



Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

Proyecto de Gestión de residuos sólidos y economía circular inclusiva (GRECI)



DIAGNÓSTICO SECTORIAL DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS EN MUNICIPIOS DEL ECUADOR

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DEL ECUADOR

Créditos:

Ing. Luis Vallejo MAATE/GRECI
Mgs. David Mogollón MAATE/GRECI
Ing. Andrea Guevara MAATE/GRECI
Ing. José Barreno MAATE/GRECI

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN:	5
2. OBJETIVO:	6
2.1. Objetivo general:	6
3. METODOLOGÍA APLICADA PARA EL DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL	6
4. DESARROLLO	6
4.1. Constitución de la república del Ecuador y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.	6
4.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible (2030) y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos.	9
4.3. Plan Nacional de Desarrollo (2021-2025) y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos.	12
4.4. Plan Sectorial (2021-2025) y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos.	14
4.5. Plan Estratégico institucional del MAATE y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos.	15
4.6. Políticas generales de la gestión integral de los residuos y desechos sólidos estipuladas en el Código Orgánico de Ambiente (CODA)	17
4.7. Análisis de Actores Involucrados	18
5. CONCLUSIONES	45
6. ACRÓNIMOS	46

Índice de Tabla

Tabla 1 Objetivo Estratégico Institucional del MAATE alineado a los residuos y desechos no peligrosos	16
Tabla 2 Alineación GIRS con la planificación Internacional y Nacional	17
Tabla 3 Mancomunidades creadas para la gestión de residuos y desechos sólidos	33
Tabla 4 Mancomunidades creadas para la gestión de residuos y desechos sólidos	33
Tabla 5 Mancomunidades operativas en la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos	34

Índice de Gráfico

Gráfico No. 1 Objetivos de Desarrollo Sostenibles	10
Gráfico No. 2 Competencia de Gestión Ambiental - Facultades	20
Gráfico No. 3 Competencia de Gestión Ambiental – Facultades – Gestión de residuos y desechos sólidos.....	20
Gráfico No. 4 Cadena de Valor.....	21
Gráfico No. 5 Estructura Orgánica - MAATE	22
Gráfico No. 6 Direcciones Zonales -Ecuador.....	25
Gráfico No. 7 Parque Nacional	25
Gráfico No. 8 Direcciones Zonales	26
Gráfico No. 9 Componentes del Proyecto GRECI	28
Gráfico No 10 Modalidad de Gestión	
Gráfico No 11 Modalidad de Gestión Directa.....	30
Gráfico No. 12 Gestión Institucional Directa (Dependencia Encargada).....	31
Gráfico No. 13 Gestión Institucional Directa (Dependencia Encargada por tipo de cantón).....	31
Gráfico No. 14 GADM con Modelo de Gestión Institucional Directo.....	32
Gráfico No. 15 GADM con Modelo de Gestión Institucional Directo (Fases de la GIRS que gestionan por categoría de cantón)	32
Gráfico No.16 Mancomunidades creadas	
Gráfico No 17 Mancomunidades operativas.....	33
Gráfico No. 18 Mancomunidades de gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos	35
Gráfico No. 19 Personal Gobernante	
Gráfico No. 20 Personal Gobernante para el manejo de la GIRS manejo de la GIRS (Tipo de cantón)	36
Gráfico No.21 Personal Jefatura en el	
Gráfico No. 22 Personal Jefatura en manejo la GIRS manejo de la GIRS por Tipo de cantón	36
Gráfico No. 23 Personal Técnico	
Gráfico No. 24 Personal Técnico en el manejo de la GIRS manejo de la GIRS por Tipo de cantón	37
Gráfico No. 25 Personal Administrativo	
Gráfico No 26 Personal Administrativo en el manejo la GIRS por Tipo de cantón	37

Índice de Mapa

Mapa No. 1 Mancomunidades operativas referentes a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.....	35
--	----

1. INTRODUCCIÓN:

En el año 2002, se realizó un estudio sobre “*Análisis Sectorial de Residuos y Desechos Sólidos no peligrosos del Ecuador*”, que fue auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), con el objetivo de apoyar en el desarrollo de la gestión de los residuos y desechos sólidos desde un enfoque sistemático, multidisciplinario e intersectorial. Sin embargo, no se estableció una línea de base que permitan medir la eficiencia de la aplicación del estudio o de diferentes estrategias auspiciadas por el Gobierno de Ecuador. (PINOS, 2018).

En el año 2011, se transfirió las competencia, atribuciones, funciones y delegaciones sobre residuos y desechos sólidos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) al Ministerio del Ambiente (MAE) ahora Ministerio del Ambiente y Agua y Transición Ecológica (MAATE).

Durante los últimos años, la Gestión Integral de Residuos Sólidos no peligrosos (GIRS) ha denotado un nivel gravitante, considerándolo como un factor imperante para el mejoramiento de la calidad de vida de la población ecuatoriana; por lo que es de suma importancia reconocer el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice y promueva la consecución de un desarrollo sostenible en el país.

Para lograr una idónea gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos en el Ecuador, se requiere de una serie de acciones a nivel de políticas públicas y acciones congruentes y complementarias que deberán ser desarrolladas por los diferentes actores que se encuentran vinculados a esta temática, lo cual permitirá establecer un orden de prelación encaminadas a la implementación de GIRS en el país; para lo cual se deberá contemplar plazos para su ejecución, de acuerdo al grado de competencia y atribuciones de cada uno de los involucrados.

En este sentido, el marco institucional y organizativo genera la base sobre la cual se desarrollan las diferentes actividades de la GIRS, en tanto se busca analizar los grados de competencias y facultades; referentes a la rectoría, planificación, regularización, control o gestión; así como la identificación de los actores involucrados, objetivos programáticos de las instancias gubernamentales, y la articulación de la GIRS con respecto a las políticas de índole tanto nacional como internacional.

Asimismo, es de vital importancia el análisis institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, mediante la identificación de los principales modelos de gestión utilizados para la prestación del servicio de la gestión de los residuos y desechos sólidos no peligrosos dentro de sus circunscripciones territoriales.

Finalmente, y en concordancia a lo expuesto, se analizará la articulación de la GIRS con respecto a la planificación del desarrollo del Ecuador, concomitante a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (Creación de Oportunidades 2021 – 2025), en donde encontramos los ejes, objetivos y políticas nacionales.

2. OBJETIVO:

2.1. Objetivo general

- Describir y analizar la situación institucional referente a la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos (GIRS) en el Ecuador.

3. METODOLOGÍA APLICADA PARA EL DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Con la finalidad de realizar un diagnóstico institucional referente a la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos en el Ecuador, como parte de la metodología se tiene previsto efectuar un análisis dirigido desde lo general y que vaya aterrizando hacia lo particular.

En este sentido, el ámbito institucional se lo enfocará en dos (2) instancias, desde una óptica tanto nacional como internacional. Haciendo alusión al aspecto nacional, como punto de partida se analizará el grado de articulación del ámbito ambiental y en sí de la gestión de los residuos y desechos sólidos no peligrosos del Ecuador, con respecto a lo estipulado en la Constitución de la República, así como a la planificación nacional, concomitante a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (Creación de Oportunidades 2021 – 2025) y al plan estratégico institucional del MAATE.

Haciendo referencia a la óptica internacional, se basará el análisis de articulación de la GIRS con base lo convenido en la Agenda 2030, relacionándolos de esta manera con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS).

Por otro lado, y una que se analice la articulación de la GIRS tanto a nivel nacional como internacional, se procederá con la identificación de los actores involucrados en esta temática conocidos también como “*stakeholders*” y a través de un análisis de competencias se dictaminará las facultades y atribuciones de rectoría, planificación, regulación, control y gestión de cada uno ellos, entendiendo el objeto y las características generales de cada actor.

Finalmente, y con miras a conocer los principales modelos de gestión utilizados para la prestación del servicio de la gestión de los residuos y desechos sólidos no peligrosos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM), se realizará un análisis institucional, con base a la categorización o segmentación a los cantones del Ecuador de acuerdo al tamaño poblacional de cada uno de ellos.

4. DESARROLLO

4.1. Constitución de la república del Ecuador y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

La Constitución de la República del Ecuador, es la Norma Suprema, a la que está sometida toda la legislación ecuatoriana, donde se establecen las normas fundamentales que amparan los derechos, libertades y obligaciones de todos los

ciudadanos, así como las del Estado y las Instituciones del mismo; consta de cuatrocientos cuarenta y cuatro (444) artículos.

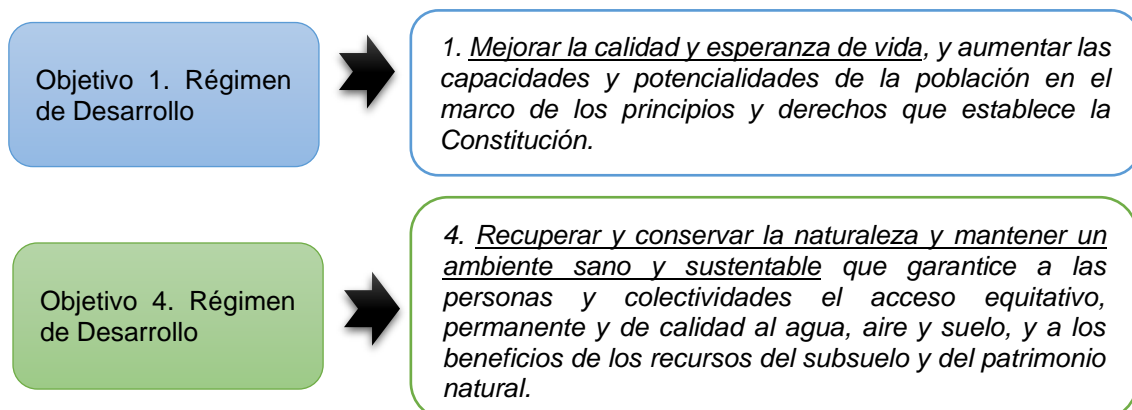
El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada. Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible.

Por lo que y como punto de partida del análisis institucional del Ecuador referente al ámbito ambiental y en sí a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos, es necesario examinar la articulación de estas temáticas con respecto a los articulados estipulados en la Constitución del país.

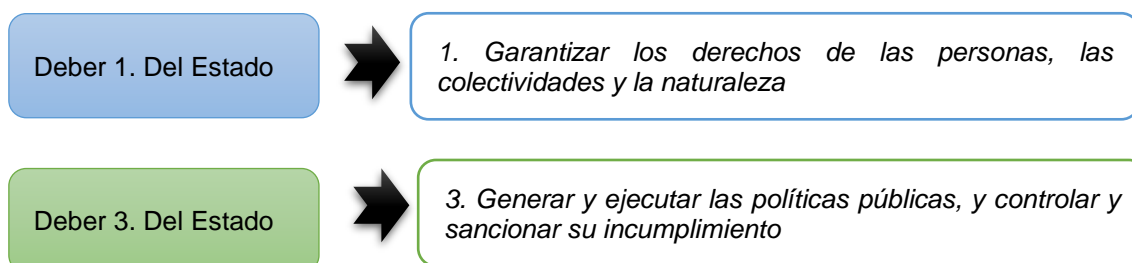
Considerando, que el régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del Sumak Kawsay.

Se debe tener en cuenta los siguientes objetivos planteados en este régimen para su posterior articulación:

- Objetivos del Régimen de Desarrollo.



- Consecución del buen vivir, deberes generales del Estado.



- Consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde.

Pertinencia 1.



2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.

- Objetivos de Política Económica.

Objetivo 9. Política Económica



9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable

- Objetivos de Política Fiscal

Objetivo 3. Política Fiscal



3. La generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables.

Con respecto, al Régimen del Buen Vivir se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Principios ambientales, Naturaleza y ambiente.

Principio Naturaleza y Ambiente 1.



1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas

Principio Naturaleza y Ambiente 2.



2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

- Biosfera, ecología urbana y energías alternativas

Principio 1.



El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua

Principio 2.



El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo

Principio 3.



El Estado central y los GAD adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos.

4.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible (2030) y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

Durante la septuagésima 70° sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas celebrada en el año 2015 en la ciudad de Nueva York, los jefes de Estado y alto representantes de los 193 países que conforman el organismo adoptaron la nueva agenda de desarrollo global para los siguientes 15 años, La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible contempla 17 objetivos de desarrollo sostenible que deben cumplirse hasta el 2030 y que se reflejan en 169 metas y 231 indicadores.

La Agenda 2030 tiene como objetivo el fortalecimiento de la paz bajo un concepto más amplio de la libertad. Postula la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, constituye el mayor desafío del mundo y es el requisito indispensable para el desarrollo sostenible. La Agenda 2030 es un compromiso para combatir las desigualdades dentro los países; promueve una alianza mundial para el desarrollo sostenible, con medidas y políticas concretas e incluye la temática de los medios de implementación y financiamiento.

El año 2020 marcó inicio de una década de acción, a fin de cumplir con los objetivos previstos para el año 2030.

Por otro lado, el Ecuador participó activamente en el proceso que llevó a la aprobación de la Agenda 2030 y contribuyó la definición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, sus metas e indicadores mediante sus diversas Carteras de Estado. Por lo que, se declaró política pública la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y dispuso a la entidad rectora de la Planificación Nacional, que garantice la alineación de esta Agenda con los instrumentos de planificación del Ecuador.

Como se mencionó anteriormente, esta agenda está conformada por diez y siete (17) objetivos bajo los cuales se alinean los esfuerzos de países y organismos internacionales para lograr un desarrollo integral a largo plazo.

