



INFORME DE AUDITORÍA ACERCA DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS

28 de noviembre de 2023

Informe N° DFOE-SOS-IAD-00009-2023

Contraloría General de la República

División de Fiscalización Operativa y Evaluativa

Área de Fiscalización para el Desarrollo Sostenible

Auditoría Operativa - Compromiso de informe directo

CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	4
1. INTRODUCCIÓN	6
ORIGEN DE LA AUDITORÍA	6
OBJETIVO GENERAL Y PREGUNTAS DE AUDITORÍA	6
ALCANCE	7
CRITERIOS DE AUDITORÍA	7
METODOLOGÍA APLICADA	7
ASPECTOS POSITIVOS QUE FAVORECIERON LA EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA	9
LIMITACIONES QUE AFECTARON LA EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA	9
GENERALIDADES ACERCA DEL OBJETO AUDITADO	9
COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	11
SIGLAS Y ABREVIATURAS	12
2. RESULTADOS	12
Recolección de residuos sólidos ordinarios	12
31 distritos en condición de vulnerabilidad no reciben el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios	12
Esfuerzos estatales por aumentar la recolección selectiva no reducen la generación ni disposición final de residuos sólidos	17
Depósito de Residuos Sólidos Ordinarios	20
Aumento de residuos en sitios inadecuados y falta de controles en sitios de depósito	20
3. CONCLUSIÓN	26
4. DISPOSICIONES	26
RECUADROS	
RECUADRO 1 31 DISTRITOS EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD SIN RECOLECCIÓN DE RESIDUOS	15
RECUADRO 2 CASO: CIERRE DEL RELLENO SANITARIO LOS PINOS	22
TABLAS	
TABLA 1 COSTA RICA: DISTRITOS QUE AL 2022 NO RECIBÍAN EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS, POR REGIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, SEGÚN NIVEL DE DESARROLLO RELATIVO	13

TABLA 2 COSTA RICA: RECUPERACIÓN DE RESIDUOS VALORIZABLES DEL TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS VALORIZABLES QUE SE RECOLECTARON POR AÑO PERÍODO 2019-2022	17
---	----

FIGURAS

FIGURA 1 NECESIDAD PÚBLICA, VARIABLES, SUBVARIABLES CRÍTICAS DE DESEMPEÑO Y PREGUNTAS DE AUDITORÍA	7
FIGURA 2 INDICADORES POR ÁREA DE EXAMEN	8
FIGURA 3 COSTA RICA: CANTIDAD DE MUNICIPALIDADES Y CONCEJOS MUNICIPALES DE DISTRITO QUE PRESTAN DIRECTAMENTE O CONTRATAN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS	10
FIGURA 4 COSTA RICA: CANTIDAD DE CANTONES Y DISTRITOS POR NIVEL DE DESARROLLO SOCIAL	10
FIGURA 5 COSTA RICA: DISTRITOS SIN COBERTURA DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS POR CANTÓN	12
FIGURA 6 COSTA RICA: CANTONES DONDE EXISTEN DISTRITOS SIN SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS EN 2022	15
FIGURA 7 COSTA RICA: COMPARACIÓN DE DISTRITOS SIN SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS Y SIN RECOLECCIÓN SELECTIVA EN 2022, POR CANTÓN	16
FIGURA 8 COSTA RICA: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES ENCONTRADOS EN LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PAÍS	17
FIGURA 9 COSTA RICA: CANTIDAD DE VERTEDEROS ACTIVOS POR AÑO, 2018-2023	20
FIGURA 10 COSTA RICA: VIDA ÚTIL REMANENTE DE LOS 8 RELLENOS SANITARIOS EN FUNCIONAMIENTO A AGOSTO DE 2023	21
FIGURA 11 COSTA RICA: LÍNEA DEL TIEMPO CIERRE RELLENO SANITARIO LOS PINOS	22

Resumen Ejecutivo

¿QUÉ EXAMINAMOS?

El objetivo de la auditoría fue determinar la eficacia del sistema de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios, con el propósito de promover mejoras que incrementen el valor público y la atención de las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad, así como que contribuyan al cumplimiento del ODS 11. El período de análisis comprendió las acciones efectuadas por el Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente y Energía, así como las 82 municipalidades y 8 concejos municipales de distrito entre enero de 2019 y diciembre de 2022.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

En Costa Rica se generan más de 4.000 toneladas diarias de residuos sólidos ordinarios; conforme el Ministerio de Salud, durante el 2022 se generaron 1.615.777 toneladas, de las cuales 1.323.992 toneladas fueron depositadas en rellenos sanitarios y vertederos, 118.542 toneladas en sitios no controlados (calles, ríos, lotes baldíos, entre otros) y 173.243 toneladas fueron recuperadas para su uso en procesos como reciclaje y compostaje. El Estado es responsable de garantizar la recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios para los habitantes; por ende, desde el ámbito de la fiscalización de la Contraloría General, es relevante impulsar la mejora en este servicio público, considerando aquellas poblaciones que pueden estar más propensas a los efectos negativos de una inadecuada gestión de los residuos.

¿QUÉ ENCONTRAMOS?

Se determinó que 31 de los 485 distritos de Costa Rica en 2022 (6% del total) carecen por completo del servicio público de recolección de residuos sólidos ordinarios. Estos 31 distritos tienen además una alta vulnerabilidad, por su bajo o muy bajo desarrollo social, pertenecer a cantones alejados del centro del país y estar ubicados (22 de 31) en las regiones Brunca y Huetar Norte donde las desventajas sociales son elevadas.

El incremento interanual de distritos donde se presta en alguna medida el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios fue de aproximadamente un 1% durante 2018-2022, pues pasó del 90% en el 2018 al 93,4% en el 2022. No obstante, la mayoría de municipalidades, concejos municipales de distrito o el Ministerio de Salud, no disponen de información suficiente, oportuna y confiable sobre la cobertura real a nivel de los hogares del distrito que reciban el servicio.

En el caso de las 21 municipalidades y 4 concejos municipales de distrito que sí disponían de los datos, se determinó que la cobertura del servicio por hogares pasó de 93,1% en 2018 a 96,1% en el 2022, con avances interanuales menores al 1%; sin embargo, al 2022, en esos 25 cantones y distritos aún existían al menos 16.568 hogares sin recibir el servicio.

En cuanto a la recolección selectiva de residuos sólidos ordinarios, en el país el volumen de residuos generados aumentó de 1.462.397 toneladas en 2018 a 1.615.777 toneladas en 2022, de ellos solamente se logró valorizar un 10,7% en 2022. Por su parte, la recolección selectiva de residuos sólidos valorizables (papel, plástico, vidrio, aluminio) llevada a cabo por autoridades municipales es insuficiente; pese a que la cantidad de distritos donde esas instituciones prestan el servicio creció del 73,4% en 2018 a un 89,1% en 2022, solo un 7% de los residuos sólidos valorizables fue valorizado; el restante 93% se depositó en rellenos sanitarios o vertederos.

