB. GERENCIA DE DESARROLLO  
 ECONÓMICO Y AMBIENTAL

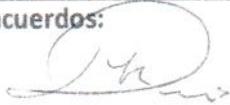


*Fiorela*  
 Fiorela C. Roca Cruzquillanqui  
 INGENIERA QUÍMICA  
 REG. CIP N° 111356

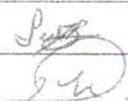
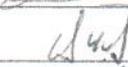
ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	17-10-2020				
Municipalidad	Distrital de Aco				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Fiorela Paulino Yauri	Sub. Gerente	44960197		F
2	Ysolina Ricse Chuquillanqui	Especialista Ambiental	40727779		F
3	Luis Cayllabua Peña	Especialista Ambiental	40156642		M.
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
Que la provincia capacite cada 3 meses por lo menos en el manejo y Gestión integral de los residuos sólidos.					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
Ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui			 Ysolina Ricse Chuquillanqui INGENIERA QUÍMICA REG. CIP N° 111356		
Ing. Luis Cayllabua Peña					
Lic. Fiorela Paulino Yauri					

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	19-11-20		
Hora de inicio	13:05	Hora de termino	14:30
Municipalidad distrital	HANZANARES SUB GERENCIA.		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	DESARROLLO ECONOMICO / SOCIAL Y AMBIENTE		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	DENIZ DE LA CRUZ MASUCOCHI		
Correo electrónico	delmak33@hotmail.com	Teléfono WattsApp	948118385
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	762827/ 867/204	Población Total (urbana y rural)	1457
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	460	N° de establecimientos comerciales	31
Principales actividades económicas		PERICULTURA / GANADERIA.	
Instituciones públicas y privadas		5.	
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento			
Barrido y limpieza	PARQUE INGRESO VIP DESACTIVADO. 2 V/SEMANA		
Recolección y transporte	CAMION BARDDP. 3TN.		
Valorización	SI		
Disposición final (cant, idf)	3TN / SEMANA HIERVOZET.		
Costos de limpieza	S/ 45 000.		
Recaudación	NO		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha			
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>			<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>
Plan de manejo de residuos sólidos distrital			NO
Estudio de caracterización de residuos sólidos			SI
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva			NO
Plan de rutas de barrido y recolección			NO/SI
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.			SI 006-2020-M.DM/A.
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	
DNI 42150999 - S.G. DESARROLLO ECONOMICO			

**ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.**

<b>ACTA DE CAPACITACIÓN</b>					
Fecha	19-11-20				
Municipalidad	MANZANPRES				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
<b>PARTICIPANTES</b>					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Liz Bautista Cerrón	Asistente Administrativo	42140095		
2					
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
<p>* Capacitaciones de la provincia en manejo de RR.S. al personal encargado del área</p> <p>* Capacitación en educación y sensibilización por parte de la provincia.</p>					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
Liz Bautista Cerrón					
DENIZ DE LA CRUZ MOLUCACHI					
Cayllanhu Peñe Lis					
Ysolina Ricse Chuquillanqui					

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	18-11-20		
Hora de inicio	11:00	Hora de termino	12:30
Municipalidad distrital	CHAMBARRA		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	SUB GERENCIA DESARROLLO SOCIAL		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	TIC. ROSA LOPEZ HANOSTROZA		
Correo electrónico		Teléfono WattsApp	990295749
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	454278/8670522	Población Total (urbana y rural)	2550.
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	713	N° de establecimientos comerciales	
Principales actividades económicas			
AGRICULTURA Y GANADERIA.			
Instituciones públicas y privadas			
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento			
Barrido y limpieza			
NO.			
Recolección y transporte			
CAMION BTM.			
Valorización			
NO			
Disposición final (cant, idf)			
500 Ky.			
Costos de limpieza			
S/ 20.000.			
Recaudación			
NO			
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
90%.			
Ejecución Presupuestaria a la fecha			
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>			<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>
Plan de manejo de residuos sólidos distrital			NO
Estudio de caracterización de residuos sólidos			NO
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva			NO
Plan de rutas de barrido y recolección			NO
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.			SI O.H 04-2020/MDCH
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHAMBARRA

*[Firma]*  
**Johán Pinedo Alarín Hurtado**  
 GERENTE MUNICIPAL

*[Firma]*  
 INGENIERA QUÍMICA  
 REG. CIP N° 111259

ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	18-11-20				
Municipalidad	CHAMBARÍ				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Carla Metzamor Huaco	Asistente de S6DPDU	20036057		M.
2	Raúl Rivera Lazo	Alcalde	20419491		
3	Reneo Diana Huaco	G.M	20044417		
4	PATRICIA K. PELAYZA SALVADOR	GERENTE S6DPDU	42403028		
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Recomendación apoyo presupuestal para manejo de R.R.S. en el distrito</li> <li>* Capacitación al personal encargado del área, por parte de la provincia</li> </ul>					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
Carla Metzamor Huaco					
Reneo Diana Huaco					
PATRICIA KATY, PELAYZA SALVADOR					
CHULLAHUN PENA LUIS					