Gráfico No. 1 Objetivos de Desarrollo Sostenibles



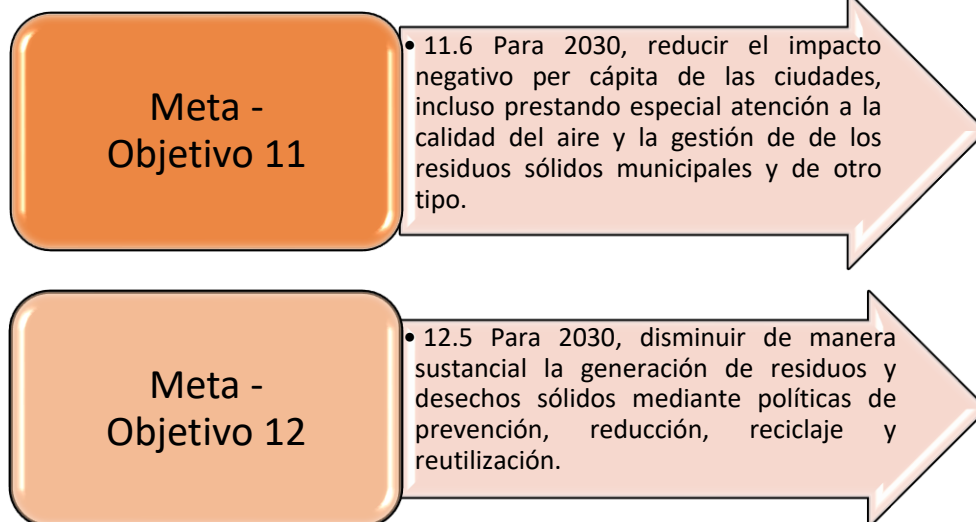
Fuente: Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2020
Elaborado por: Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2020

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y metas que hacen alusión de manera directa a la Gestión Integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos son los siguientes:

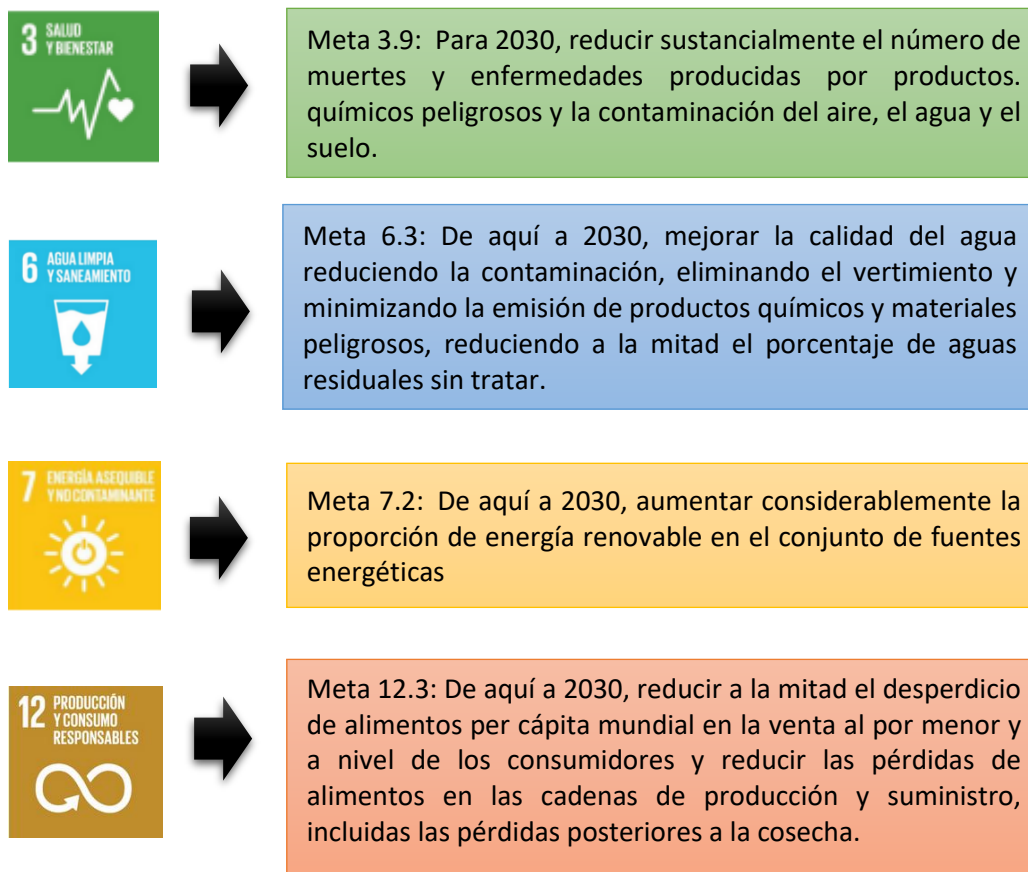
-OBJETIVO 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

-OBJETIVO 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

METAS



Por otro lado, con base al análisis realizado la gestión integral de los residuos y desechos sólidos no peligrosos tiene un impacto indirecto en una serie de objetivos y metas previstos en los ODS; por su integralidad aborda acciones que contribuyen también a otros objetivos, los cuales se detallan a continuación:





Meta 12.4: Lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.



13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales



Meta 6.3: De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar.



Meta 17.16: Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo.

4.3. Plan Nacional de Desarrollo (2021-2025) y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

La planificación constituye una serie de acciones para cumplir con determinados objetivos, es decir; la planificación constituye una herramienta que busca reducir la incertidumbre y los impactos negativos.

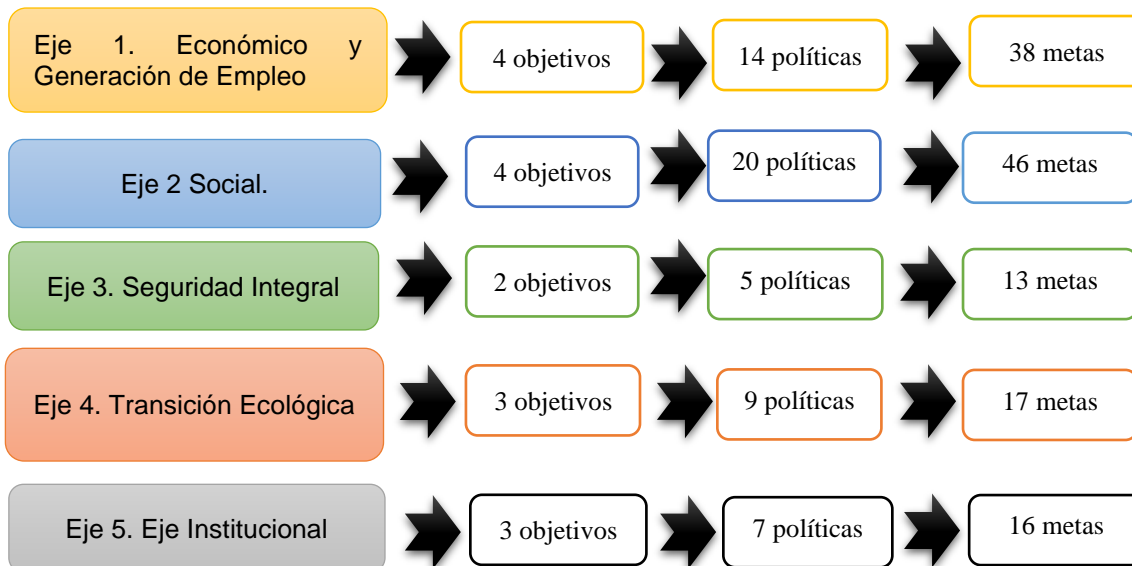
De acuerdo a lo estipulado en el artículo 280 de la Constitución de la República del Ecuador, se establece que el Plan Nacional de Desarrollo será el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; la inversión y la asignación de los recursos públicos; y, la coordinación de las competencias exclusivas entre el Estado Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Siendo el Plan de Desarrollo, la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador, a través del cual el Gobierno Nacional ejecutará las propuestas presentadas por el gobierno.

El Plan establece las prioridades del país para el período (2021-2025). Cada una de las políticas planteadas hace referencia a temas de relevancia para el Ecuador; y cuenta

con una o más metas asociadas que posibilitará el seguimiento y la evaluación permanente para su cumplimiento.

A continuación, se presenta de manera sintetizada su estructuración, la cual está conformada por: cinco (5) ejes, diez y seis (16) objetivos, cincuenta y cinco (55) políticas y ciento treinta (130) metas:



- **Eje 4. Transición Ecológica:**

El eje “4” concerniente a la “Transición Ecológica” se encuentra conformado a su vez, por los siguientes objetivos:

1. Objetivo 11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.
2. Objetivo 12. Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.
3. Objetivo 13. Promover la gestión de los recursos hídricos.

La gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, se encuentra alineada al Objetivo número doce (12) del Plan Nacional de Desarrollo “Creación de Oportunidades / 2021-2025”, que detalla lo siguiente:

Objetivo 12: “Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático.”

El cambio climático, la contaminación, la crisis energética y la inconsciente utilización de los recursos naturales son algunos de los problemas ambientales más relevantes que enfrenta el país. Esto conlleva a plantear medidas de prevención, reducción, preparación y atención de desastres de manera oportuna de parte del Estado.

La generación e implementación de un modelo económico circular busca el aprovechamiento sostenible y equitativo de los recursos, marcando un nuevo desafío en la “reducción, reutilización y el reciclaje”. La productividad y las prácticas amigables con la naturaleza requieren incentivar la innovación para la creación de nuevas tecnologías que optimicen su recuperación con métodos de producción eficientes, reduciendo los efectos del cambio climático.

Política:

12.2 Promover modelos circulares que respeten la capacidad de carga de los ecosistemas oceánicos, marino-costeros y terrestres, permitiendo su recuperación; así como, la reducción de la contaminación y la presión sobre los recursos naturales e hídricos.

Lineamiento Territorial:

E6. Incentivar los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los recursos y generación de fuentes alternativas de empleo.

F2. Implementar esquemas para la gestión integral de pasivos ambientales, desechos sólidos, descargas líquidas y emisiones atmosféricas contaminantes, así como de desechos tóxicos y peligrosos, considerando tanto las zonas urbanas y rurales.

Meta:

Incrementar del 0% al 20% la recuperación de los residuos y desechos en el marco de la aplicación de las políticas de responsabilidad extendida al productor e importador.

4.4. Plan Sectorial (2021-2025) y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

El Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica – MAATE, lideró el trabajo con los actores del sector adscritos, como son: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHI, Instituto Nacional de Biodiversidad - INABIO, Agencia de Regulación y Control del Agua - ARCA, Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos- ABG y el Parque Nacional Galápagos. Así mismo, se propició el trabajo conjunto con los Ministerios que conforman el sector. La construcción del Plan Sectorial, cuenta con los valiosos aportes de los Ministerios de Turismo, Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca y Agricultura y Pesca.

El Plan Sectorial del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, se formuló como una herramienta de planificación que plantea diferentes mecanismos a través los diferentes programas, proyectos y estrategias.

Los objetivos sectoriales de este plan son:

- OS1. Fortalecer la conservación, protección y uso sostenible del capital natural e hídrico, adaptación y mitigación al cambio climático implementando mecanismos y medidas que promuevan un acceso equitativo a los recursos naturales.

- OS2. Fomentar la articulación para la transición ecológica generando instrumentos que incentiven la toma de acciones frente al cambio climático, así como la modificación de los actuales patrones de producción y consumo.
- OS3. Fortalecer la gestión institucional del sector que permita la adecuada aplicación de la política ambiental y la legislación correspondiente con sus respectivos controles.

La gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, se encuentra alineada al Objetivo Sectorial número dos (2) del Plan, que detalla lo siguiente:

OS2. Fomentar la articulación para la transición ecológica generando instrumentos que incentiven la toma de acciones frente al cambio climático, así como la modificación de los actuales patrones de producción y consumo.

El sector ambiental a través de la promoción de algunas intervenciones o iniciativas, pretende reducir los índices de contaminación, para lo cual se trabaja con diferentes actores en el país.

4.5. Plan Estratégico institucional del MAATE y su articulación con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

El Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica (MAATE) es el ente rector de la política ambiental y actúa también como Autoridad Única del Agua. Esta cartera de Estado impulsa el modelo de “Transición Ecológica”, el cual promueve una economía baja en emisiones de carbono, resiliente al cambio climático y una coexistencia entre conservación del patrimonio hídrico y natural y el desarrollo humano.

Para esto, se trabaja en el desarrollo de los siguientes ejes prioritarios:

- Economía baja en emisiones de carbono
- Conservación y uso sustentable del capital hídrico y natural
- Bioeconomía
- Tecnologías limpias
- Adaptación al cambio climático.

Asimismo, con la transición ecológica, se busca la transformación política, económica y social, hacia un modelo de desarrollo sostenible que integra un conjunto de principios y orientaciones direccionadas a optimizar el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y naturales sin afectar su condición. Lo que conlleva a la promoción de políticas referentes a:

- La configuración de políticas y planes climáticos que permitan disminuir los GEI (Gases de Efecto Invernadero)
- La adecuada gestión de los residuos, desechos sólidos y reciclaje.
- La promoción de economía circular, entre otros esfuerzos que faciliten una transición satisfactoria de los combustibles fósiles a las energías renovables.

En este contexto, el Plan Estratégico Institucional (PEI) se constituye en el elemento orientador que busca la consecución de la política ambiental e hídrica, así como la promoción del modelo de transición ecológica, con un horizonte temporal comprendida entre los años 2021 – 2025.

Este PEI se encuentra conformado por el planteamiento de seis (6) Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI), siendo estos fines o metas desarrollados a nivel estratégico que el MAATE pretende alcanzar en el mediano y largo plazo, los cuales se detallan a continuación:

1. OEI 1. Incrementar la protección, restauración, conservación de los recursos y el patrimonio natural.
2. OEI 2. Incrementar el uso sostenible de los recursos naturales, incentivando la regularización ambiental, la economía circular y la bioeconomía.
3. OEI 3. Incrementar las buenas prácticas de adaptación, mitigación al cambio climático, y los procesos de educación ambiental en el contexto del crecimiento verde fomentando la transición ecológica.
4. OEI 4. Incrementar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
5. OEI 5. Incrementar el acceso equitativo al agua de consumo humano, saneamiento, riego y drenaje.
6. OEI 6. Fortalecer las capacidades institucionales.

La gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, se encuentra alineada al Objetivo Estratégico Institucional número dos (2), que detalla lo siguiente:

Tabla 1 Objetivo Estratégico Institucional del MAATE alineado a los residuos y desechos sólidos no peligrosos

Objetivos Estratégicos Institucionales del MAATE – Alineado a residuos y desechos sólidos	
OEI 2. Incrementar el uso sostenible de los recursos naturales, incentivando la regularización ambiental, la economía circular y la bioeconomía.	Busca medir la gestión respecto del control, regulación, planificación y uso sostenible de los recursos naturales, promoviendo el modelo de transición ecológica.

Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Así, la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos se encuentra alineado y articulado de la siguiente forma:

Tabla 2 Alineación GIRS con la planificación Internacional y Nacional

ODS Directos	Objetivo del Plan de Creación de Oportunidades	Política del Plan de Creación de Oportunidades	Lineamiento territorial del Plan de Creación de Oportunidades	Objetivo Plan Sectorial	Objetivo estratégico o institución al del MAATE	Objetivo del proyecto GRECI
<p>ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p> <p>ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	<p>Objetivo 12: “Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático.”</p>	<p>12.2. Promover modelos circulares que respeten la capacidad de carga de los ecosistemas oceánicos, marino-costeros y terrestres, permitiendo su recuperación; así como, la reducción de la contaminación y la presión sobre los recursos naturales e hídricos.</p>	<p>E6. Incentivar los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los recursos y generación de fuentes alternativas de empleo.</p> <p>F2. Implementar esquemas para la gestión integral de pasivos ambientales, desechos sólidos, descargas líquidas y emisiones atmosféricas contaminantes, así como de desechos tóxicos y peligrosos, considerando tanto las zonas urbanas y rurales.</p>	<p>OS2. Fomentar la articulación para la transición ecológica generando instrumentos de acciones frente al cambio climático, así como la modificación de los actuales patrones de producción y consumo.</p>	<p>OEI 2. Incrementar el uso sostenible de los recursos naturales, incentivando la regularización ambiental, la economía circular y la bioeconomía</p>	<p>Implementar la gestión integral de residuos y/o desechos sólidos, en el ámbito público y privado, con enfoque de economía circular y reciclaje inclusivo, apoyada en tecnología e innovación.</p>

Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

4.6. Políticas generales de la gestión integral de los residuos y desechos sólidos estipuladas en el Código Orgánico de Ambiente (CODA)

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 225 del CODA, las políticas generales de obligatorio cumplimiento para las instituciones del Estado, en sus distintos niveles y formas de gobierno, regímenes especiales, así como personas naturales o jurídicas son las siguientes:

- El manejo integral de residuos y desechos, considerando prioritariamente la eliminación o disposición final más próxima a la fuente.
- La responsabilidad extendida del productor o importador.

- La minimización de riesgos sanitarios y ambientales, así como fitosanitarios y zoonosanitarios.
- El fortalecimiento de la educación y cultura ambiental, la participación ciudadana y una mayor conciencia en relación al manejo de los residuos y desechos.
- El fomento al desarrollo del aprovechamiento y valorización de los residuos y desechos, considerándolos un bien económico con finalidad social, mediante el establecimiento de herramientas y mecanismos de aplicación.
- El fomento de la investigación, desarrollo y uso de las mejores tecnologías disponibles que minimicen los impactos al ambiente y la salud humana.
- El estímulo a la aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, en todas las fases de la gestión integral de los residuos o desechos.
- La aplicación del principio de responsabilidad compartida, que incluye la internalización de costos, derecho a la información e inclusión económica y social, con reconocimientos a través de incentivos, en los casos que aplique.
- El fomento al establecimiento de estándares para el manejo de residuos y desechos en la generación, almacenamiento temporal, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.
- La sistematización y difusión del conocimiento e información, relacionados con los residuos y desechos entre todos los sectores.
- La jerarquización en la gestión de residuos y desechos

4.7. Análisis de Actores Involucrados

Considerando que el desarrollo y la construcción del diagnóstico y del Plan Nacional de la Gestión Integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, se lo efectuará con la participación activa de los diferentes actores involucrados en esta temática; su identificación y descripción es fundamental para encaminar la base de análisis de la situación de la GIRS en el Ecuador. Esta actividad se enmarcará según la recomendación de la CEPAL en la que se especifica la clasificación de actores involucrados según sus características (CEPAL-ILPES, 2005).

De igual manera, la identificación de estos actores permitirá dar cumplimiento a lo estipulado en el Reglamento del Código Orgánico de Ambiente (CODA), que en su artículo 578 reza lo siguiente: *“La Autoridad Ambiental Nacional elaborará el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos No Peligrosos, con la participación de los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos, las entidades competentes, sector privado, sociedad civil y academia (...)”*.

Para la identificación de los principales actores de la GIRS, de manera preliminar se realiza un análisis de las competencias dadas en el marco legal vigente. Para lo cual, se adopta las siguientes categorías de actores, para posteriormente realizar el análisis de incidencia de cada una de ellas:

- a) Instituciones públicas como actores directos en la GIRS.
- b) Instituciones públicas como actores indirectos en la GIRS.
- c) Organismos de agremiación o representación de GAD municipales.
- d) Actores de la economía social y solidaria.
- e) Actores privados.
- f) Actores del sector académico y centros de investigación
- g) Actores de asistencia técnica
- h) Actores de cooperación internacional.

a) Instituciones públicas como actores directos en la GIRS.

Las instituciones del Estado, sus organismos y dependencias ejercen solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y en la ley. Considerando que las competencias, se refieren a las capacidades de acción de un nivel de gobierno en un sector, las cuales se ejercen a través de facultades, que son las atribuciones de: rectoría, planificación, regulación, control y gestión.

En este contexto y con base al artículo 115 de la COOTAD, califica como rectoría a la capacidad de emitir políticas públicas para el logro de objetivos y metas de desarrollo; así como, para definir sistemas, áreas y proyectos estratégicos de interés público en función de su importancia económica, social, política o ambiental.

La planificación en el mismo código orgánico mencionado, le corresponde de manera concurrente a todos los niveles de gobierno, lo que permite establecer y articular las políticas, objetivos, estrategias, y acciones, en el diseño, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos, dentro de sus competencias y circunscripciones territoriales.

La regulación por su parte faculta la emisión de la normativa necesaria para el adecuado cumplimiento de la política pública y la prestación de los servicios.

El control es la atribución de vigilar el cumplimiento de los objetivos y metas contenidos en los planes de desarrollo, normas y procedimientos establecidos; así como también, de evaluar la observancia de los estándares de calidad y eficiencia en el ejercicio de la gestión.

Y la gestión es la capacidad para ejecutar, proveer, prestar, administrar y financiar servicios públicos.

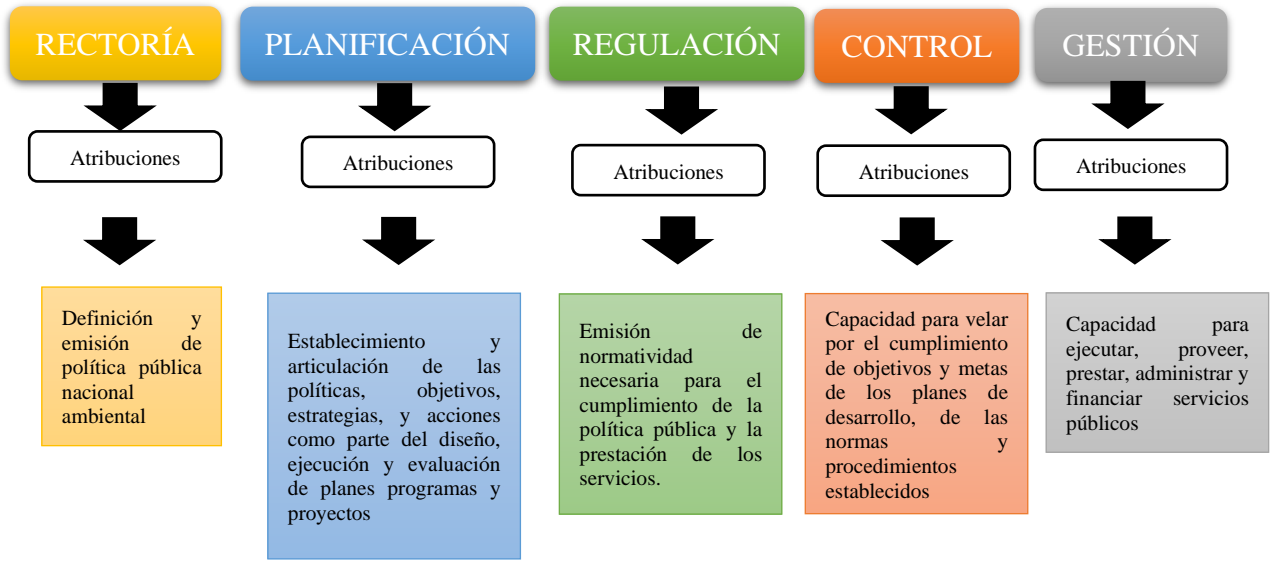
Por otro lado, con respecto a las competencias de los GAD Municipales, el Art. 264 de la Constitución de la República del Ecuador, y el Art. 55 de la COOTAD, establece que:

“Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

“(...) 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.”

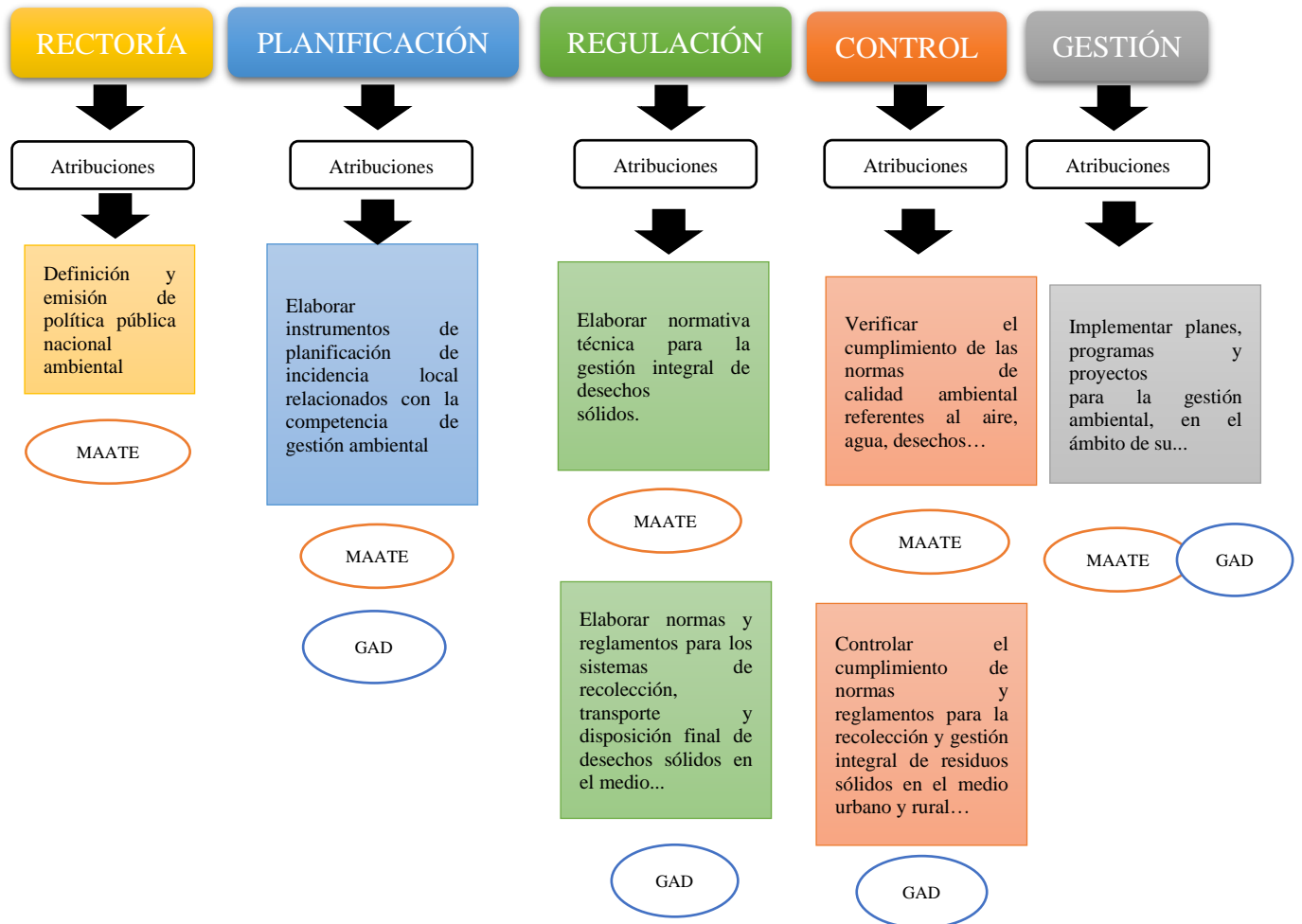
En función de lo indicado, el Consejo Nacional de Competencias, que de acuerdo a la COOTAD es el Organismo Rector encargado de la regulación, planificación, coordinación, gestión y control de la asignación y transferencia de competencias, en cuanto se refiere a la competencia de gestión ambiental, establece el siguiente esquema de matriz de productos y servicios para esta competencia, así como las atribuciones:

Gráfico No. 2 Competencia de Gestión Ambiental - Facultades



A continuación, se detallan las facultades y atribuciones relacionadas con la gestión de residuos y desechos sólidos:

Gráfico No. 3 Competencia de Gestión Ambiental – Facultades – Gestión de residuos y desechos sólidos



Como se puede observar, los actores directos en la GIRS son el MAATE con competencias en rectoría, planificación, regulación, control y gestión y los GADM con competencias en planificación, regulación, control y gestión. A nivel de las islas Galápagos su representante es la Dirección del Parque Nacional Galápagos.

1) Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE)

Misión: El MAATE tiene como misión el garantizar la calidad, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales, mediante el ejercicio efectivo de la rectoría, planificación, regulación, control, coordinación y gestión ambiental y de los recursos hídricos de índole nacional; a través de la participación de organizaciones públicas, privadas, comunitarias y la ciudadanía, en el marco del respeto, integridad, responsabilidad y transparencia.

Visión: Al 2025, ser la institución que garantice la calidad de los servicios ecosistémicos, a través de procesos y servicios institucionales eficientes que impulsen la conservación, remediación y aprovechamiento de los recursos naturales.

Para cumplir con la misión del MAATE determinada en su planificación estratégica, se cuenta con los siguientes procesos en la estructura institucional del nivel central y desconcentrado.

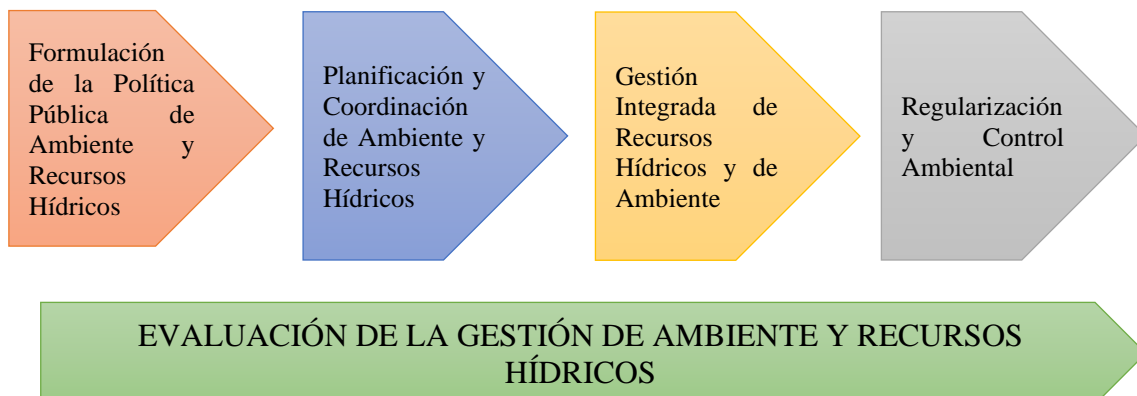
Procesos Gobernantes: Proporcionan directrices, políticas y planes estratégicos para la dirección y control.