Además, el incremento interanual en el volumen de residuos valorizables recuperados durante dicho periodo fue alrededor del 1%.

Asimismo, en Costa Rica aproximadamente un 53% de los residuos corresponde a material orgánico, no obstante, los esfuerzos de autoridades municipales se enfocan prioritariamente en la recolección de materiales reciclables y la concientización de la población acerca de la separación de residuos orgánicos, pero con esfuerzos aislados o intermitentes en esto último. En 2022, en 429 de 485 distritos se recolectó de forma separada papel, plástico, aluminio y vidrio; y solo en 24 distritos de 10 cantones se recolectó de forma separada residuos orgánicos.

Relacionado con la disposición final de residuos sólidos ordinarios, el avance fue nulo, esto porque la disposición en rellenos sanitarios disminuyó del 90,4% en 2019 a un 86,8% 2021; y en vertederos y sitios inadecuados (quemados, enterrados o descartados en ríos, quebradas, zonas de protección, terrenos estatales o baldíos) aumentó de 9,6% en 2019 a 13,2% (equivalente a 209.270,49 toneladas) en 2021.

En cuanto a la continuidad de los sitios de depósito, autoridades municipales, Ministerio de Salud y Ministerio de Ambiente y Energía carecen de un enfoque a largo plazo y sistémico. En ese sentido, las acciones son desarticuladas y reactivas, ejemplo de ello es el caso del relleno sanitario Los Pinos, cuyo cierre fue informado a las autoridades municipales con pocos meses de antelación, lo cual causó poco margen de maniobra en esas instituciones que no contaban con una segunda opción de sitio de disposición final; así como la poca claridad respecto a la vida útil remanente de los rellenos sanitarios en funcionamiento, ya que no coincide la información del Ministerio de Salud con la emitida por los operadores de los rellenos sanitarios.

Acercas de los controles en rellenos sanitarios en funcionamiento, entre 2019 y 2022, la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental del Ministerio de Salud programó y ejecutó vigilancias estatales en 7 de 8 rellenos. Además, en ese periodo, las Direcciones Regionales y Áreas Rectoras de Salud fiscalizaron los rellenos sanitarios, con dos excepciones significativas: no llevaron a cabo estas actividades en el Parque Tecnológico Ambiental Santa Cruz en 2019 y 2020, ni en el Relleno Sanitario del cantón San Carlos entre 2020 y 2022.

Finalmente, el control del Ministerio de Salud en los lugares de disposición cerrados resulta insuficiente. Entre 2019 y 2022, la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental solo realizó inspecciones en 1 de 7 rellenos sanitarios cerrados. Por su parte, las Direcciones Regionales y Áreas Rectoras de Salud no programaron y ejecutaron fiscalizaciones en 3 de esos rellenos; y no ejecutaron visitas u otros controles en 20 de 40 vertederos cerrados.

¿QUÉ SIGUE?

Se dispone a las instituciones con competencia en la materia implementar las acciones necesarias para iniciar la prestación del servicio de recolección y disposición final de residuos en los distritos sin servicio. También, implementar un mecanismo que permita recabar información acerca de la gestión integral de residuos, donde las municipalidades tienen la obligación de suministrar los datos. Finalmente, se dispone establecer un mecanismo de seguimiento de resultados y evaluación de efectos de la implementación de acciones de recolección selectiva de residuos sólidos; así como modelar escenarios de mediano y largo plazo en los cuales se visualicen los riesgos proyectados a futuro de la recolección y disposición final de residuos sólidos y determinar e implementar las actividades necesarias para mitigar los riesgos.

DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN OPERATIVA Y EVALUATIVA
ÁREA DE FISCALIZACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

**INFORME DE AUDITORÍA ACERCA DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE RECOLECCIÓN
Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS**

1. INTRODUCCIÓN

ORIGEN DE LA AUDITORÍA

- 1.1. La auditoría se efectuó con fundamento en las competencias que le confieren a la Contraloría General los artículos 183 y 184 de la Constitución Política, los artículos 17, 21 y 37 de su Ley Orgánica n.º 7428, así como en cumplimiento del Plan Anual Operativo del Área de Fiscalización para el Desarrollo Sostenible de la División de Fiscalización Operativa y Evaluativa (DFOE).
- 1.2. En el país se generan más de 4.000 toneladas diarias (1,1 kg por persona por día en zonas urbanas aproximadamente) de residuos sólidos ordinarios, las cuales son recolectadas mayoritariamente por las municipalidades y concejos municipales de distrito, quienes tienen la responsabilidad de garantizar el servicio de recolección de residuos en forma selectiva, accesible, periódica y eficiente para todos los habitantes.
- 1.3. También, es importante conocer la situación actual de la vida útil remanente de los rellenos sanitarios en funcionamiento del país, ya que el Estado debe garantizar la correcta disposición de los residuos sólidos ordinarios generados. Asimismo, cuando un vertedero o relleno sanitario ha completado su vida útil, debería seguir funcionando eficazmente como una unidad para el control ambiental de los residuos, durante un largo período de tiempo en el futuro.
- 1.4. Por lo tanto, desde el ámbito de la fiscalización de la Contraloría General, resulta relevante y preciso impulsar la mejora en este servicio público, donde exista un sistema de recolección y disposición de residuos sólidos ordinarios en buen funcionamiento, de la mano con la normativa aplicable y buenas prácticas de gestión integral de residuos.

OBJETIVO GENERAL Y PREGUNTAS DE AUDITORÍA

- 1.5. Determinar la eficacia del sistema de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios, con el propósito de promover mejoras que incrementen el valor público y la atención de las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad, así como que contribuyan al cumplimiento del ODS 11.
- 1.6. Las preguntas de auditorías planteadas son las siguientes:

- ¿El subsistema de recolección de residuos sólidos ordinarios presenta una cobertura óptima, existe recolección selectiva y considera la atención de las poblaciones en condición de vulnerabilidad, lo cual garantiza su eficaz funcionamiento?
- ¿El subsistema de depósito de residuos sólidos ordinarios establece la disposición en sitios adecuados, el control del sitio de depósito, así como la fiscalización del cierre técnico y término de la vida útil de estos sitios, lo cual garantiza su eficaz funcionamiento?

ALCANCE

1.7. La auditoría comprende la eficacia del funcionamiento del sistema de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios, mediante la implementación de procedimientos de auditoría relacionados con la cobertura óptima del servicio, la existencia de recolección selectiva y la atención de las poblaciones en condición de vulnerabilidad. El período de análisis comprende de enero de 2019 a diciembre de 2022.