Raúl Rivera Lazo  
 ALCALDE

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	18-10-20.		
Hora de inicio	8:40	Hora de termino	10:00.
Municipalidad distrital	SAN JOSE DE QUERO		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	SUB GERENCIA DESARROLLO ECONOMICO YS		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	MABEL INGA LAZARO.		
Correo electrónico	mabelingalazaro@gmail	Teléfono WattsApp	964751387.
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	44138 / 8664012	Población Total (urbana y rural)	5167.
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	531	N° de establecimientos comerciales	
Principales actividades económicas	AGRICULTORA Y GANADERIA		
Instituciones públicas y privadas	4		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	SI 2 de 55 gal.		
Barrido y limpieza	PLAZA Y AREDES 1 vez y semana.		
Recolección y transporte	SI 2 veces al día		
Valorización	NO		
Disposición final (cant, idf)	300 Kg (Semestral).		
Costos de limpieza	SI.		
Recaudación	NO		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha			
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		NO	
Estudio de caracterización de residuos solidos		NO	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		NO	
Plan de rutas de barrido y recolección		NO	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.		NO	
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
 45894022		PLAN DE JORNADA LIMPIEZA DISTRITAL. (2 VECES / AÑO)	
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	
		 INGENIERA QUITO REG. CIP. N° 11130	

**ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.**

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	18-11-20				
Municipalidad	SAN JOSE DE QUERO.				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Mabel Segrario Inga Lázaro	Sub Gerente de Res. Eco. y Soc.	45894022		F
2					
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPACITACION EN MANEJO DE RR.SS. POR PARTE DE LA</li> <li>- PROVINCIA.</li> </ul>					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
Mabel Segrario Inga Lázaro				45894022	
CAYLLAMUN PENA LUIS				40186649	
Ysolina Ricse Chuquillanqui				40727479	

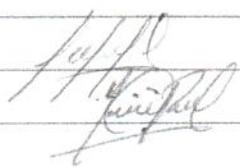
**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	01-12-20		
Hora de inicio	11:00	Hora de termino	12:20
Municipalidad distrital	MATAMOROS		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	RESPONSABLE DIVISION MEOB DMDIETE LIMPIEZA Y PROLINES		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	ALVARO A. CASTELO SIMEDON		
Correo electrónico	alvaro1407@gmail.com	Teléfono WattsApp	922062181
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	462511 / 86 85140	Población Total (urbana y rural)	5615 + (
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	2115	N° de establecimientos comerciales	98
Principales actividades económicas	AGRICULTURA, GANADERIA Y LACTEOS.		
Instituciones públicas y privadas	10 E.P. 6 colegios 1 otros ( )		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	4		
Barrido y limpieza	SI PARQUE, CARRETE CENTRAL, VAS DESPLAZADO (MARTES) y BUENOS		
Recolección y transporte	01 CAMION 6TN y 01 MOTOCARRO.		
Valorización	200 - 250 Kg/DIA.		
Disposición final (cant, idf)	3.4 TN/DIA (LUNES, MIERCOLES Y VIERNES)		
Costos de limpieza			
Recaudación	NO		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha	80%		
Metas físicas y financieras	75%		
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		SI (DESACTUALIZADO)	
Estudio de caracterización de residuos sólidos		SI	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		SI (POR DESACTUALIZADO)	
Plan de rutas de barrido y recolección		SI	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.		NO	
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	

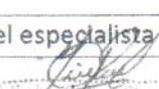
ALVARO CASTELO S.  
46731639.

INGENIERA QUÍMICA  
REG. CIP N° 111359

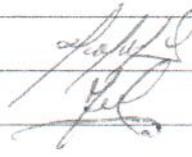
ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	01-12-20				
Municipalidad	MATAMOROSI				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Alvaro Gastelo Simeón	RESPONSABLE DE LA DIVISION DE MEDIO AMBIENTE, URBANISMO P.Y.T.	46731639		M
2					
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
* Capacitación por parte de la Provincia a los responsables de Distrito.					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
		Alvaro Gastelo Simeón			
		Ysolina Ricse Chuquillanqui			

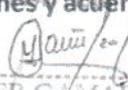
**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	24-11-20		
Hora de inicio	12:30	Hora de termino	13:40
Municipalidad distrital	COMAS		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	SUB GERENCIA DE RESIDUOS ECONÓMICOS		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	LIC. ROPY SANCHEZ GODOY		
Correo electrónico		Teléfono WattsApp	973319478
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	491129 / 8704268	Población Total (urbana y rural)	5000
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	400	N° de establecimientos comerciales	
Principales actividades económicas	AGRICULTURA, COMERCIO		
Instituciones públicas y privadas	6		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento			
Barrido y limpieza	SI L-V A NIVEL DISTRITO		
Recolección y transporte	CAMION 3TN		
Valorización	SI 50 Kg L.M.V		
Disposición final (cant, idf)	500 Kg / día L.M.V		
Costos de limpieza	S/ 30.000		
Recaudación	NO		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha	90%		
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		NO DESARROLLADO	
Estudio de caracterización de residuos sólidos		NO	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		SI	
Plan de rutas de barrido y recolección		SI PLAN RUTEO	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.		SI RECOLECTORES, RUIDO, MANEJO RR.SS	
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	
 FABIAN BRAVO PUCAR		 INGENIERA QUÍMICA REG. CIP N° 111309	