Procesos Sustantivos: Aquellos que realizan las actividades esenciales para brindar los servicios y los productos a los usuarios de la institución, enfocados en cumplir la misión del MAATE.

Procesos Adjetivos: Proporcionan productos o servicios a los procesos gobernantes y sustantivos y se clasifican en procesos adjetivos de asesoría y de apoyo.

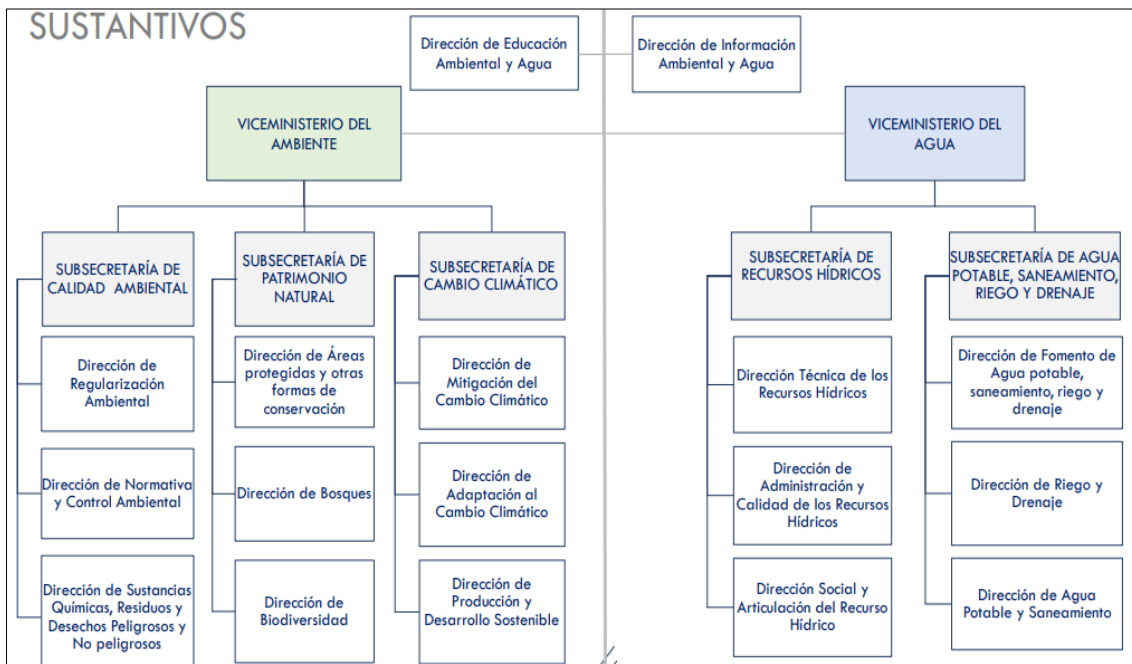
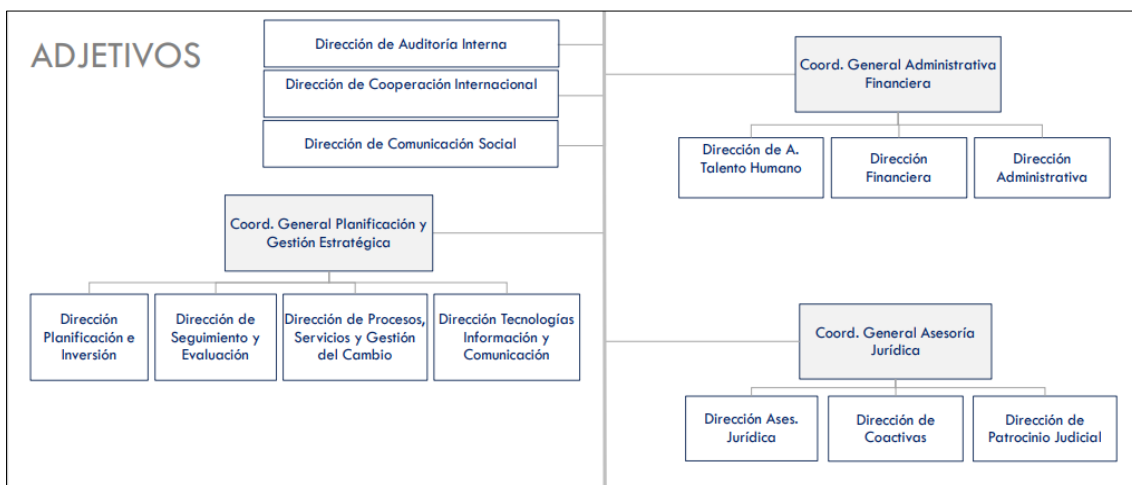
Cadena de Valor:

Gráfico No. 4 Cadena de Valor



Estructura Orgánica:

Gráfico No. 5 Estructura Orgánica - MAATE





Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Como parte del MAATE, se ha identificado las siguientes dependencias como actores claves en la gestión:

- Subsecretaría de Calidad Ambiental (SCA)

Misión: Emitir lineamientos, políticas, estrategias a nivel nacional en el ámbito de calidad ambiental, para evaluar el estado, disponibilidad y acceso a los componentes ambientales.

Atribuciones con respecto a la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos:

- 1) Aprobar políticas, estrategias y otros instrumentos técnicos a nivel nacional en el ámbito de calidad ambiental y gestión de sustancia químicas, residuos y desechos peligrosos, no peligrosos y especiales.
- 2) Elaborar instructivos técnicos para realizar la gestión integral de sustancia químicas, residuos y desechos peligrosos, no peligrosos y especiales.
- 3) Aprobar planes, programas o proyectos que propicien la prevención, control y seguimiento de la contaminación, así como la reparación integral del daño ambiental, y la gestión de sustancias químicas, residuos y desechos peligrosos, no peligrosos y especiales.

- Dirección de Sustancias Químicas, Residuos y Desechos No Peligrosos y Peligrosos (DSRD)

Misión: Proteger al ambiente a través de la gestión pública que involucra la aplicación de mecanismos administrativos, normativos e informáticos para la prevención y control de la contaminación ambiental por sustancias químicas, residuos y desechos sólidos.

- Subsecretaría de Cambio Climático (SCC)

Misión: Liderar las acciones de mitigación y adaptación del país para hacer frente al cambio climático, incluyendo mecanismo de transferencia de tecnologías, fortalecimientos de capacidades y financiamiento de planes, programas y proyectos.

Atribuciones con respecto a la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos:

- 1) Proponer y diseñar políticas, estrategias e instrumentos que permitan enfrentar los impactos de cambio climático, así como el diseño, otorgamiento y evaluación de incentivos ambientales.
 - Dirección de Mitigación al Cambio Climático (DMCC)
- 2) Articular con las entidades competentes de monitoreos, públicas y privadas, para el diagnóstico, seguimiento y evaluación de la mitigación del cambio climático.
- 3) Dictar los lineamientos para la inclusión de mitigación del cambio climático en la planificación territorial.
 - Dirección de Adaptación al Cambio Climático (DACC)
- 4) Elaborar política nacional de cambio climático
- 5) Dictar los lineamientos para la inclusión de adaptación al cambio climático en la planificación territorial.
- 6) Dictar instrumentos de adaptación al cambio climático en el país.
 - Dirección de Educación Ambiental y Agua (DEAA)

Misión: Promover la concienciación, aprendizaje, y enseñanza de conocimientos, competencias, valores, competencias, deberes, derechos, contribuyendo a la protección y conservación del ambiente, recursos hídricos y desarrollo sostenible.

Atribuciones con respecto a la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos:

- 1) Desarrollar, actualizar e implementar la Política Nacional de Educación Ambiental y Recurso Hídrico y la Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
- 2) Diseñar e implementar la estrategia edu-comunicacional que fortalezca la Educación Ambiental y nueva cultura del agua.
- 3) Desarrollar herramientas metodológicas de planificación educativa para proceso de capacitación ambiental y de recursos hídricos.
 - Nivel Desconcentrado Direcciones - MAATE

Misión: Garantizar la gestión integral e integrada de los recursos ambientales e hídricos a través de la planificación, organización, ejecución desconcentrada de políticas, objetivos, normas e instrumentos técnicos establecidos nacionalmente para gestionar los productos y servicios.

Atribuciones con respecto a la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos:

- 1) Otorgar, modificar, suspender, revocar, actualizar las autorizaciones administrativas ambientales en el ámbito de sus competencias.
- 2) Emitir pronunciamientos a los estudios de impacto ambiental, estudios complementarios, actualizaciones de los planes de manejo ambiental y demás instrumentos de regularización.

- 3) Realizar el control y seguimiento a todas las actividades ejecutadas o que se encuentren en ejecución de los operadores, que generen o puedan generar riesgos, impactos o daños ambientales.
- 4) Proponer y participar en la elaboración y actualización de la normativa que regula la gestión ambiental, en el ámbito de sus competencias.
- 5) Ejercer demás funciones y atribuciones establecidas asignadas por la máxima autoridad.

El Ministerio de Ambiente cuenta con diez (10) Direcciones Zonales y un Parque Nacional, así como de cuarenta y ocho (48) oficinas técnicas, tal como se detalla a continuación:

Gráfico No. 6 Direcciones Zonales -Ecuador

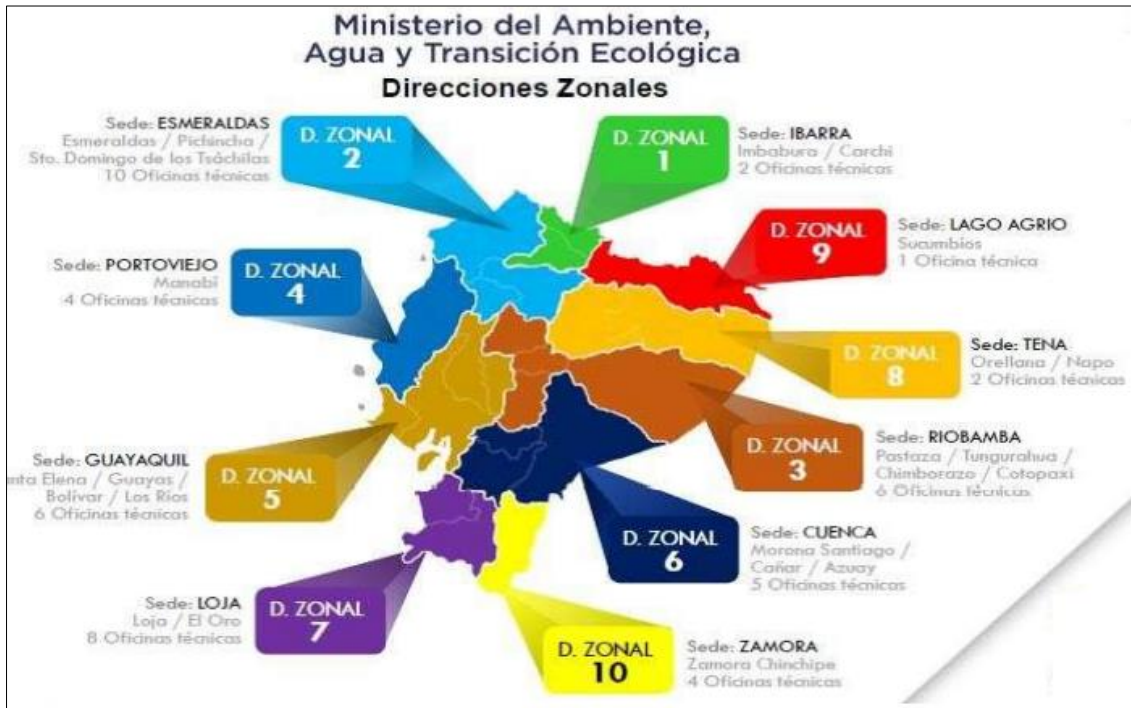


Gráfico No. 7 Parque Nacional



Fuente: MAATE, 2022
Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Gráfico No. 8 Direcciones Zonales



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

- Proyecto de Gestión de Residuos Sólidos y Economía Circular Inclusiva (GRECI)

El proyecto GRECI tienen un periodo de vida útil comprendida entre los años 2022-2025, las características generales de este proyecto son las siguientes:

Propósito:

Implementar la gestión integral de residuos y/o desechos sólidos, en el ámbito público y privado, con enfoque de economía circular y reciclaje inclusivo, apoyada en tecnología e innovación.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar el Plan nacional de residuos sólidos no peligrosos
- Elaborar política pública de economía circular y reciclaje Inclusivo
- Realizar pronunciamientos y asistencia técnica sobre gestión de residuos sólidos no peligrosos municipales
- Realizar pronunciamientos y asistencia técnica sobre responsabilidad extendida al productor / importador.
- Desarrollar información sobre gestión y trámites simplificados de residuos sólidos no peligrosos

Componentes o Productos:

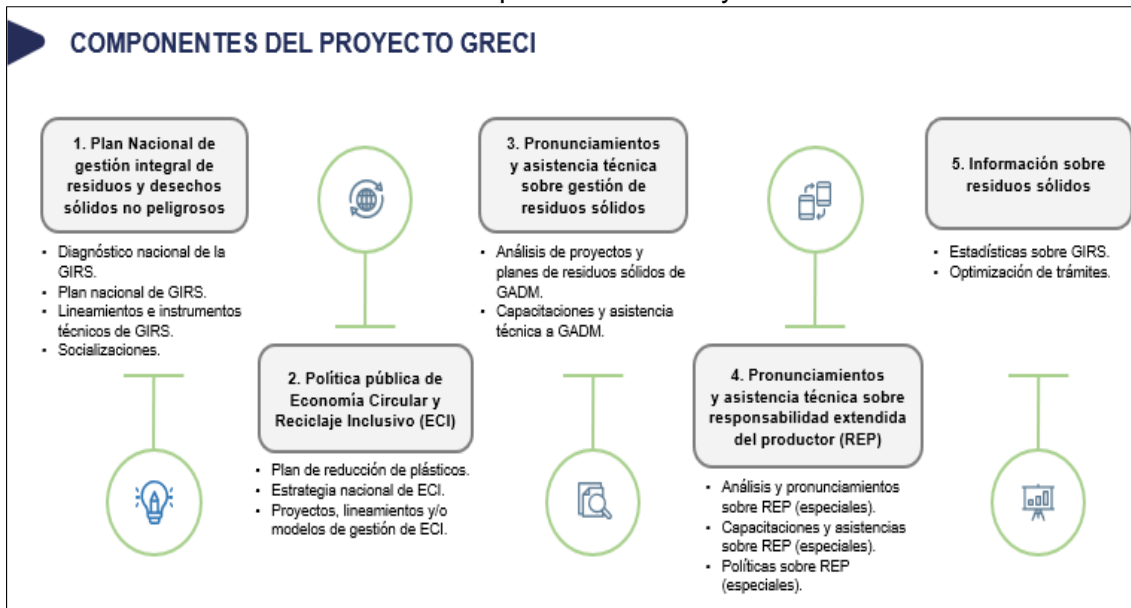
- Plan Nacional de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos
- Política Pública de Economía Circular y Reciclaje Inclusivo
- Pronunciamientos y asistencia técnica sobre gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos en el ámbito municipal.