CRITERIOS DE AUDITORÍA

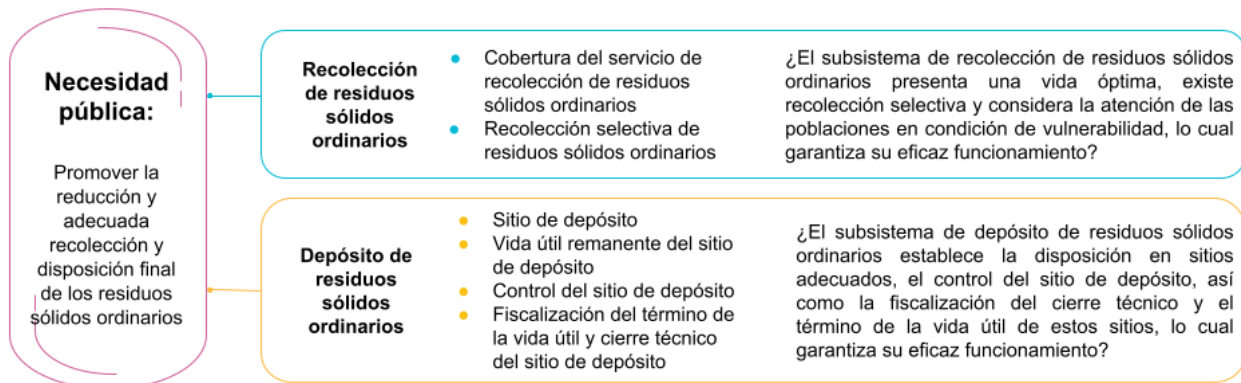
1.8. Mediante reunión virtual efectuada el 26 de abril de 2023, se comunicaron los criterios de auditoría a las personas funcionarias del Ministerio de Salud que se indican seguidamente: Carolina Gallo Chaves, Viceministra; Eugenio Androvetto Villalobos y Ricardo Morales Vargas de la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental; estos criterios se comunicaron por escrito mediante el oficio n.º DFOE-SOS-0114 (5599). En el caso del Ministerio de Ambiente y Energía se realizó la comunicación de criterios por escrito mediante el oficio n.º DFOE-SOS-0115 (5604) del 02 de mayo de 2023.

METODOLOGÍA APLICADA

- 1.9. La auditoría se realizó de conformidad con las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, con el Manual General de Fiscalización Integral de la CGR y el Procedimiento de Auditoría vigente, establecido por la DFOE.
- 1.10. Con la finalidad de atender el objetivo general de la auditoría, se requirió por parte del Órgano Contralor identificar la necesidad pública por atender, así como aquellas variables críticas para su desempeño; la síntesis del modelo de análisis aplicado en la auditoría se presenta en la figura 1.

Figura 1

Necesidad pública, variables, subvariables críticas de desempeño y preguntas de auditoría



Fuente: Elaboración propia

- 1.11. Asimismo, una vez definidas y validadas las variables críticas y preguntas de auditoría, se elaboró un grupo de indicadores de desempeño en las vertientes de eficacia con sus respectivos parámetros, para comprobar la eficacia del funcionamiento de los sistemas de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios. Estos indicadores son:

Figura 2
Indicadores por área de examen

Recolección de residuos sólidos ordinarios	Cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tasa de crecimiento de la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios en hogares. 2. Tasa de crecimiento del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios en los distritos del país. 3. Tasa de crecimiento del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios en distritos con índice de desarrollo bajo o muy bajo.
	Recolección selectiva de residuos sólidos ordinarios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de la cantidad de distritos que cuentan con el servicio de recolección selectiva de residuos sólidos ordinarios valorizables brindado por las municipalidades. 2. Variación de toneladas de residuos sólidos ordinarios valorizables entre el 2019-2022. 3. Variación de cantones donde se fomenta la separación de residuos orgánicos. 4. Aumento de la cantidad de distritos con IDS bajo o muy bajo que cuentan con el servicio de recolección selectiva de residuos sólidos ordinarios valorizables brindado por las municipalidades. 5. Variación de cantones con distritos con IDS bajo o muy bajo donde se fomenta la separación de residuos orgánicos.
Depósito de residuos sólidos ordinarios	Sitio de depósito: <ol style="list-style-type: none"> 1. Porcentaje de residuos sólidos ordinarios depositados en rellenos sanitarios. 2. Variación de vertederos ilegales para los años comprendidos entre 2019 y 2022. 3. Porcentaje de variación del volumen de residuos sólidos depositados en sitios inadecuados durante el 2019, 2020 y 2021.
	Vida útil remanente del sitio de depósito: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vida útil remanente de los rellenos sanitarios.
	Control del sitio de depósito: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vigilancias estatales a los rellenos sanitarios en funcionamiento. 2. Fiscalización del funcionamiento de los rellenos sanitarios en el período 2019-2022. 3. Porcentaje de implementación de los resultados de la fiscalización de los rellenos sanitarios en el período 2019-2022.
	Fiscalización del término de la vida útil y cierre técnico del sitio de depósito: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vigilancias estatales a los rellenos sanitarios que concluyeron su vida útil. 2. Fiscalización del término de la vida útil de los rellenos sanitarios y cierre técnico de los vertederos

Fuente: Elaboración propia

- 1.12. Sumado a lo anterior, con la finalidad de determinar las poblaciones en condición de vulnerabilidad con respecto al servicio público de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios, se utilizó la “Guía para la identificación de poblaciones en condición de vulnerabilidad y su abordaje en la fiscalización” desarrollado por la Contraloría General de la República. Al respecto, se determinó que son poblaciones en condición de vulnerabilidad aquellos distritos con un nivel de desarrollo relativo bajo o muy bajo, de conformidad con el Índice de Desarrollo Social (IDS) 2017.
- 1.13. Además, para efectos de la presente auditoría, se consideran residuos valorizables los siguientes: papel, plástico, vidrio, aluminio, entre otros y los residuos orgánicos. Sin embargo, en la aplicación del indicador variación de toneladas de residuos sólidos ordinarios valorizables solamente se tomó en cuenta la recolección de papel, plástico, vidrio y aluminio efectuada por las municipalidades y concejos municipales de distrito.
- 1.14. Por otra parte, se utilizó la información suministrada en las entrevistas a funcionarios del Ministerio de Salud (MS), Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), municipalidades y concejos municipales de distrito, así como las respuestas a consultas planteadas por escrito ante esas instituciones.

ASPECTOS POSITIVOS QUE FAVORECIERON LA EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

- 1.15. Entrevistas constantes con cada una de las municipalidades y concejos municipales de distrito del país, que permitieron obtener los insumos necesarios para la medición de los indicadores y comprender el estado de la recolección y disposición de residuos sólidos ordinarios en Costa Rica.

LIMITACIONES QUE AFECTARON LA EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

- 1.16. No se tuvo acceso a información del Ministerio de Salud relacionada con la cantidad de residuos sólidos depositados en rellenos sanitarios y vertederos de forma separada para el período 2022.
- 1.17. Para el período de estudio, un porcentaje importante de municipalidades y concejos municipales de distrito no contaban con información acerca de la gestión integral de residuos.