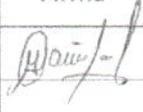
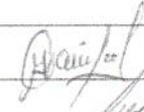
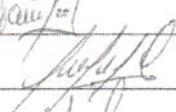
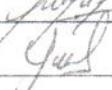
**ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS  
DISTRITOS.**

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	24-11-20				
Municipalidad	COMAS				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	ISAÍAS BRAVO POUCAR	RESP. APARSOV	44047816		M.
2					
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
- Capacitaciones por parte de la provincia hacia los distritos					
3. Acuerdos					
					
4. Firma de los presentes					
• ISAÍAS BRAVO POUCAR					
• CAYLLAHUO PEÑA L.					
Ysolina Ricse Chuquillanqui					

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	24-11-20		
Hora de inicio	8:40.	Hora de termino	10:00
Municipalidad distrital	COCHAS		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.			
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	JAVIER CAMARRA LEO		
Correo electrónico	jaleo@hotmail.com	Teléfono WattsApp	961030066
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación		Población Total (urbana y rural)	
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas		N° de establecimientos comerciales	14
Principales actividades económicas	AGRICULTURA		
Instituciones públicas y privadas	3		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	2 TD(40)		
Barrido y limpieza	NO		
Recolección y transporte	CAMION 6TN.		
Valorización	NO		
Disposición final (cant, idf)	500 Kg/ Semana		
Costos de limpieza	s/. 17.000		
Recaudación	NO		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha	80%		
Metas físicas y financieras	80%		
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>			<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>
Plan de manejo de residuos sólidos distrital			NO
Estudio de caracterización de residuos solidos			NO
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva			NO
Plan de rutas de barrido y recolección			NO
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.			SI
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COCHAS JAVIER CAMARRA LEO (E) PRESUPUESTO		 FIRMA DEL ESPECIALISTA	
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	

ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	24-11-20				
Municipalidad	COCHAS				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Javier Gamarra Leo	(e) presupuesto	20096075		H
2					
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
* Capacitaciones al personal encargado por parte de la provincial.					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
Javier Gamarra Leo					
CAYLLAHUP PENA LUIS					
Ysolina Ricse Chuquillanqui					

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	24-11-20		
Hora de inicio	10:40	Hora de termino	11:30
Municipalidad distrital	MARISCAL CASTILLA		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.	SUA GERENCIA DESARROLLO ECONOMICO, Y S		
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	ROBER EDGARDO REYES TORRES		
Correo electrónico	edgar00100@hotmail.com	Teléfono WattsApp	961457174
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación		Población Total (urbana y rural)	2700 (R) , 300 (U)
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)	90.		
N° de viviendas		N° de establecimientos comerciales	12.
Principales actividades económicas	AGRICULTURA, GANADERIA, DISTIBUCION.		
Instituciones públicas y privadas			
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	2 cil. (55 gal)		
Barrido y limpieza	Campaña limpieza quincenal (3 veces)		
Recolección y transporte	Camión CTN		
Valorización	NO		
Disposición final (cant, idf)	600 Kg / semana (Miercoles)		
Costos de limpieza	S/ 22.000.		
Recaudación	NO.		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha	85%.		
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		NO	
Estudio de caracterización de residuos solidos		NO	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		NO	
Plan de rutas de barrido y recolección		NO	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.		NO.	
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARISCAL CASTILLA  
SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL Y AMBIENTAL  
  
ING. ROBER EDGARDO REYES TORRES  
SUB GERENTE

  
EDITH L. NIER CHUMBI  
INGENIERA QUIMICA  
REG. CIP N° 111358

**ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.**

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	24-11-20				
Municipalidad	MARISCAL CASTILLA				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	RUBEN E REYES TORRES	Sub Gerente de Desarrollo Social y Ambiental	46040660	<i>R. Reyes</i>	M
2					
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
<ul style="list-style-type: none"> <li>x Apoyo charla informativa por parte de la provincia</li> <li>x capacitaciones en tema manejo RR.SS.</li> </ul>					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
RUBEN E REYES TORRES		 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARISCAL CASTILLA SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO SOCIAL Y AMBIENTAL RUBEN EDGARDO REYES TORRES C. GERENTE			
CAYLLAHUO PEÑA L.		<i>[Signature]</i>			
Ysolina Ricse Chuquillanqui		<i>[Signature]</i>			

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	17-10-20		
Hora de inicio		Hora de termino	
Municipalidad distrital	de Orcotuna.		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.			
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	Jacqueline Zevallos Cermeño.		
Correo electrónico		Teléfono WattsApp	
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	46644618677037	Población Total (urbana y rural)	4719.
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	1232	N° de establecimientos comerciales	
Principales actividades económicas	AGRICULTURA		
Instituciones públicas y privadas	4.		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	No		
Barrido y limpieza	Si		
Recolección y transporte	Si		
Valorización	Si		
Disposición final (cant, idf)	1.1 TP 10.0		
Costos de limpieza	-		
Recaudación	No		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha			
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		Si	
Estudio de caracterización de residuos sólidos		Si	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		Si	
Plan de rutas de barrido y recolección		Si	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.		Si	
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	