- Pronunciamentos y asistencia técnica sobre principio de responsabilidad del productor
- Estadísticas de residuos y desechos sólidos.

Actividades por Componentes o Productos:

- Desarrollo del diagnóstico de la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos en el Ecuador.
- Elaboración del Plan Nacional para la Gestión Integral de residuos y desechos sólidos no Peligrosos
- Desarrollo de lineamientos y herramientas técnicas enmarcadas a la GIRS
- Socialización y capacitaciones de productos derivados del Plan Nacional de la GIRS.
- Elaboración de un plan nacional de reducción de residuos plásticos de un solo uso
- Elaboración de instrumentos y lineamientos sobre economía circular
- Elaboración de la estrategia nacional de economía circular inclusiva
- Asesoramiento técnico de proyectos de economía circular y reciclaje inclusivo
- Elaboración de lineamientos y/o modelos de gestión sobre reciclaje inclusivo
- Análisis de estudios de proyectos de residuos y desechos sólidos no peligrosos enmarcados en el ámbito municipal.
- Análisis de planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos y sanitarios.
- Análisis de declaraciones anuales sobre la generación y gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.
- Análisis de registros de información sobre la prestación del servicio de la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos.
- Capacitación sobre viabilidad técnica de proyectos de residuos y desechos sólidos municipales
- Analizar de pronunciamentos en el marco del principio de responsabilidad extendida al productos e importador.
- Capacitación en el marco del principio de responsabilidad extendida al productos e importador.
- Formulación de estadísticas sobre la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos

Gráfico No. 9 Componentes del Proyecto GRECI



Fuente: Proyecto GRECI-MAATE, 2021
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

2) Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales (GADM) son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Como parte de sus funciones y atribuciones destaca el hecho realizar la planificación, regularización, control y gestión de índole local; la cual debe ser debidamente articulada de manera obligatoria con lo previsto y estipulado en el ámbito nacional y provincial.

De igual manera, los gobiernos autónomos descentralizados municipales (GADM) presentan la siguiente competencia exclusiva, de acuerdo a lo estipulado en la constitución de la República del Ecuador (Art.264, 2008) y a lo establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Art.55, 2010) sin perjuicio de otras que determine la ley:

- Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental.*

Asimismo, con los procesos de descentralización, el Estado ecuatoriano promueve la autonomía, transfiriendo las competencias a los Gobiernos Autónomos Descentralizados para que sean gestionadas desde la realidad local, generando mecanismos para el desarrollo territorial equilibrado (SENPLADES, 2012).

Actualmente en el Ecuador existen doscientos veinte y uno (221) GADM, siendo estos las entidades encargadas de la gestión integral de residuos y sólidos; los cuales se caracterizan por ser de una naturaleza heterogénea en cuanto a tamaño, modalidad de gestión, capacidades técnicas, presupuesto, realidad socioeconómica y geográfica.

El Consejo Municipal es el órgano de legislación y fiscalización del gobierno autónomo descentralizado municipal, y está conformado por el alcalde o alcaldesa y los concejales

o concejales elegidos por votación popular, según el Art. 338 del COOTAD, la estructura administrativa será la mínima indispensable para la gestión eficiente de las competencias, minimizando la burocratización de los procesos y optimizando el uso de recursos (COOTAD, 2012).

Por otra parte, la estructura institucional se apoya para su funcionamiento en los ingresos de los GAD Municipales que se componen de dos rubros: transferencias del gobierno central e ingresos propios, a través del COOTAD se establece las facultades tributarias por nivel de gobierno logrando determinar tasas, rentas e inversiones, derechos de inscripción multas e intereses, contribuciones especiales y otros no tributarios, siendo estos últimos los que más ingresos generan (SENPLADES, 2012)

- **Modalidades de Gestión**

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales al ser los responsables de la gestión de residuos y desechos sólidos en sus jurisdicciones; para efectuar la prestación del servicio lo pueden realizar con base a la utilización de diversas modalidades de gestión: De forma directa, por contrato, gestión compartida por delegación a otro nivel de gobierno o cogestión con la comunidad y empresas de economía mixta.

Gestión Directa

- **Gestión institucional directa:** Los GADM lo realizan a través de su propia institución, mediante la unidad o dependencia prevista en la estructura orgánica de la entidad.
- **Creación de empresas públicas:** Los GADM podrán crear empresas públicas siempre que esta forma de organización convenga más a sus intereses y a los de la ciudadanía: garantice una mayor eficiencia y mejore los niveles de calidad en la prestación de servicios públicos.
- **Gestión por contrato:** Se lo realiza a través de procesos de contratación establecidos en la ley de contratación pública.

Gestión Delgada

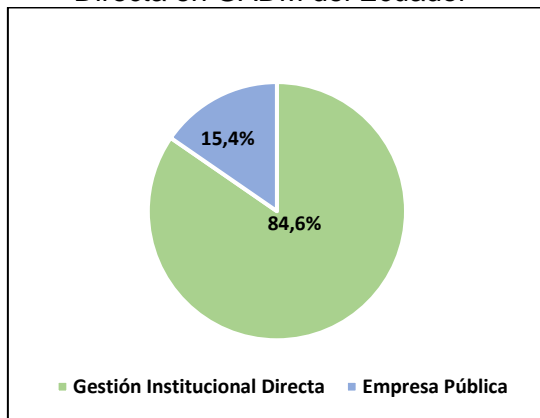
- **Delegación a otros niveles de gobierno:** Los GADM podrán delegar la gestión de sus competencias a otros niveles de gobierno, sin perder la titularidad del mismo.
- **Gestión compartida entre los diversos gobiernos autónomos descentralizados:** Dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo o de distinto nivel de gobierno podrán celebrar convenios de cogestión de servicios públicos.
- **Cogestión de los gobiernos autónomos descentralizados con la comunidad:** Se lo realizará por medio de convenios suscritos entre los GADM con la comunidad beneficiaria.
- **Delegación a la economía social y solidaria y a la iniciativa privada:** Se realizará para promover la naturaleza social y solidaria del sistema económico nacional. Sólo de manera excepcional los GADM podrán delegar la prestación de servicios públicos de su competencia a la iniciativa privada.

- Empresas de economía mixta: Los GADM podrán delegar la gestión para la prestación de servicios públicos a empresas de economía mixta, siempre que la selección del socio se realice mediante concurso público, considerando que el sector público deberá poseer al menos el cincuenta y un por ciento (51%) del paquete accionario de la empresa.

a) Modalidad de Gestión Directa

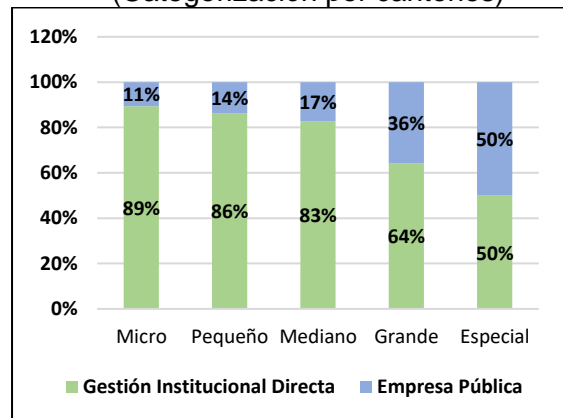
En cuanto a la modalidad de gestión suscitada por la prestación del servicio relacionada a la gestión de los residuos y desechos sólidos no peligrosos en los cantones del Ecuador, aproximadamente el 84,6% de los GADM brindan este servicio mediante una gestión institucional directa; es decir, a través de su propia institución por medio de una dependencia prevista en la estructura orgánica de la municipalidad y el 15,4% restante lo realizan mediante la creación de empresas públicas locales o mancomunadas. De acuerdo a la segmentación o categorización, los cantones catalogados como micro, pequeños y medianos presentan mayoritariamente una modalidad enmarcada a una gestión institucional directa, mientras que los cantones considerados como grandes y especiales presentan empresas públicas como parte de sus modelos de gestión para brindar el servicio de gestión de residuos sólidos no peligrosos en sus territorios.

Gráfico No 10 Modalidad de Gestión Directa en GADM del Ecuador



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

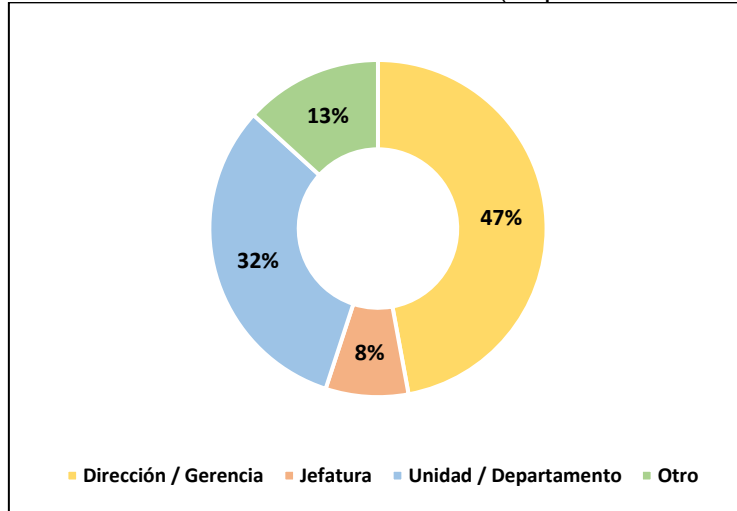
Gráfico No 11 Modalidad de Gestión Directa (Categorización por cantones)



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

En este contexto, de los GADM que brindan el servicio de la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos con base a una gestión institucional directa, las dependencias encargadas de prestar este servicio en las municipalidades son las siguientes: El 47% de los GADM administran la gestión de la GIRS en direcciones, el 32% lo realizan a través de unidades y departamentos, el 8% mediante jefaturas y el 13% lo realizan a través de otros medios de administración.

Gráfico No. 12 Gestión Institucional Directa (Dependencia Encargada)



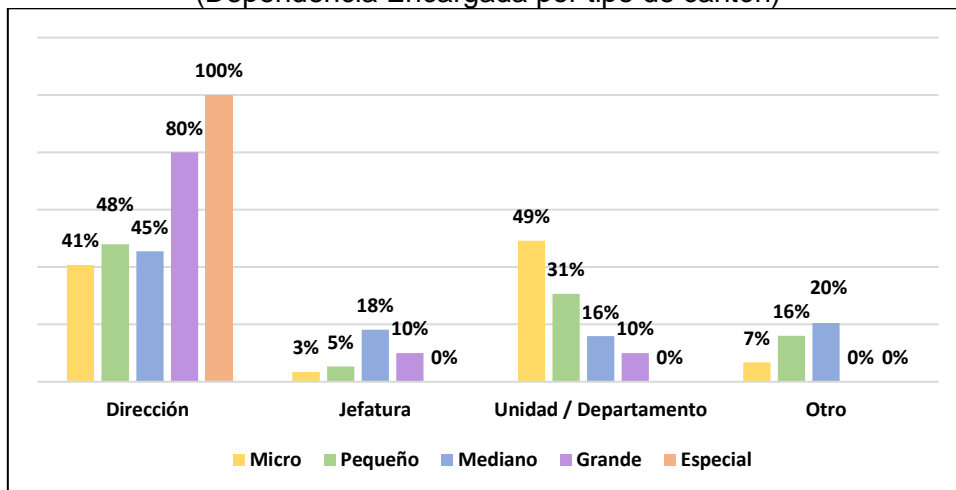
Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

De la información recabada, se observa que mientras más pequeños son los GADM la dependencia más representativa son las unidades técnicas o departamentos; por otro lado, conforme aumenta el tamaño poblacional de los cantones, se observa una mayor creación de direcciones o gerencias a cargo de la administración de la GIRS.

Adicionalmente, la baja jerarquía de las Unidades Técnicas fue identificado como un problema central en las mesas técnicas y paneles de expertos realizados por esta Cartera de Estado, debido al poco poder de decisión, limitadas capacidades administrativas y precarios recursos para enfrentar la gestión de este servicio.

Asimismo, y con relación a los cantones categorizados como especiales, el GADM de Guayaquil, cuenta con una dirección para la administración del servicio, con la que controla a los contratistas que prestan los servicios de los diferentes componentes del servicio. A su vez, el GADM de Quito cuenta con dos (2) empresas públicas. EMASEO para efectuar actividades de las fases de la recolección y el barrido, y la EMGIRS desarrollar actividades relacionadas a las estaciones de transferencia y a la disposición final.