GENERALIDADES ACERCA DEL OBJETO AUDITADO

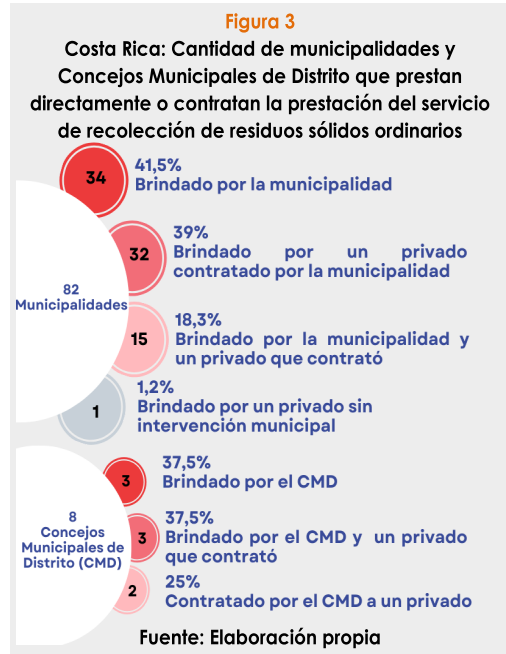
- 1.18. En Costa Rica se generan anualmente más de 1,5 millones de toneladas de residuos sólidos ordinarios, es decir, más de 4.000 toneladas (t) diarias (1,1 kg por persona por día en zonas urbanas), 80% de esos residuos son recolectados por los municipios (aproximadamente el 70% se envía a rellenos sanitarios, mientras el otro 10% se deposita en vertederos), y del resto no se cuenta con información clara sobre su tratamiento.
- 1.19. Según estimaciones del Ministerio de Salud¹, durante el 2022 se generaron 1.615.777 t de residuos, de las cuales 1.323.992 t fueron depositadas en rellenos sanitarios y vertederos, 118.542 t se dispusieron en sitios no controlados (calles, ríos, lotes baldíos, entre otros) y 173.243 t fueron recuperadas para ser utilizadas en otros procesos (reciclaje, compostaje o coprocesamiento).
- 1.20. En Costa Rica existen 8 rellenos sanitarios en funcionamiento, distribuidos en las provincias de San José, Alajuela, Cartago, Limón, Puntarenas y Guanacaste. De los 8 rellenos en funcionamiento, 3 no superan una vida útil de 10 años conforme la última estimación entregada por sus gestores autorizados al MS, por lo que es importante que el país reconsidere el acceso a otro tipo de tecnología e ir avanzando a mejores tratamientos cada año.
- 1.21. El relleno sanitario moderno² se caracteriza por la aplicación sistemática de diversas prácticas destinadas a controlar o prevenir impactos ambientales adversos y sus consecuencias en la salud y la seguridad pública. Estas prácticas incluyen la recolección de gases, la compactación de residuos para conservar los recursos terrestres y el monitoreo de aguas subterráneas para detectar posibles fugas en los revestimientos. En cuanto a su diseño, un relleno sanitario típico consta de los siguientes elementos: a) revestimiento inferior; b) sistema de recolección y tratamiento del lixiviado, c) cubierta: una

¹ Oficio n.º MS-DPRSA-0232-2023 de marzo de 2023.

² EPA. 2020. Mejores prácticas para la gestión de residuos sólidos: Una Guía para los responsables de la toma de decisiones en los países en vías de desarrollo. Oficina de Conservación y Recuperación de Recursos de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Estados Unidos.

cubierta diaria que se coloca sobre los residuos al finalizar las operaciones de cada día; y la cubierta final o tapa, que se aplica una vez que el vertedero está terminado, d) monitoreo de aguas subterráneas y e) acceso al sitio. Esta disposición garantiza un manejo eficiente de los residuos y contribuye a la protección del ambiente, la salud pública y la seguridad.

1.22. A nivel nacional, la responsabilidad de proveer el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios a la población es de las municipalidades y concejos municipales de distrito, quienes tienen la facultad de brindar el servicio por cuenta propia o contratar a un tercero; en la figura 3 se muestra la forma definida por estas instituciones para ejecutar sus funciones. El método empleado primordialmente para recolectar los residuos sólidos ordinarios es el de recolección puerta a puerta; sin embargo, persisten dificultades en cuanto a la geografía de los territorios, las largas distancias por recorrer para prestar el servicio, entre otras problemáticas, lo que genera prácticas inadecuadas de disposición de residuos por parte de las comunidades que no reciben el servicio.

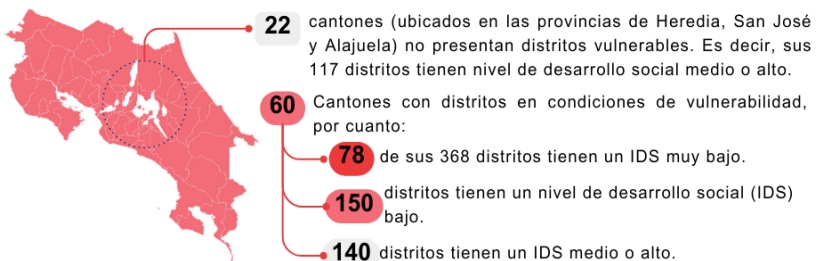


1.23. Asimismo, conforme al artículo 7 de la Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos n.º 8839, al jerarca del Ministerio de Salud le compete la rectoría en materia de gestión integral de residuos, con potestades de dirección, monitoreo, evaluación y control. Por su parte, el MINAE debe colaborar con el Ministerio de Salud en la formulación y ejecución de la política nacional y el plan nacional de gestión integral de residuos; además, entre sus funciones está la de controlar y fiscalizar la protección del ambiente, conforme lo estipulado en el artículo 2 de la Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente, Energía n.º 7152.

1.24. Por otra lado, en relación con las poblaciones en condición de vulnerabilidad, como se observa en la figura 4, existen en Costa Rica 228 distritos con un nivel de desarrollo social bajo o muy bajo que por sus condiciones podrían estar más expuestas

Figura 4
Costa Rica: Cantidad de cantones y distritos por nivel de desarrollo social

El desarrollo social es un proceso a lo largo del tiempo que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de la población. Esto se logra mediante la promoción de una sociedad más equitativa, participativa e inclusiva, que trabaja para reducir las disparidades en el bienestar entre diferentes grupos sociales y regiones geográficas. Este enfoque busca la integración de toda la población en la vida económica, social, política y cultural del país, todo esto dentro de un marco que prioriza el respeto y la promoción de los derechos humanos, además de incorporar los principios del desarrollo sostenible. Conforme con el Índice de Desarrollo Social (IDS) del 2017, en Costa Rica existen:



Fuente: MIDEPLAN. 2018. Índice de Desarrollo Social 2017. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. San José, Costa Rica

incluso a no recibir el servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios.

COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

- 1.25. El 6 de noviembre de 2023, se presentaron los resultados de la auditoría a los funcionarios del Ministerio de Salud: Karolina Ulloa Monge y Ricardo Morales Vargas, de la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental; Tania Rivas y Diana Vindas Corrales, asesoras del Viceministerio de Salud; y Bernardita Irola Bonilla, auditora interna; así como a los funcionarios del Ministerio de Ambiente y Energía: Pablo Bermúdez Vives del Viceministerio de Energía; y Alexander Moya Carrillo, auditor interno.
- 1.26. El 7 de noviembre de 2023, se presentaron a los funcionarios: Daniela Agüero, funcionaria de auditoría interna de la Municipalidad de Pérez Zeledón; Katherine Obando, gestora ambiental de la Municipalidad de Cañas; Susana Cubillo Moreno, auditora interna de la Municipalidad de Hojancha; Jorge Alfredo Pérez, auditor interno de la Municipalidad de Nandayure; señores Ilse Gutiérrez Sánchez, alcaldesa, Jean Abarca Jiménez, asesor del despacho y José David Jiménez Alvarado, gestor ambiental, todos de la Municipalidad de Guatuso; Emerson Mora, asistente de auditoría interna y Diego Mora Jiménez, gestor ambiental, ambos de Municipalidad de Upala; Vanesa Rodríguez Rodríguez, alcaldesa, y Lizeth Bermúdez Jiménez, auditora interna, ambas de la Municipalidad de Sarapiquí; Fabian Vindas Cerdas, gestor ambiental de la Municipalidad de Montes de Oro; señores Lilibeth Barahona, auditora interna y Luis Guillermo Brenes Guadamuz, gestor ambiental de la Municipalidad de Puntarenas; y Elizabeth Solano Salazar, Subgerente General del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
- 1.27. El borrador del informe de la auditoría se remitió el 15 de noviembre de 2023 con los oficios: 16458 (DFOE-SOS-554), 16460 (DFOE-SOS-555), 16462 (DFOE-SOS-556), 16463 (DFOE-SOS-557), 16465 (DFOE-SOS-558), 16466 (DFOE-SOS-559), 16467 (DFOE-SOS-560), 16468 (DFOE-SOS-561), 16469 (DFOE-SOS-562), 16470 (DFOE-SOS-563), 16473 (DFOE-SOS-564) y 16475 (DFOE-SOS-565); dirigidos a: Mary Munive Angermüller, ministra de Salud; Franz Tattenbach Capra, ministro de Ambiente y Energía; Ligia Bermúdez Mesén, presidenta del Consejo Directivo del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; José Rojas Méndez, alcalde de Buenos Aires; Gricelda Vargas Segura, alcaldesa de Cañas; Steven Barrantes Núñez, alcalde de Coto Brus; Ilse Gutiérrez Sánchez, alcaldesa de Guatuso; Eduardo Pineda Alvarado, alcalde de Hojancha; Luis Alberto Villalobos Artavia, alcalde de Montes de Oro; Giovanni Jiménez Gómez, alcalde de Nandayure; Vanessa Rodríguez Rodríguez, alcaldesa de Sarapiquí; y Yamileth López Obregón, alcaldesa de Upala, respectivamente. Las observaciones al borrador del informe se recibieron mediante los oficios MS-DM-9089-2023 del 21 de noviembre de 2023, del Ministerio de Salud; DAM-0387-2023 del 22 de noviembre de 2023, de la Municipalidad de Coto Brus; INEC-GE-622-2023 del 22 de noviembre de 2023 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; y AMBA-624-2023 del 22 de noviembre de 2023, de la Municipalidad de Buenos Aires. Estas observaciones fueron analizadas y se ajustó lo procedente en el informe.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

1.28.

SIGLA	Significado
DFOE	División de Fiscalización Operativa y Evaluativa de la CGR
IDS	Índice de Desarrollo Social
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
LGRS	Ley para la Gestión Integral de Residuos
MAGEFI	Manual General de Fiscalización Integral de la Contraloría General de la República.
MS	Ministerio de Salud
MINAE	Ministerio de Ambiente y de Energía
NGASP	Normas Generales de Auditoría para el Sector Público
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
SOS	Área para la Fiscalización del Desarrollo Sostenible
t	Toneladas

2. RESULTADOS

Recolección de residuos sólidos ordinarios

31 distritos en condición de vulnerabilidad no reciben el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios

2.1. Se determinó que 31 de los 485 distritos de Costa Rica en 2022 (6% del total) carecen por completo del servicio público de recolección de residuos sólidos ordinarios. Estos 31 distritos tienen además una alta vulnerabilidad, por cuanto fueron catalogados conforme el Índice de Desarrollo Social (IDS) 2017 como sitios con un menor desarrollo relativo; es decir, que son distritos donde existen brechas importantes en los niveles de bienestar. Todos pertenecen a cantones alejados del centro del país que históricamente presentan menores condiciones de desarrollo social (ver figura 5), y 22 de ellos se ubican en las regiones Brunca —catalogada como el área con mayor desventaja social a nivel nacional— y Huetar Norte —donde más de la mitad de los distritos que conforman esta región tienen características que los ubican en desventaja social—, tal como se muestra en la tabla 1.

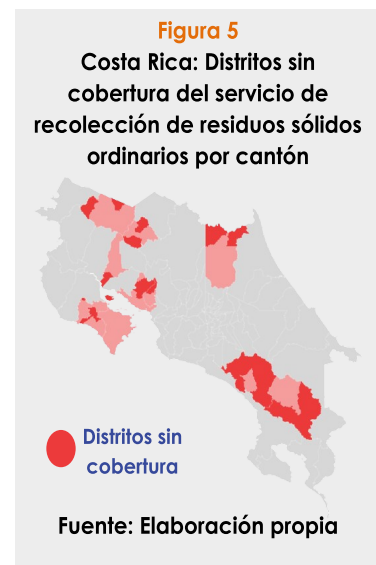


Tabla 1

Costa Rica: Distritos que al 2022 no recibían el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios, por región de planificación territorial, según nivel de desarrollo relativo

Región de Planificación	Distrito con IDS medio	Distrito con IDS bajo	Distrito con IDS muy bajo	Suma
Brunca	1	10	5	16
Huetar Norte	0	1	5	6
Pacífico Central	0	2	3	5
Chorotega	0	3	1	4
Suma total	1	13	14	31

Fuente: Elaboración propia con base en Índice de Desarrollo Social 2017 e información suministrada por municipalidades y concejos municipales de distrito