Municipalidad Distrital de Orcotuna

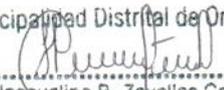
Ing. Jacqueline B. Zevallos Cermeño  
Gerente de Gestión Ambiental y  
Servicios Públicos



*[Handwritten Signature]*  
INGENIERA QUÍMICA  
REG. CIP N° 111355

**ACTA DE SUPERVISIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
EN LOS DISTRITOS**

Diagnóstico y línea base de la gestión y manejo de los residuos sólidos			
Fecha	17-10-20		
Hora de inicio		Hora de termino	
Municipalidad distrital	de Orcotuna.		
Unidad orgánica o área encargada de la gestión de los rr.ss.			
<b>Datos del (la) responsable encargado de la gestión y manejo de los rr.ss.</b>			
Nombres y Apellidos	Jacqueline Zevallos Cermeño.		
Correo electrónico		Teléfono WattsApp	
<b>Diagnóstico de la gestión y manejo de los rr.ss. (técnico operativo, institucional y presupuestal)</b>			
<b>1. Aspectos generales:</b>			
Ubicación	46649618677037	Población Total (urbana y rural)	4719.
Total de predios y tipos (catastro y registro predial)			
N° de viviendas	1232	N° de establecimientos comerciales	
Principales actividades económicas	AGRICULTURA		
Instituciones públicas y privadas	4.		
<b>2. Situación actual y aspectos operativos del servicio de limpieza</b>			
Almacenamiento	No		
Barrido y limpieza	Si		
Recolección y transporte	Si		
Valorización	Si		
Disposición final (cant, idf)	1.1 TP 1010		
Costos de limpieza	-		
Recaudación	No		
<b>3. Programa presupuestal 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>			
Presupuesto institucional			
Ejecución Presupuestaria a la fecha			
Metas físicas y financieras			
Programación Multianual de inversiones PMI y los proyectos priorizados.			
<b>4. Instrumentos de gestión</b>		<b>SI/NO (documento de aprobación)</b>	
Plan de manejo de residuos sólidos distrital		Si	
Estudio de caracterización de residuos solidos		Si	
Programa de segregación en fuente y recolección selectiva		Si	
Plan de rutas de barrido y recolección		Si	
Normativas distritales para la gestión y manejo de los rr.ss.		Si	
<b>5. Observaciones y acuerdos:</b>			
Firma del representante de la municipalidad		Firma del especialista	

Municipalidad Distrital de Orcotuna  
  
 Ing. Jacqueline B. Zevallos Cermeño  
 Gerente de Gestión Ambiental y  
 Servicios Públicos



  
 Verónica C. Torres Cordero  
 INGENIERA QUÍMICA  
 REG. CIP N° 111358

ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS.

ACTA DE CAPACITACIÓN					
Fecha	17-10-20				
Municipalidad	Distrital de Orcotuna				
Agenda a tratar	Base legal: funciones y competencias				
	Gestión y manejo Integral de los residuos sólidos (mecanismos, estrategias, )				
	Valorización de residuos sólidos municipales				
	Manejo adecuado en la disposición final				
PARTICIPANTES					
N°	Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Firma	Genero
1	Jackeline zevallos	Gerente DEASP	46262972		F.
2	Ysolina Ricse Chuquillanqui	Especialista	40727479		F.
3					
4					
1. Descripción de la capacitación					
Se inicia la reunión con los presentes donde la ing. Ysolina Ricse Chuquillanqui, especialista encargada de la elaboración del Plan provincial de gestión integral de residuos sólidos de la provincia de concepción-PIGARS, procedió con la capacitación siguiendo lo establecido en la agenda.					
2. Aporte y/o comentarios					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia técnica en la gestión integral de los residuos sólidos</li> <li>- Respuesta al doc. presentado sobre la actualización de la certificación ambiental - del proyecto mejoramiento del servicio de limpieza pública presentado con oficio N° 063-2020-A/HDO con fecha 11-06-2020.</li> </ul>					
3. Acuerdos					
4. Firma de los presentes					
	Ysolina Ricse Chuquillanqui				
	Luis Cayllahuá Peña				
	Jacqueline Belev Zevallos Cermeno				