Gráfico No. 13 Gestión Institucional Directa (Dependencia Encargada por tipo de cantón)

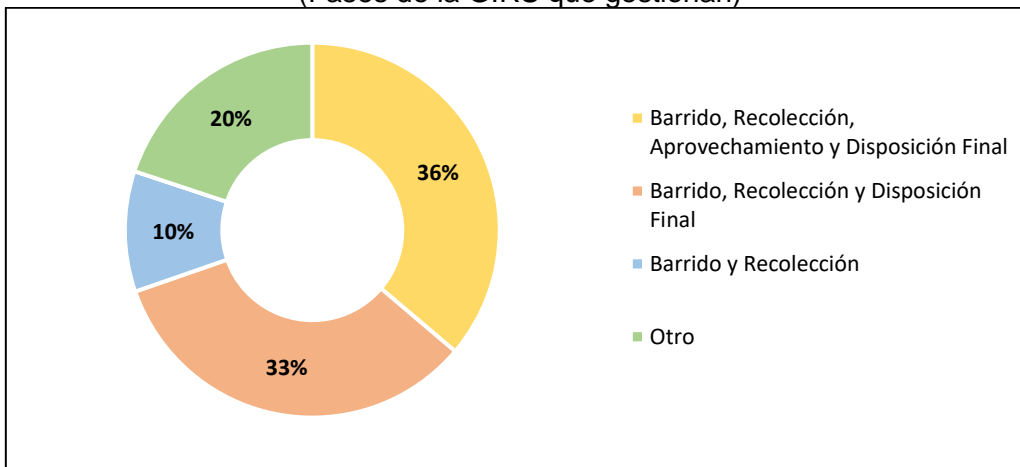


Fuente: Proyecto GRECI MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Por otro lado, los GADM del Ecuador que administran la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos través de una gestión institucional directa o por medio de empresas públicas; alrededor del 36% de estas municipalidades realizan actividades relacionadas a las fases del barrido y Limpieza, recolección y transporte, aprovechamiento y disposición final; el 33% de los GADM realizan actividades de barrido y limpieza, recolección y transporte y disposición final; mientras que el restante 30% realizan actividades exclusivamente de ciertas fases de la GIRS.

Lo que puede denotar, que actualmente no se está dando prioridad ni tampoco se están efectuando a cabalidad actividades relacionadas a la separación en la fuente, almacenamiento temporal y tratamiento de residuos y desechos sólidos no peligrosos por parte de las municipalidades del Ecuador.

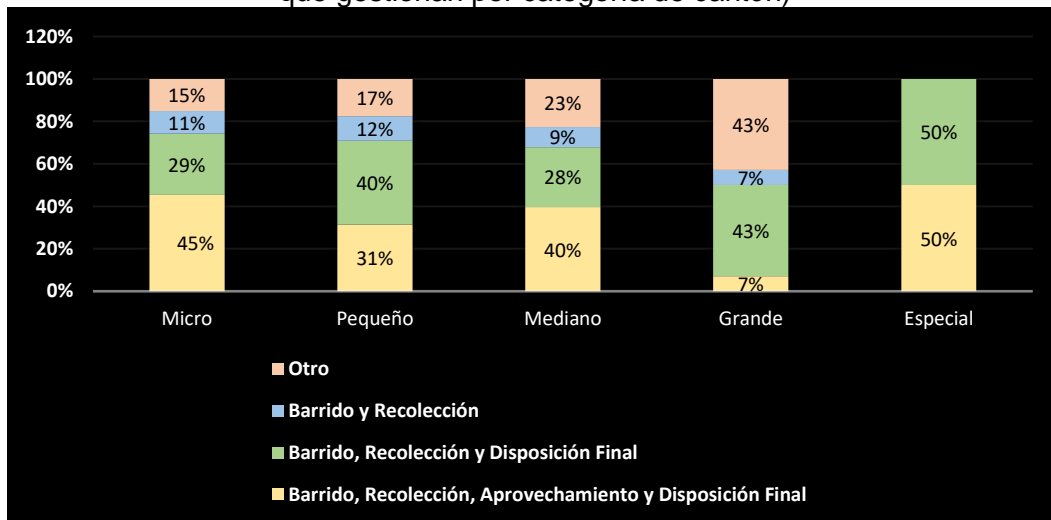
Gráfico No. 14 GADM con Modelo de Gestión Institucional Directo (Fases de la GIRS que gestionan)



Fuente: Proyecto GRECI MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

A continuación, se detalla las fases de la GIRS que son desarrolladas por los GADM del Ecuador con base a la modalidad de gestión directa, de acuerdo a las cinco (5) categorías de cantones.

Gráfico No. 15 GADM con Modelo de Gestión Institucional Directo (Fases de la GIRS que gestionan por categoría de cantón)



Fuente y elaborado por: Proyecto GRECI MAATE, 2023

b) Modalidad de Gestión (Mancomunamiento)

Considerando, que el mancomunamiento es la unión de dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo nivel y contiguos, cuya asociación se la efectúa con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración.

De acuerdo a la información recabada y procesada por el MAATE, en el Ecuador en la temática relacionada a la gestión de residuos y desechos sólidos existen 18 mancomunidades las cuales se encuentran conformadas por ochenta y ocho (88) cantones; de las cuales, 10 mancomunidades se encuentran operativas con una participación de treinta y tres (33) cantones del país.

Tabla 3 Mancomunidades creadas para la gestión de residuos y desechos sólidos.

Mancomunidades	Cantones que conforman	Mancomunidades Operativas	Cantones que conforman
18	88	10	33

Fuente: Proyecto GRECI MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

De las diez (10) mancomunidades operativas, seis (6) se encuentran en la región sierra, mientras que las cuatro (4) restantes se encuentran situadas en la región costa.

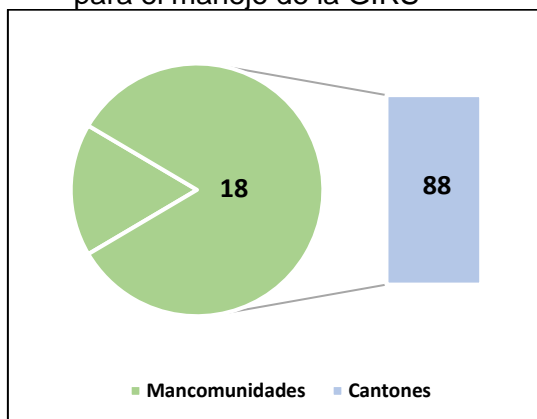
Tabla 4 Mancomunidades creadas para la gestión de residuos y desechos sólidos.

Mancomunidades	Cantones que conforman	Mancomunidades Operativas	Cantones que conforman
18	88	10	33

Fuente: Proyecto GRECI MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

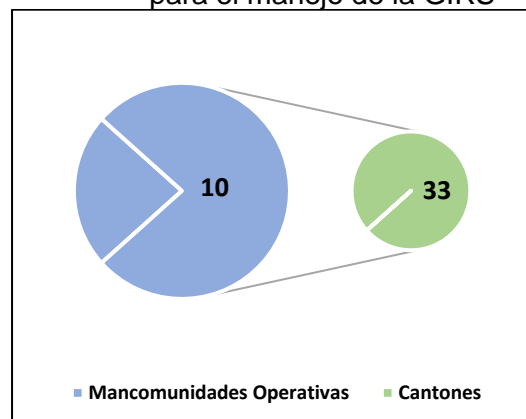
De las diez (10) mancomunidades operativas, seis (6) se encuentran en la región sierra, mientras que las cuatro (4) restantes se encuentran situadas en la región costa.

Gráfico No.16 Mancomunidades creadas para el manejo de la GIRS



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Gráfico No.17 Mancomunidades operativas para el manejo de la GIRS



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

A continuación, se detallan las mancomunidades relacionadas a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos que se encuentran operativas en el Ecuador.

Tabla 5 Mancomunidades operativas en la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

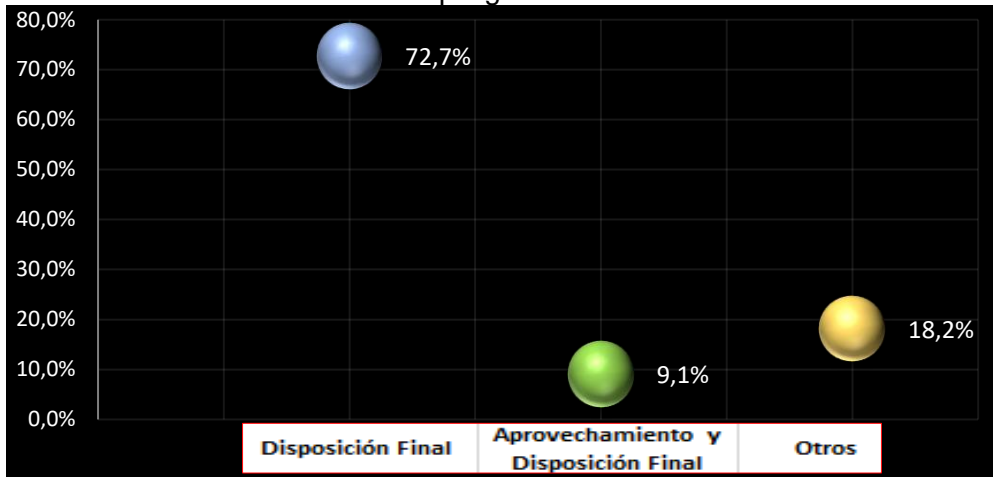
No.	Provincia	Nombre de Mancomunidad	GADM		OPERATIVA (SI/NO)
			No.	Nombre	
1	CAÑAR	Mancomunidad del Pueblo Cañari	4	Cañar	SI
				El Tambo	
				Suscal	
				Biblián	
2	MANABÍ	Mancomunidad Centro Norte de la Provincia de Manabí	4	Junín	SI
				Tosagua	
				Bolívar	
				Sucre	
3	EL ORO	Mancomunidad para la Gestión Integral de Desechos Sólidos y Saneamiento Ambiental	4	Piñas	SI
				Atahualpa	
				Portovelo	
				Zaruma	
4	CHIMBORAZO	Mancomunidad para la gestión de desechos sólidos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de Colta, Alausí y Guamote	3	Alausí	SI
				Colta	
				Guamote	
5	COTOPAXI	Mancomunidad para la Gestión Integral de los desechos sólidos de los cantones Pujilí y Saquisilí	2	Pujilí	SI
				Saquisilí	
6	TUNGURAHUA	Mancomunidad del Tungurahua	2	Patate	SI
				Pelileo	
7	AZUAY	Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones	4	Girón	SI
				Santa Isabel	
				San Fernando	
				Nabón	
8	MANABÍ	Mancomunidad de Manabí	3	24 de Mayo	SI
				Santa Ana	
				Olmedo	
9	EL ORO	Mancomunidad MARBAL	2	Marcabellí	SI
				Balsas	
10	LOJA	Mancomunidad del Bosque Seco	5	Celica	SI
				Macará	
				Puyango	
				Pindal	
				Zapotillo	

Fuente: Proyecto GRECI MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Con respecto a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos, el 72,7% de las mancomunidades operativas realizan actividades exclusivamente de la fase de disposición final, el 9,1% de las mancomunidades operativas efectúan actividades de

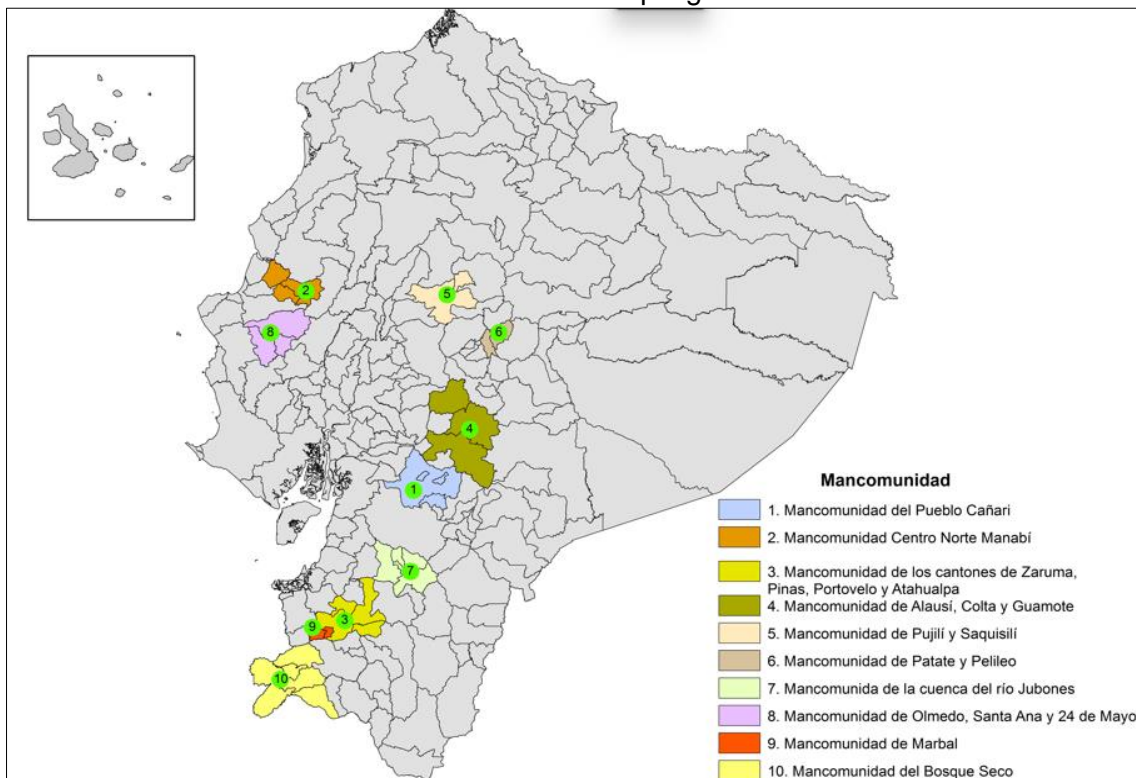
disposición final y aprovechamiento, y el 18,2% de las mancomunidades restantes realizan actividades de otras fases de la gestión integral de residuos y desechos; por lo que se puede aseverar, que de manera generalizada los GADM conforman mancomunidades para la operación de rellenos sanitarios, mientras que la operación de las demás fases de la GIRS como la separación en la fuente, barrido y limpieza, recolección y transporte, tratamiento de residuos y desechos sólidos son realizadas de manera individual por cada municipalidad.