- 2.2. En detalle, los distritos en los cuales no se prestó el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios al 2022 corresponden a Potrero Grande, Biolley, Boruca, Chánguena, Colina y Pilas en Buenos Aires; Porozal en Cañas; Matambú en Hojancha; Porvenir y Zapotal en Nandayure; Buena Vista y Cote en Guatuso; Delicias y Dos Ríos en Upala; Cureña y Llanuras del Gaspar en Sarapiquí; Unión en Montes de Oro; Acapulco, Arancibia, Chira y Guacimal en Puntarenas; y finalmente Barú, El General, Cajón, La Amistad, Páramo, Pejibaye, Platanares, Río Nuevo, Rivas y San Pedro en Pérez Zeledón. En el caso particular de los cantones de Pérez Zeledón y Puntarenas, actualmente tienen disposiciones en proceso de cumplimiento a raíz de informes emitidos por la Contraloría General acerca del servicio de recolección de residuos prestado en 2021 para la municipalidad de Pérez Zeledón y 2022 para la municipalidad de Puntarenas.
- 2.3. Por otra parte, el incremento interanual de distritos donde se presta en alguna medida el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios fue de aproximadamente un 1% durante el periodo 2018-2022, pues pasó del 90% de los distritos en el 2018, al 93,4% en el 2022. No obstante, ni las municipalidades, concejos municipales de distrito o el Ministerio de Salud (MS), disponen de información suficiente, oportuna y confiable sobre la cobertura real a nivel de los hogares del distrito que efectivamente reciban el servicio, así como del avance en la prestación de este a través de los años.
- 2.4. Al respecto, 54 municipalidades y 4 concejos municipales de distrito indicaron desconocer el número de hogares que existen en sus cantones y 7 municipalidades solo cuentan con registros de 2021 y 2022, mientras que el MS estima la cobertura del servicio por medio de la elaboración de proyecciones basadas en datos del Censo del 2011 e información suministrada por municipalidades y concejos municipales de distrito que como se mencionó, es información incompleta; por lo tanto, no existe información precisa para saber qué porcentaje de la población a nivel país recibe el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios, ni si se están atendiendo con carácter de prioridad las poblaciones con mayores condiciones de vulnerabilidad.
- 2.5. Además, las municipalidades y concejos municipales de distrito perciben que las herramientas de medición utilizadas por el Ministerio de Salud no son prácticas, son poco

representativas de las realidades municipales y no les proporcionan valor agregado ni retroalimentación para la mejora.

- 2.6. Ahora bien, al examinar el crecimiento en la cobertura del servicio de recolección de residuos por hogares en las 21 municipalidades y 4 concejos municipales de distrito que sí contaban con la información de cobertura por hogares, se determinó que esta pasó de 93,1% en 2018 a 96,1% en el 2022, con avances interanuales menores al 1%; sin embargo, al 2022, en esos 25 cantones y distritos aún existían al menos 16.568 hogares sin recibir el servicio.
- 2.7. Al respecto, entre las responsabilidades relativas a la gestión integral de residuos que le confiere el ordenamiento jurídico a las municipalidades, el artículo 8 de la Ley para la Gestión Integral de Residuos, n.º 8839 (2010), indica que estas deben garantizar que en su territorio se provea del servicio de recolección de residuos en forma selectiva, accesible, periódica y eficiente para todos los habitantes; los artículos 4 inciso c), 7 y 9 del Código Municipal, Ley n.º 7794 (1998), indican que a las municipalidades se les atribuye la administración y prestación de servicios públicos municipales, así como velar por su vigilancia y control, asimismo, mediante convenios entre sí o con el órgano público competente, podrán construir obras regionales o nacionales y prestar servicios en su cantón o en su región territorial, conjunta o individualmente para facilitar y posibilitar el cumplimiento de sus objetivos, así como lograr una mayor eficacia y eficiencia en sus acciones.
- 2.8. Además, en los artículos 8 y 15 del Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios, Decreto Ejecutivo n.º 36093-S (2010), se enfatiza que la contratación de servicios para la gestión total o parcial de los residuos sólidos ordinarios, no exime a la municipalidad de su responsabilidad y por lo tanto, debe ejercer estricta vigilancia en el cumplimiento de las actividades contratadas. Asimismo, ante la imposibilidad de una recolección puerta a puerta, la municipalidad establecerá el sistema de almacenamiento colectivo de residuos, de acuerdo con las características del equipo de recolección y transporte que utilice.
- 2.9. Asimismo, la Ley para la Gestión Integral de Residuos, n.º 8839, en sus artículos 7 inciso j) y 17, así como el artículo 30 del Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos, Decreto Ejecutivo n.º 37567-S-MINAET-H, prevén como parte de las funciones del MS el establecimiento de un sistema de información nacional sobre gestión integral de residuos, que contendrá la información relativa a la situación nacional en esta materia. Además, establecen que las instituciones de la Administración Pública, empresas públicas, municipalidades, generadores y gestores estarán en la obligación de suministrar oportunamente la información requerida para alimentar dicho Sistema.
- 2.10. Las situaciones descritas denotan una problemática que data de décadas atrás, la cual se continúa reproduciendo ante la carencia de un sistema centralizado de información sobre la gestión integral de residuos, como una de las razones detrás de la incapacidad de las municipalidades, los concejos municipales de distrito, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y Energía para llevar a cabo una estrategia eficaz que responda a las necesidades reales de la población, en especial, de aquella en condición de vulnerabilidad. Este vacío dificulta el establecimiento de prioridades, el seguimiento del progreso en la prestación del servicio y la toma de decisiones orientadas a mejorar la gestión integral de residuos de cara al futuro.

- 2.11. En consecuencia, el crecimiento insuficiente y lento de la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios aumenta el riesgo de contaminación ambiental, por la inadecuada disposición de los residuos por parte de la población que aún no recibe el servicio. Al no ser recolectados los residuos, los pobladores tienden a disponer estos en áreas abiertas como ríos, calles y terrenos baldíos. Muestra de ello es que por ejemplo, las regiones Brunca y Huetar Norte (a las cuales pertenecen la mayoría de los distritos con cero cobertura del servicio) son donde más viviendas botan en huecos o entierran sus residuos, y son la segunda y tercera región del país en las que más se queman los residuos.
- 2.12. Lo anterior, podría traducirse en problemas de salud pública por la acumulación de residuos sólidos mal gestionados en sitios inadecuados que generan liberación de sustancias químicas y contaminantes que afectan la calidad del aire, del agua, y la biodiversidad local, así como, olores desagradables, plagas, insectos y roedores que podrían propagar enfermedades. Está situación aumenta la posibilidad de causar tensiones a nivel de las comunidades y las autoridades locales, especialmente en aquellas con mayor tendencia a presentar condiciones de vulnerabilidad como pobreza y lejanía de las zonas urbanas.