**ANEXO N° 4: REGSITRO FOTOGRAFICOS**

**Registro Fotografico N° 1. Municipalidad Distrital de ACO  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**



**Registro Fotografico N° 2. Capacitación al Personal**

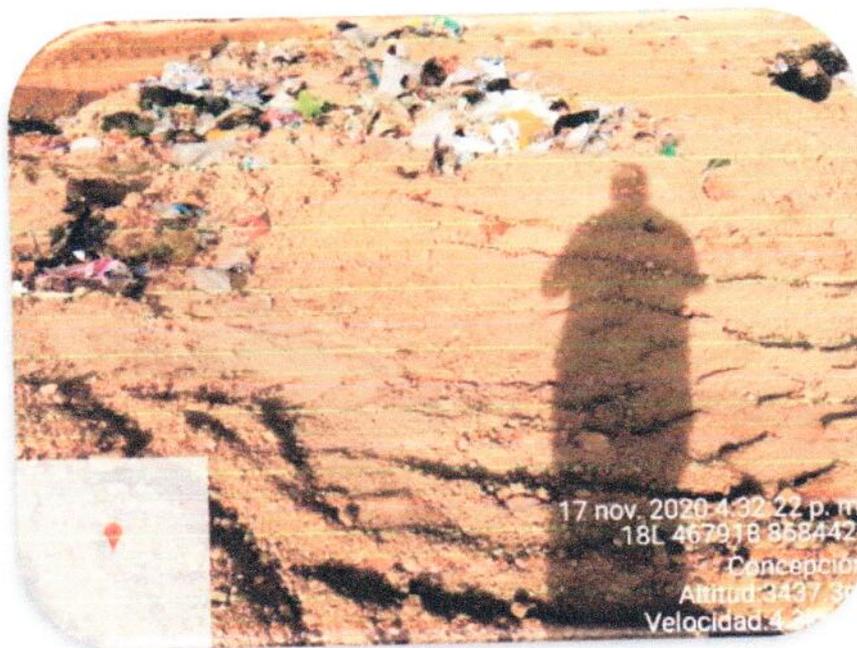




**Registro Fotografico N° 3. Municipalidad Distrital HEROÍNAS  
TOLEDO -Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**



**Registro Fotografico N° 4. Municipalidad Distrital 9 DE JULIO  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**Registro Fotografico N° 5. Área de Valorización de Residuos Solidos**



**Registro Fotografico N° 6. Municipalidad Distrital MANZANARES  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**Registro Fotografico N° 7. Área de Valorización de Residuos Solidos**

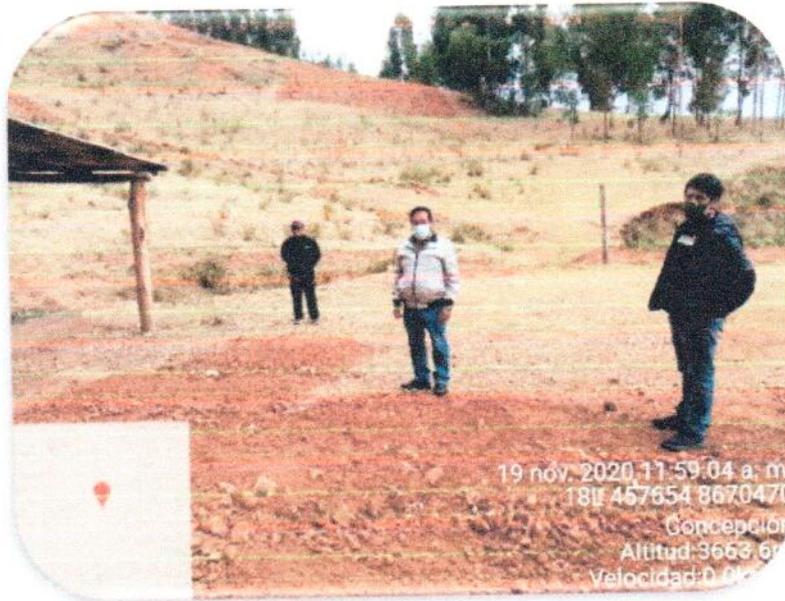


**Registro Fotografico N° 8. Municipalidad Distrital CHAMBARA  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**Registro Fotografico N° 9. Municipalidad Distrital CHAMBARA  
Asistencia Tecnica**



**Registro Fotografico N° 10. Municipalidad Distrital SAN JOSÉ  
QUERO Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**Registro Fotografico N° 11. Capacitación al Personal**



**Registro Fotografico N° 12. Municipalidad Distrital MATAHUASI  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**

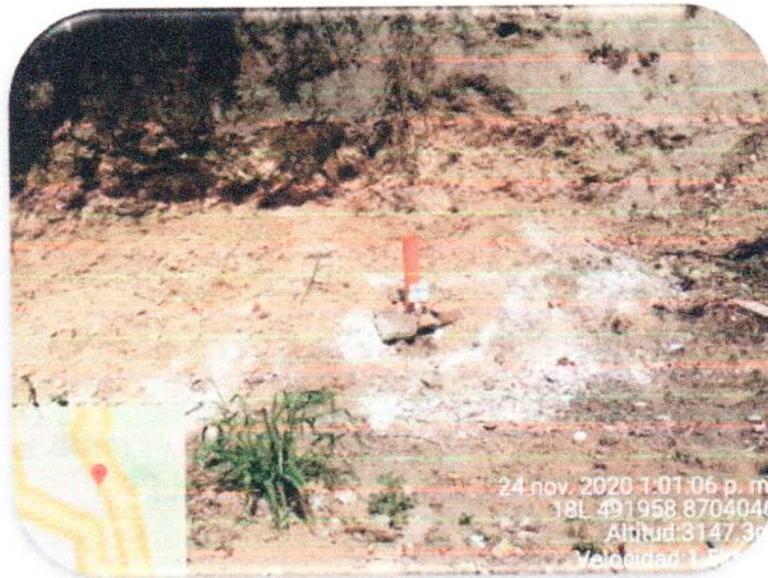




**Registro Fotografico N° 13. Área de Valorización de Residuos Orgánicos**



**Registro Fotografico N° 14. Municipalidad Distrital COMAS  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**Registro Fotográfico N° 15. Capacitación al Personal**