Gráfico No. 18 Mancomunidades de gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos



Fuente: Proyecto GRECI MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Mapa No. 1 Mancomunidades operativas referentes a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos

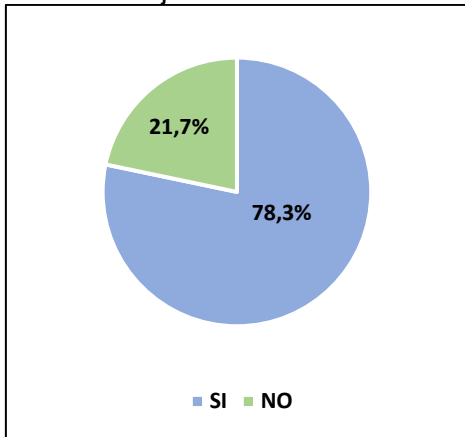


Fuente: Proyecto GRECI MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

c) Personal de acuerdo a la Modalidad de Gestión

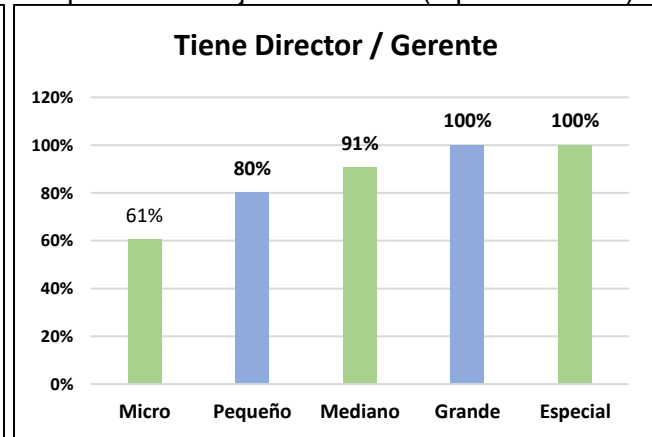
Con base a la información levantada y procesada, se pudo evidenciar que el 78,3% de los GADM establecen las directrices, políticas y aspectos estratégicos relacionadas a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos, a través de una gerencia o por medio de la vinculación a una dirección de la institución. Lo que quiere decir; que a medida que los cantones presentan un mayor grado poblacional, cuentan como un personal gobernante con cargo de director o gerente para desempeñar actividades relacionadas a la GIRS.

Gráfico No. 19 Personal Gobernante para el manejo de la GIRS



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

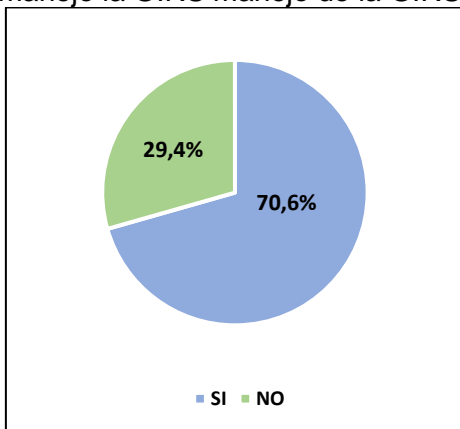
Gráfico No. 20 Personal Gobernante para el manejo de la GIRS (Tipo de cantón)



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

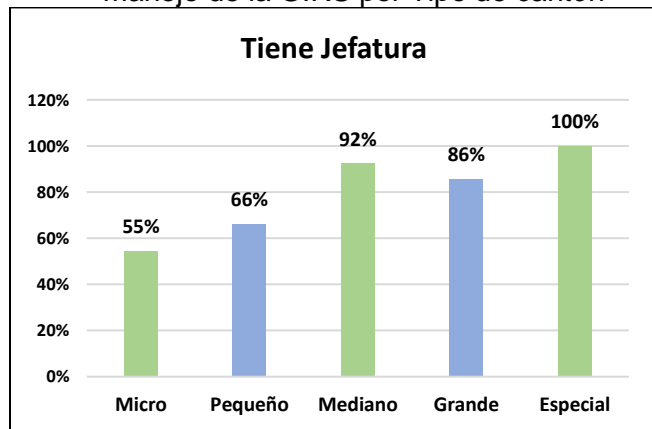
Del mismo modo, se pudo constatar que el 70,6% de los GADM presentan jefaturas enmarcadas a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos. Esto quiere decir, que mientras menor población tiene un cantón, se caracterizan por no contar con una jefatura encargada para la GIRS; en promedio alrededor del 60% de los cantones catalogados como como micro y pequeños cuentan con este tipo personal para desempeñar las funciones del servicio.

Gráfico No.21 Personal Jefatura en el manejo la GIRS



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

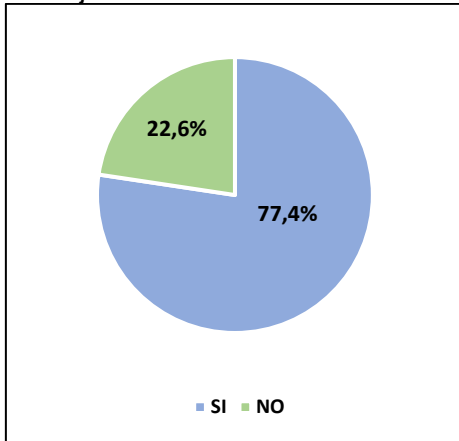
Gráfico No. 22 Personal Jefatura en manejo de la GIRS por Tipo de cantón



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

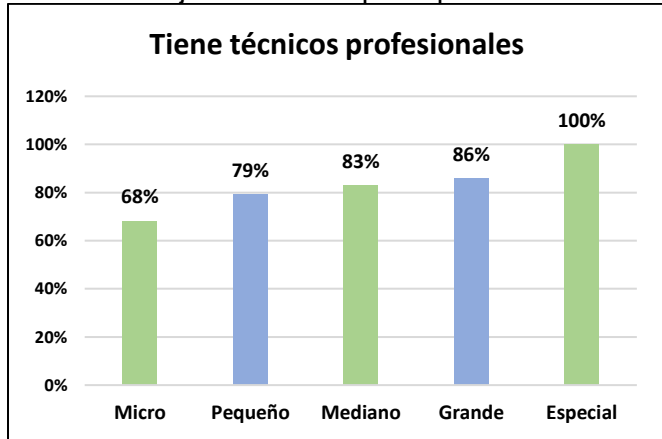
En este contexto, alrededor del 77,4% de los GADM del Ecuador cuentan con personal catalogado como agregador de valor, encargado de llevar a cabo actividades que permitan ejecutar efectivamente la misión y objetivos estratégicos encaminados a la prestación del servicio de la GIRS en las localidades. Del mismo modo, los cantones que cuentan con un mayor número poblacional, se caracterizan por presentar más profesionales que desempeñen actividades concernientes a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos en sus territorios.

Gráfico No. 23 Personal Técnico en el manejo de la GIRS



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

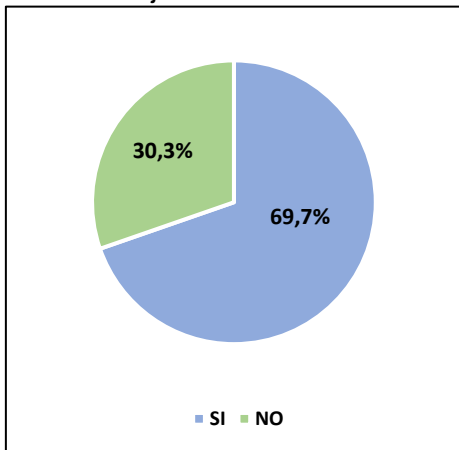
Gráfico No. 24 Personal Técnico en el manejo de la GIRS por Tipo de cantón



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

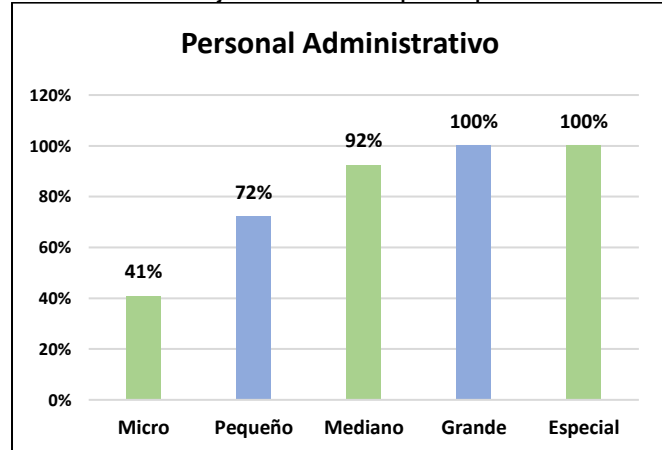
Con respecto al personal que desempeña actividades administrativas, aproximadamente el 69,7% de los GADM cuentan con este tipo de personal, para efectuar estas actividades vinculadas a la gestión de residuos y desechos sólidos.

Gráfico No. 25 Personal Administrativo en el manejo la GIRS



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

Gráfico No. 26 Personal Administrativo en el manejo de la GIRS por Tipo de cantón



Fuente: MAATE, 2022
 Elaborado por: Proyecto GRECI-MAATE, 2023

3. Instituciones públicas como actores indirectos en la GIRS.

El Estado se constituye en el principal agente de acción colectiva, en donde se conjuga, a nivel de la planificación nacional, los lineamientos estratégicos de política pública de las diferentes temáticas de la realidad nacional.

La Constitución de la República del Ecuador plantea la estructura de un Estado democrático, de derecho y justicia, intercultural y plurinacional, que se gobierna de forma desconcentrada y descentralizada. Se consagra, además, el rol del Estado como proveedor de servicios públicos y garante de la provisión pública o privada de los mismos.

Las entidades gubernamentales están organizadas con una lógica integradora, siendo la Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador” una entidad con un alto grado de relevancia, al estar encargada de “Administrar y coordinar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, como medio de desarrollo integral del país a nivel sectorial y territorial; establecer objetivos y políticas estratégicas, sustentadas en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación; orientar la inversión pública y promover la democratización del Estado”, de igual forma la Función Ejecutiva apunala su gestión mediante los cuatro gabinetes sectoriales, con sus respectivos Ministerios y Secretarías:

- Gabinete Sectorial de lo Social
 - Secretaría de Educación superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
 - Ministerio de Inclusión Económica y Social.
 - Ministerio de Salud Pública
 - Secretaría del Deporte.
 - Ministerio de Educación.
 - Ministerio de Cultura y Patrimonio
 - Secretaría del Derechos Humanos.
 - Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

- Gabinete Sectorial de Recursos Naturales Hábitat e Infraestructura
 - Ministerio del Ambiente, Agua, Transición ecológica.
 - Ministerio de Energía y Recursos naturales no renovables
 - Ministerio de Transporte y Obras Públicas
 - Ministerio de Telecomunicaciones y sociedad de la información.

- Gabinete Sectorial de Recursos Naturales Hábitat e Infraestructura
 - Ministerio de Defensa Nacional
 - Ministerio de Gobierno (Policía Nacional)
 - Centro de Inteligencia Estratégica.

- Gabinete Sectorial Económico Productivo
 - Ministerio de Economía y Finanzas
 - Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
 - Ministerio de Agricultura y ganadería
 - Ministerio del Trabajo
 - Ministerio de Turismo

Por tanto, se pudo identificar los actores indirectos gubernamentales relacionados con la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, los cuales fueron obtenidos de un análisis pormenorizado efectuado proyecto GRECI, perteneciente al Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Se detalla a continuación las instituciones, entidades u organizaciones involucradas que se han identificado con funciones o competencias relacionadas a la GIRS:

- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP)

La misión de este ministerio es el fomentar la inserción estratégica del Ecuador en el comercio mundial, a través del desarrollo productivo, la mejora de la competitividad integral, el desarrollo de las cadenas de valor y las inversiones. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) que realicen actividad económica, podrán obtener la categorización mediante el Registro Único de MIPYMES.

Dentro de este ministerio, se debe indicar al Comité de Comercio Exterior (COMEX), que es el organismo que aprueba las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, es un cuerpo colegiado de carácter intersectorial público, encargado de la regulación de todos los asuntos y procesos vinculados a esta materia.

El rol de este ministerio, es el de fomentar y fortalecer iniciativas productivas relacionadas a la GIRS, en especial tecnologías alternativas y sustitución de importaciones marco normativo relacionado con la regulación de importación y exportación.

El COMEX por su parte, su rol específico es el de promover políticas de producción control de ingreso y salida de materiales, pudiendo apuntalar políticas para fomentar el reciclaje.

Dentro de las actividades que realiza este ministerio, se consideran a las siguientes que tienen relación con proyectos de GIRS o alguno de sus componentes:

- Dirección de reconversión ambiental y tecnología.
- Dirección de desarrollo de industrias básicas.

- Ministerio de Salud Pública (MSP)

Ejercer como Autoridad Sanitaria Nacional, la rectoría, regulación, planificación, coordinación, control y gestión de la Salud Pública ecuatoriana a través de la gobernanza, vigilancia de la salud pública, provisión de servicios de atención integral, prevención de enfermedades, promoción de la salud e igualdad, investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología y la articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho a la Salud.

El rol de este ministerio, va relacionado principalmente con la regulación y control de los desechos sanitarios y salud ocupacional de los trabajadores de este sector.

Dentro de este ministerio, se ha identificado como interlocutor a la Dirección Nacional de Ambiente y Salud.

- **Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)**

Tiene por misión, definir y ejecutar políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y servicios de calidad y con calidez, para la inclusión económica y social, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y la población que se encuentra en situación de pobreza y vulnerabilidad, promoviendo el desarrollo y cuidado durante el ciclo de vida, la movilidad social ascendente y fortaleciendo a la economía popular y solidaria.

Su rol fundamental, relacionado con la GIRS, sería el apoyar la protección social y la inclusión económica de los recicladores de base, procurando disminuir la pobreza de sectores vulnerables de la cadena de elementos reciclados en la GIRS.

Dentro de este ministerio se identifica:

- Coordinación General de Estudios y Datos de Inclusión.
- Instituto de Economía Popular y Solidaria

- **Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS)**

La competencia de esta institución es fomentar y promover a las personas y organizaciones sujetas a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, en el contexto del sistema económico social y solidario previsto en la Constitución de la República y consistente con el Plan Nacional de Desarrollo, con sujeción a las políticas dictadas por el Comité Interinstitucional.

El rol de esta institución, es el apoyo a los actores de GIRS inscritos en la economía social y solidaria.

- **Secretaría Nacional de Planificación (SNP)**

La Secretaría Nacional de Planificación, tiene por misión, ejercer la rectoría de la planificación nacional con eficiencia y transparencia, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales promoviendo el desarrollo del país. Uno de sus objetivos estratégicos institucionales, es: incrementar la efectividad de la gestión de los procesos del ciclo de la planificación nacional contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales.

Por lo indicado su rol sería el de apoyo en el desarrollo de política pública, para propiciar proyectos de inversión, planificación nacional relacionados con la GIRS, tendría por rol el asesorar y brindar asistencia técnica

Dentro de esta Secretaría se identificó a las siguientes direcciones:

- Dirección de Planificación
- Dirección de Política Pública.