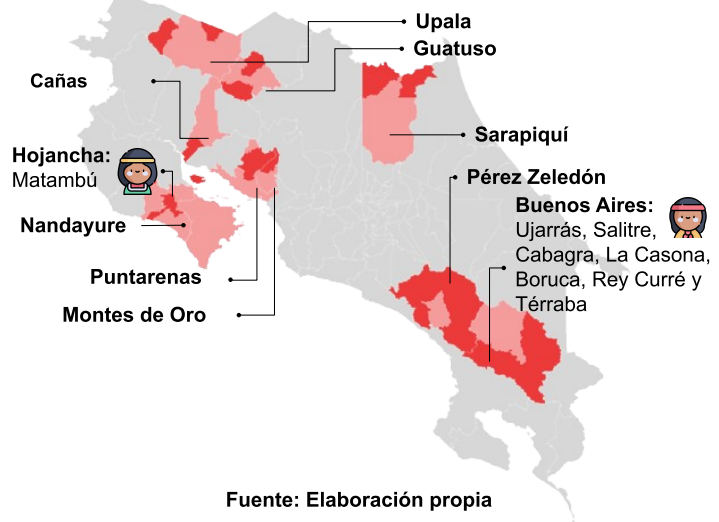
Recuadro 1. 31 distritos en condición de vulnerabilidad sin recolección de residuos

La gestión de residuos sólidos es una preocupación crucial para el bienestar de las comunidades locales. Se ha identificado una serie de desafíos y disparidades en la recolección y disposición de residuos en 10 cantones del país (ver figura 6), en los cuales 31 de los distritos bajo su jurisdicción no cuentan con el servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios.

Esos cantones comparten una serie de características preocupantes que ponen de manifiesto la necesidad de una intervención urgente, y de prestar especial atención y apoyo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y el resguardo del ambiente, tal como se detalla a continuación:

- **Bajo Desarrollo:** 8 de 10 de los cantones, conforme el índice de Desarrollo Social (IDS), presentan un nivel muy bajo de desarrollo relativo, y los otros 2 presentan un nivel bajo de desarrollo relativo. Asimismo, 30 distritos sin recolección de residuos se caracterizan por su IDS bajo o muy bajo, y 1 por IDS medio.
- **Distribución Geográfica:** Los 10 cantones están alejados del centro del país y son áreas donde históricamente se presenta menores índices de desarrollo. Además, 5 pertenecen a la región Huetar Norte y Brunca caracterizadas por ser sitios donde se dispone de forma inadecuada un alto porcentaje de residuos.
- **Territorios Indígenas Desatendidos:** En 2 de los 10 municipios (Hojancha y Buenos Aires), se identifican

Figura 6
Costa Rica: Cantones donde existen distritos sin servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios en 2022



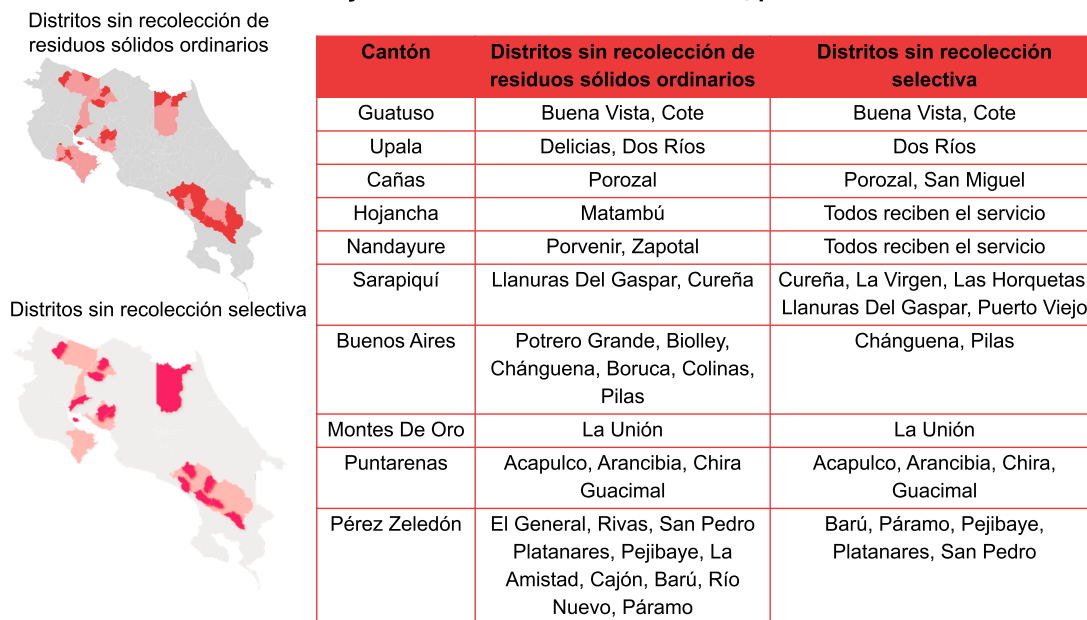
Fuente: Elaboración propia

territorios indígenas donde existen dificultades para brindar el servicio de recolección de residuos sólidos, lo que subraya la necesidad de una atención más específica y culturalmente sensible.

- **Falta de Recolección Selectiva:** Sumado a las problemáticas por la nula recolección de residuos sólidos ordinarios, 8 de los 10 municipios no prestan el servicio de recolección selectiva en algunos de sus distritos; e incluso en cantones como Sarapiquí, Guatuso, Pérez Zeledón y Cañas, más del 40% de sus distritos carecen de este servicio. No obstante, en 4 de los 10 cantones, la cantidad de distritos que no recibe el servicio de recolección selectiva es menor que la cantidad de distritos sin recolección ordinaria, tal como se observa en la figura 7. Esto sugiere que al menos estas municipalidades hacen esfuerzos por recolectar de manera separada residuos, lo que es un paso positivo.

Figura 7

Costa Rica: Comparación de distritos sin servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios y sin recolección selectiva en 2022, por cantón.



Fuente: Elaboración propia

- **Recolección de Residuos Orgánicos:** Solo 3 de los 10 municipios promueven la recolección de residuos orgánicos.
- **Largas distancias entre el cantón y el sitio de depósito:** 5 de los 10 gobiernos locales incurre en grandes erogaciones para trasladar sus residuos por cuanto deben recorrer entre 100 y 320 km para poder llegar al sitio de depósito.
- **Falta de información:** 9 de las 10 municipalidades con jurisdicción sobre esos territorios no disponen de información precisa sobre la cantidad de hogares del cantón, lo que dificulta la planificación y ejecución de estrategias para abordar el problema de falta de cobertura.

En resumen, la situación de los 10 cantones, especialmente de los 31 distritos sin cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios, es un desafío que requiere una atención inmediata y una estrategia integral que involucre a los diferentes niveles de gobierno y la sociedad civil; con el objetivo de mejorar la calidad de vida en estas áreas y promover prácticas sostenibles de gestión de residuos.

Esfuerzos estatales por aumentar la recolección selectiva no reducen la generación ni disposición final de residuos sólidos

2.13. En Costa Rica, el volumen de residuos generados aumentó de 1.462.397 toneladas en 2018 a 1.615.777 toneladas en 2022, de los cuales, en este último año se logró valorizar aproximadamente un 10,7%³, considerando lo que recuperan gestores autorizados privados y las municipalidades y concejos municipales de distrito.