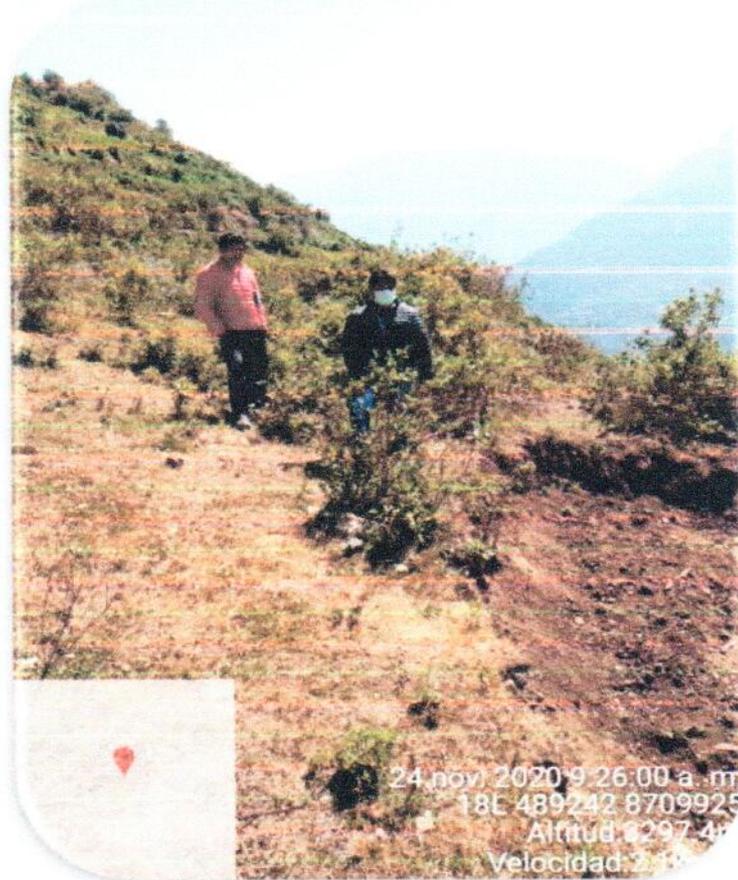


**Registro Fotográfico N° 16. Municipalidad Distrital COCHAS  
Área de Disposición Final de los Residuos Sólidos**





**Registro Fotografico N° 17. Capacitación al Personal**

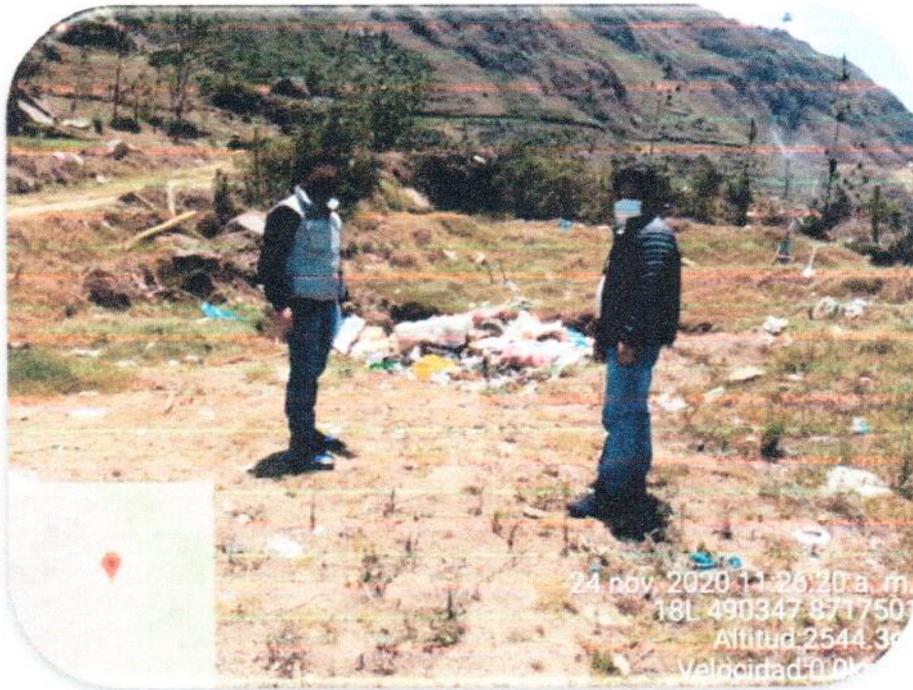


**Registro Fotografico N° 18. Municipalidad Distrital MARISCAL  
CASTILLA Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**Registro Fotografico N° 19. Capacitación al Personal**



**Registro Fotografico N° 20. Municipalidad Distrital ORCOTUNA  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**Registro Fotografico N° 21. Capacitación al Personal**