- **Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT)**

Tiene por misión el ejercer la rectoría de la política pública de educación superior, ciencia, tecnología y saberes ancestrales y gestionar su aplicación, con enfoque en el desarrollo estratégico del país. Coordinar las acciones entre el Ejecutivo y las instituciones de educación superior en aras del fortalecimiento académico, productivo y social. En el campo de la ciencia, tecnología y saberes ancestrales, promover la

formación del talento humano avanzado y el desarrollo de la investigación, innovación y transferencia tecnológica, a través de la elaboración, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos.

El rol de esta institución en la GIRS, sería procurar el desarrollo de investigación y carreras específicas relacionadas con su manejo. Dentro de esta Secretaría se identifica a:

- Dirección de Servicios, Procesos y de Calidad.

- BANECUADOR

Cuyo objeto es la prestación de servicios financieros de crédito, ahorro e inversión, bajo el criterio de intermediación financiera de recursos públicos y privados, atendiendo a la mediana empresa y empresas asociativas en sectores de producción, principalmente de agro negocios, comercio y servicios.

El rol de esta institución, sería el apoyar con financiamiento en condiciones preferentes de crédito a iniciativas relacionadas con microempresas o agrupaciones de recicladores para efectuar actividades relacionadas con la GIRS.

- Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE)

Esta institución financiera tiene como uno de los objetivos el crédito para financiar proyectos de inversión pública que impulsen el desarrollo sostenible en todo el territorio nacional. Uno de los sectores que financia el BDE es: Saneamiento Ambiental (Residuos y desechos sólidos, Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Letrinización). Su rol sería crear programas o líneas de crédito preferenciales para proyectos relacionados con la GIRS. Se identifica dentro de esta institución a:

- Dirección de Desarrollo y Asistencia Técnica.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos tiene por misión la de coordinar, normar y evaluar la producción de la información estadística oficial proveniente del Sistema Estadístico Nacional, mediante la planificación, ejecución y análisis de operaciones estadísticas oportunas y confiables, así como la generación de estudios especializados que contribuyan a la toma de decisiones públicas y privadas y a la planificación nacional. Actualmente el INEC con la AME cuentan con estadísticas relacionadas con la GIRS con una difusión periódica. Se identifica dentro de esta institución a:

- Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

- Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización (INEN)

El Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización, tiene por misión la Normalización, y Reglamentación, contribuyendo al mejoramiento de la competitividad, de la salud y seguridad del consumidor, la conservación del medio ambiente y la promoción de una cultura de la calidad para alcanzar el buen vivir.

Su rol sería apoyar con la elaboración de normas, para las diferentes determinaciones de campo que se requieren para la obtención de indicadores relacionados con la GIRS,

así como de los equipamientos, procedimientos, protocolos, entre otros, requeridos por los componentes de la GIRS. Se identificó dentro de esta institución a:

- Dirección Técnica de Normalización.
- Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables

Tiene por misión impulsar el desarrollo y aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos y mineros, con responsabilidad social y ambiental, mediante la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas, aplicando en su gestión principios de eficiencia, transparencia e integridad. Actualmente, se encuentran articulados en temáticas relacionadas a la gestión de residuos y desechos sólidos en dos (2) aspectos inherentes a la generación de energía eléctrica a partir del aprovechamiento de residuos sólidos y al cobro de las tasas o tarifas derivados de la prestación del servicio por parte de los GADM, utilizando al servicio de energía eléctrica como mecanismo para la recaudación. Adicionalmente, se identificó dentro de esta institución a:

- Dirección de Expansión y de la Gestión Técnica y Operativa de Distribución de Energía Eléctrica
- Ministerio de Educación (MINEDUC)

Este ministerio tiene por misión el garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los y las habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

Por lo anteriormente mencionado, para lograr implementar la GIRS en el Ecuador tanto en el ámbito público como privado es fundamental el desarrollo de actividades relacionadas a la educación ambiental, que permita promover la sensibilización relacionada a la gestión de los residuos y desechos sólidos no peligrosos dirigida a estudiantes y a la ciudadanía en general.

- Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico

4. Organismos de agremiación o representación de los GADM

- Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME)

La Asociación de Municipalidades Ecuatorianas es una instancia asociativa de GADM, que promueve la construcción de un modelo de gestión local descentralizado y autónomo, con base en la planificación articulada y la gestión participativa del territorio, a través del ejercicio de la representación institucional, asistencia técnica de calidad y la coordinación con otros niveles de gobierno y organismos del Estado.

La AME en lo referente a GIRS, brinda asistencia técnica a sus agremiados, procura fortalecer las capacidades y fomentar la gobernanza de los GAD municipales promueve los procesos de descentralización y autonomía, para que en territorio se asuman las competencias de la gestión, en este sentido la AME ha financiado los estudios de pre -

inversión. Adicionalmente ha implementado un sistema de indicadores municipales (SNIM), que conjuntamente con el INEC, publica reportes periódicos de variables de gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

Se identificó dentro de esta institución a:

- Coordinación de Desarrollo Territorial.
 - Consorcio de Municipios Amazónicos y Galápagos (COMAGA)

El Consorcio de Municipios Amazónicos y Galápagos (COMAGA), constituye en la organización más representativa de la Región Amazónica; agrupa los derechos de cuarenta y seis (46) municipios: cuarenta y uno (41) amazónicos, Baños, Penipe y tres (3) GADM de la provincia de Galápagos.

El COMAGA, ha apoyado a sus agremiados con asistencia técnica y fomenta la regularización municipal, financiado los estudios para la gestión Integral de residuos y desechos sólidos y cierre técnico de botaderos a varios de sus municipios integrantes.

5. Actores de la Economía Popular y Solidaria

En varios cantones, los recicladores de base, se han agrupado formando asociaciones para facilitar las actividades que realizan. Estos actores de la GIRS, se caracterizan por efectuar la recuperación de materiales reciclables, en muchos casos lo realizan de manera informal y en condiciones de vulnerabilidad.

Como representante de este actor en el país, se tiene a la Red Nacional de Recicladores del Ecuador (RENAREC).

De la información recabada, se menciona que está conformada por más de 50 asociaciones de recicladores organizados a nivel nacional, las cuales acogen a más de 1500 recicladores y sus familias.

Como propósitos de la RENAREC se mencionan:

Lograr que la gran mayoría de recicladores de base que existen en Ecuador pertenezcan a una asociación y se integren a la RENAREC.

- Buscar reconocimiento como recicladores y trabajadores, valorización y pago por el servicio que prestamos.
- Impulsar políticas públicas inclusivas que les permitan ser parte del proceso de gestión de residuos y desechos en el país.
- Acceder a la seguridad social.
- Contar con centros de acopio y equipamiento.
- Implementar procesos de comercialización justos y directos del material reciclable con las empresas recicladoras y montar propias empresas.
- Generar conciencia en la ciudadanía acerca de la clasificación de residuos y entrega directa al reciclador de base.

Otros actores identificados de este grupo son:

- Asociación de Servicios de Reciclaje Manos Unidas “ASOSERECIMANU”.
- Asociación de Recolectores Artesanales de Materiales Reciclables "Por un Futuro Mejor”.
- Asociación de Recicladores “Buena Esperanza de Pichincha”.
- Asociación de Gestores Ambientales del Distrito Metropolitano de Quito.
- Asociación de Gestores Ambientales El Valle ASOGAV.
- Asociación de Servicios de Reciclaje Gestores Ambientales de Quitumbe – ASOQUITUMBE.
- Asociación de Gestores Ambientales del Mercado Mayorista "Fuente de Vida" ASOGEAVI.
- RECIPET Centros Tecnificados de Reciclaje de Residuos no Peligrosos.
- Entre otras.

6. Actores Privados

Las empresas privadas que se relacionan con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos son de características heterogéneas, existiendo empresas de diverso tamaño y de diferente capacidad instalada para realizar sus actividades en torno a su giro de negocio. Existiendo empresas catalogadas como micro, pequeñas, medianas y grandes.

En varias ciudades del país, se han creado empresas dedicadas a realizar la compra, venta e intermediación de materiales reciclados.

Asimismo, existen empresas enmarcadas a la transportación y al procesamiento de los materiales reciclables, los cuales son utilizados como materia prima para sus nuevos ciclos productivos.

Como parte de las empresas privadas también se encuentran aquellas entidades productoras e importadoras, que se encuentran regidas por el principio de la responsabilidad extendida al productor/importador (REP) de productos como: neumáticos fuera de Uso, desechos plásticos de uso agrícola, pilas y residuos de aparato eléctricos y electrónicos.

En este mismo contexto relacionado al ámbito privado, las industrias cementeras o siderúrgicas se caracterizan por valorizar los residuos sólidos no peligrosos, utilizándolos como una fuente alternativa de combustible para sus procesos, a través con los denominados CDR (combustibles derivados de residuos) o RDF (Refuse derived fuel).

7. Academia y centros de investigación

Estos actores indirectos, tendrían por rol relacionado a la investigación y formación académica en los componentes de la GIRS. En varias universidades y centros de educación superior del Ecuador, se han desarrollado tesis y publicaciones técnicas, relacionadas con la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos, permitiendo contribuir a la solución de los problemas críticos que aquejan a la sociedad en general sobre todo de índole ambiental.

8. Actores de asistencia técnica – organizaciones de sociedad civil

Como parte de estos actores se identificaron principalmente a las Organizaciones No Gubernamentales (ONG´s), las cuales se caracterizan por no ser parte de las esferas gubernamentales o empresas, cuyo fin fundamental es el bien social. Por lo general, están conformadas y se encuentran a cargo de ciudadanos comunes que comparten

una visión y misión común, pudiendo obtener financiamiento del Gobierno, de otras ONG (como fundaciones), o de individuos o empresas particulares.

En el Ecuador existen varios actores de esta índole que tiene como propósito, el apoyo o la asistencia técnica en temáticas relacionadas a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

La sociedad civil constituye uno de los actores fundamentales en la gestión en el nivel local, ya que, desde estos espacios, se pueden contribuir a la implementación de la política ambiental. Esta participación se evidencia en el intercambio de información entre los diferentes niveles de gestión.

9. Actores de cooperación internacional

La Cooperación Técnica en el Ecuador, se ha encauzado en la búsqueda del equilibrio entre generar las condiciones necesarias para una gestión soberana y eficiente consolidando la institucionalidad pública, y la implementación de mecanismos para canalizar recursos técnico – financieros, siempre en función de las prioridades nacionales. (Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, 2021).

Los cooperantes internacionales se alinean a los objetivos y lineamientos estratégicos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025. Además, se definen líneas estratégicas enfocadas a fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, incentivos a los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los recursos y generación de fuentes alternativas de empleo, implementar esquemas para la gestión integral de pasivos ambientales, desechos sólidos en las zonas urbanas y rurales, así como el intercambio de experiencias, saberes y transferencia de tecnologías.

Los actores relacionados a la cooperación internacional canalizan la asistencia técnica y económica para el fortalecimiento y consolidación de la Gestión Integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos en el Ecuador.

5. CONCLUSIONES

De la información analizada se concluye que:

- La gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos se encuentra articulado a políticas de índole internacional como local; a nivel externo se alinea metas establecidas en la Agenda 2030 en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mientras que a nivel interno se alinea a lo referido en la constitución de la república del Ecuador, Plan Nacional de Desarrollo (2021-2025), y al Plan Estratégico Institucional del MAATE.
- De acuerdo a lo indicado por el Consejo Nacional de Competencia cuando se refiere a la gestión ambiental del Ecuador, el MAATE tiene como facultades y atribuciones el ejercicio de la rectoría, planificación, regulación, control, gestión ambiental y de los recursos hídricos de índole nacional, los cuales deben ser debidamente articulados por los diferentes niveles de gobiernos en sus territorios.
- En el Ecuador existe una considerable cantidad de actores relacionados al ámbito público, privado, economía popular y solidaria, academia, sociedad civil,

entre otros, que se encuentran vinculados a las actividades inherentes a la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos del país, por lo que es de suma importancia establecer una planificación nacional, que permita la idónea articulación de los diversos involucrados en estas temáticas.

- De acuerdo a la segmentación o categorización, los cantones catalogados como micro, pequeños y medianos presentan mayoritariamente una modalidad enmarcada a una gestión institucional directa, mientras que los cantones considerados como grandes y especiales presentan direcciones y empresas públicas como parte de sus modelos de gestión para brindar el servicio de gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos en sus territorios.
- En el Ecuador existen 18 mancomunidades en temáticas relacionadas a la gestión de residuos y desechos sólidos; de las cuales, 10 mancomunidades se encuentran operativas, las mismas que están conformadas por treinta y tres (33) cantones del país.
- El 72,7% de las mancomunidades operativas realizan actividades exclusivas de la fase de disposición final, mientras que la operación de las demás fases de la GIRS como la separación en la fuente, barrido y limpieza, recolección y transporte, tratamiento de residuos y desechos sólidos son realizadas por lo general de manera individualizada por cada municipalidad.
- Los cantones que presentan un mayor grado poblacional, cuentan como un personal gobernante con cargo de director o gerente para desempeñar actividades relacionadas a la GIRS, mientras que, a menor cantidad poblacional, los GADM se caracterizan por tener menos jefaturas y una menor cantidad de personal técnico para desempeñar las actividades.
- Se recomienda tomar el presente trabajo como punto de partida para tener información actualizada de la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos del país. Para ello, se deberá actualizar la información en forma periódica y sistemática, priorizando el levantamiento de la información de calidad, a través de un mejoramiento en la homologación de criterios.

6. ACRÓNIMOS

Los acrónimos utilizados en el presente informe se indican a continuación:

SIGLA	SIGNIFICADO
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CODA	Código Orgánico de Ambiente
COMEX	Comité de Comercio Exterior
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
DACC	Dirección de Adaptación al Cambio Climático
DEAA	Dirección de Educación Ambiental y Agua

SIGLA	SIGNIFICADO
DMCC	Dirección de Mitigación al Cambio Climático
DSRD	Dirección de Sustancias Químicas, Residuos y Desechos No Peligrosos y Peligrosos
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
GEI	Gases Efecto Invernadero
GIRS	Gestión integral de residuos y desechos sólidos
GRECI	Proyecto de Gestión de Residuos Sólidos y Economía Circular Inclusiva
IEPS	Instituto de Economía Popular y Solidaria.
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social
MPCEIP	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
MSP	Ministerio de Salud Pública
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEI	Objetivos Estratégicos Institucionales
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PEI	Plan Estratégico Institucional
REP	Responsabilidad Extendida al productor/importador
SCA	Subsecretaría de Calidad Ambiental
SENESCYT	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
SNP	Secretaría Nacional de Planificación
SCC	Subsecretaría de Cambio Climático