**Registro Fotografico N° 22. Municipalidad Distrital MITO  
Área de Disposición Final de los Residuos Solidos**





**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



**Registro Fotografico N° 23. Capacitación al Personal**





**ANEXO N° 5: FICHA DE SEGUIMIENTO**





**FORMATO DE REPORTE DE SEGUIMIENTO DE LA  
IMPLEMENTACIÓN DEL PIGARS 2021 - 2025.**

**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 del Reporte:

**2. INFORMACIÓN DEL PIGARS**

- 2.1. Documento de aprobación<sup>21</sup> del PIGARS:
- 2.2. Fecha y año de aprobación del PIGARS:
- 2.3. Fecha de inicio de implementación:
- 2.4. Indicar el medio de acceso público al PIGARS
- 2.5. Ámbito de aplicación del PIGARS:

AMBITO DE APLIACCION	URBANO	RURAL
	X	X

2.1 Equipo Técnico responsable de la Implementación de PIGARS:

Área o Orgánica	Unidad	Nombres y Apellidos	Cargo	Nº de Teléfono	Correo Electrónico

Fuente: Elaboración Propia y Equipo Técnico Municipal





**PLAN PROVINCIAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MUNICIPALES - PIGARS 2021**



**3. EJECUCION DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL  
AÑO 2021-2025**

ACTIVIDAD PROGRAMADA	INDICADOR	METAS			MEDIO DE VERIFICACION DE LA META EJECUTADA	PRESUPUESTO PROGRAMADO (S./.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO EJECUTADO (S./.)
		Propuesta	Ejecutada	(%) Ejecución = (Total ejecutado/meta propuesta)*100				

**4. INFORMACION ADICIONAL**

INFORMACION REQUERIDA	EJECUTADO	NIVEL DE AVANCE



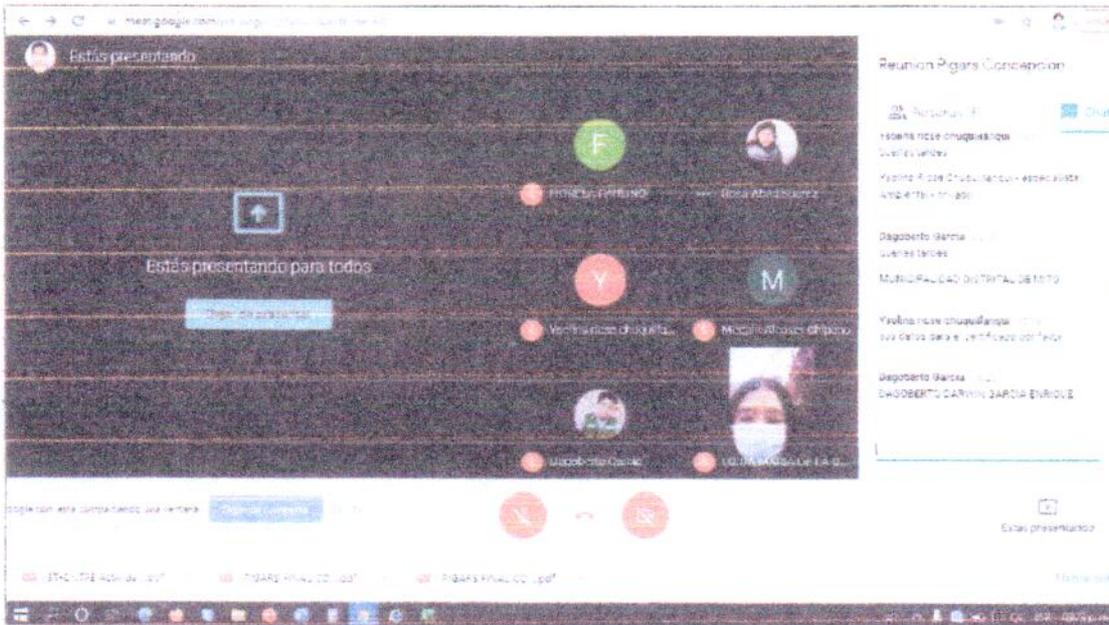
**ANEXO N° 6: MEDIOS DE VERIFICACIÓN DE LOS TALLERES REALIZADOS.**



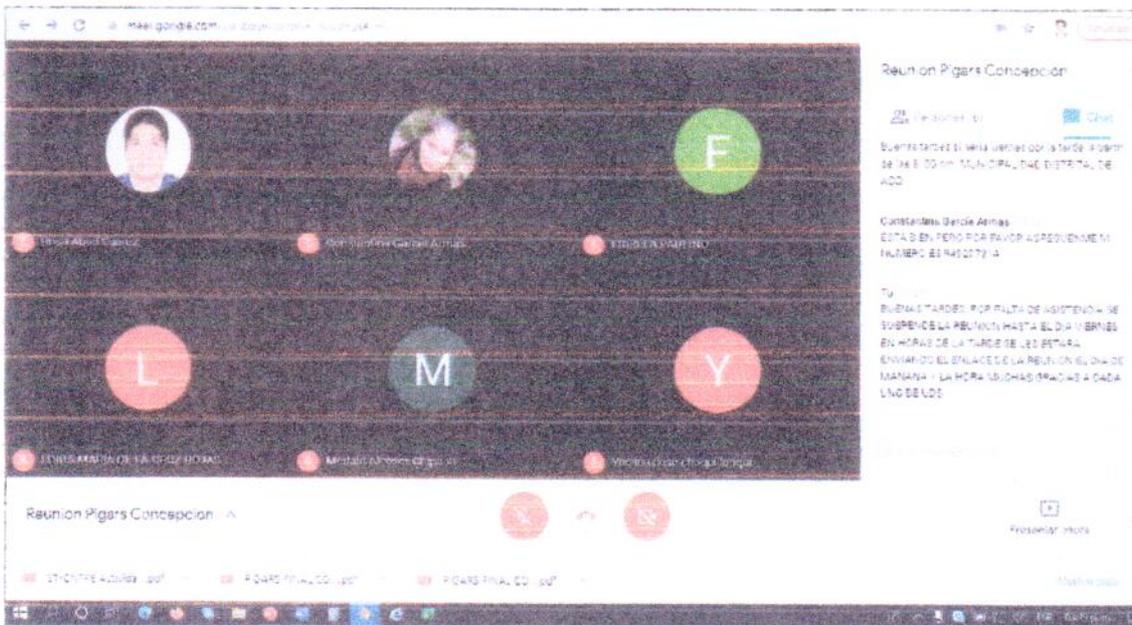
## TALLERES PARTICIPATIVOS

Se realizó talleres participativos con los involucrados los días 29 de enero y 01-02 de febrero, según Oficio Múltiple N° 003-2021-A/MPC.

### Reunión el 29 de Enero

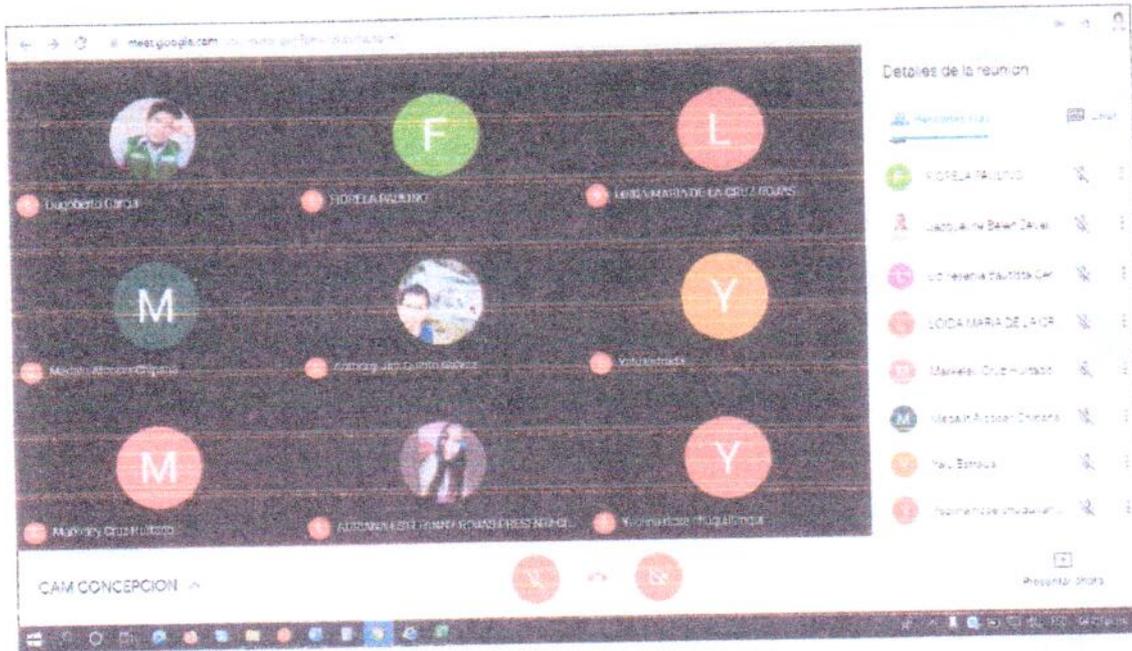


### Reunión el 01 de febrero



### Reunión el 02 de febrero

  
Yvelina C. Risco Chuquillanqui  
INGENIERA QUÍMICA  
REG. CIP N° 111756



  
*Yolanda C. Ricse Chuquillanqui*  
INGENIERA QUÍMICA  
RFA CIP Nº 111756



# PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES- PIGARS



REUNION DE TRABAJO FORMULACION E  
IMPLEMENTACION DEL PIGARS

29-01-2021



# PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES- PIGARS



REUNION DE TRABAJO FORMULACION E  
IMPLEMENTACION DEL PIGARS

*DIAGNOSTICO A NIVEL PROVINCIAL*

01-02-2021



# PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES- PIGARS



REUNION DE TRABAJO FORMULACION E  
IMPLEMENTACION DEL PIGARS

02-02-2021

  
*Virginia C. Kise Clavequillanqui*  
INGENIERA QUIMICA  
RFG CP # 111758