2.14. En cuanto a la recolección selectiva de residuos sólidos valorizables llevada a cabo por las municipalidades y concejos municipales de distrito, se tiene que esta es insuficiente, porque a pesar de que la cantidad de distritos donde se presta el servicio de recolección selectiva creció sostenidamente del 73,4% en 2018 a un 89,1% (432 de 485 distritos) en 2022, y específicamente en distritos con IDS bajo o muy bajo aumentó de un 58,6% a 80,6% en 2022, solo un 7% (28.334 toneladas) de residuos sólidos valorizables, sin contar orgánicos, fue valorizado; es decir, que el restante 93% (385.663 de 413.998 toneladas) de este tipo de residuos se depositaron en rellenos sanitarios o vertederos. Asimismo, el incremento interanual en el volumen de residuos, como papel, plástico, aluminio y vidrio recuperados presenta un crecimiento poco significativo, por cuanto fue alrededor del 1% durante el periodo 2019-2022, como se observa en la tabla 2.

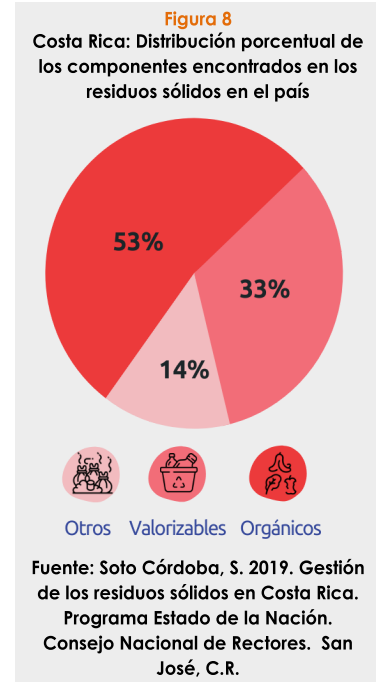


Tabla 2

Costa Rica: Recuperación de residuos valorizables del total de residuos sólidos ordinarios valorizables que se recolectaron por año período 2019-2022

Año	Total de toneladas de residuos sólidos ordinarios valorizables recolectadas	Toneladas de residuos sólidos ordinarios valorizables recuperadas	% de toneladas de residuos sólidos ordinarios valorizables recuperadas	Variación interanual
2019	364,547.84	20,488.56	5.62%	1.06%
2020	417,599.79	25,452.27	6.09%	0.47%
2021	404,320.42	25,019.27	6.19%	0.09%
2022	413,997.75	28,334.30	6.84%	0.66%

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el Ministerio de Salud, municipalidades y concejos municipales de distrito

2.15. Además, respecto a los métodos de recolección de residuos valorizables utilizados por las municipalidades y concejos municipales de distrito, existen condiciones más desfavorables en los distritos con IDS bajo o muy bajo; por ejemplo, es menor la

³ Fuente: Oficio n.º MS-DPRSA-915-2023 de la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental del Ministerio de Salud.

cantidad de estos distritos (145) que reciben el servicio de recolección de residuos valorizables puerta a puerta en comparación con los 217 distritos con mayor nivel de desarrollo donde implementan ese mismo método; también se presentan diferencias en la periodicidad de dicha recolección, pues en los distritos con menor nivel de desarrollo tiende a ser mensual y en los distritos con mayor nivel de desarrollo, la recolección de residuos usualmente es semanal o quincenal.

- 2.16. Sumado a lo anterior, a pesar de los esfuerzos estatales, los residuos aún no son separados de forma adecuada por sus generadores, muestra de ello es que al menos 36 municipalidades y 1 concejo municipal de distrito indicaron que al 2022, un 17% del total de residuos sólidos valorizables recolectados de forma separada debieron ser rechazados y enviados a sitios de disposición final al presentar condiciones como suciedad, humedad, contaminación, entre otros.
- 2.17. Lo expuesto pese a que en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 y en la Estrategia Nacional de Separación, Recuperación y Valorización de Residuos 2016-2021 se planteó la meta de “Aumentar en un 15% el porcentaje de separación y recuperación de residuos a nivel nacional, para su posterior aprovechamiento” durante 4 años.
- 2.18. Además, la Ley para la Gestión Integral de Residuos n.º 8839, establece en su artículo 8, que las Municipalidades, como responsables de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios generados en su cantón, deben garantizar que en su territorio se provea del servicio de recolección de residuos en forma selectiva, accesible, periódica y eficiente para todos los habitantes, así como promover la recolección separada de los residuos; impulsar sistemas alternativos para la recolección selectiva de residuos valorizables como contenedores, receptores o centros de recuperación de residuos valorizables.
- 2.19. También, el artículo 24 de la supracitada ley, como el 18 y 20 del Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios, Decreto Ejecutivo n.º 36093-S, estipulan que las municipalidades deben establecer programas de recuperación de residuos valorizables con tres objetivos principales: a) Evitar la contaminación, la generación de gases de efecto invernadero, la afectación a la salud de la población y otros impactos negativos causados por el mal manejo de los residuos; b) Reducir la presión sobre los recursos naturales y c) Reducir la cantidad de residuos sólidos a disponer finalmente; lo que resulta en la reducción de costos y la extensión de la vida útil de los sitios de disposición. Además, el Poder Ejecutivo debe establecer reglamentos para implementar los siguientes mecanismos con el propósito de prevenir la generación de residuos y promover su valorización: c) Sistemas de depósito y reembolso; d) Mecanismos de separación en origen y recolección selectiva de residuos; y e) Mecanismos para asegurar un manejo ambientalmente racional de residuos.
- 2.20. Asimismo, los artículos 8 inciso j) de la Ley n.º 8839 y el 35 del Reglamento General de la Ley para la Gestión Integral de Residuos, Decreto Ejecutivo n.º 37567-S-MINAET-H, establecen que entre las funciones de las municipalidades se encuentra promover la capacitación y realizar campañas educativas de sensibilización de los habitantes del cantón para fomentar una cultura de recolección separada y gestión integral de residuos. Además, en la educación informal, se debe posicionar el tema mediante la comunicación e información social para inducir a la población a una cultura de disminución, separación, valorización y reciclaje de los residuos. En cuanto a la educación no formal, el Ministerio

de Salud, tendrá a cargo el diseño y seguimiento de un plan de comunicación y/o mercadeo para el posicionamiento de valores en esta materia.

- 2.21. Por otra parte, conforme al Programa Estado de la Nación⁴, en Costa Rica al 2018, aproximadamente un 53% de residuos corresponde a material orgánico, no obstante, los esfuerzos de municipalidades y concejos municipales de distrito se enfocan prioritariamente en la recolección de materiales reciclables y la concientización de la población acerca de la separación de residuos orgánicos, pero con esfuerzos aislados o intermitentes en esto último. En 2022, mientras que en 429 de 485 distritos fueron recolectados de forma separada residuos como papel, plástico, aluminio y vidrio; solo en 24 distritos ubicados en 10 cantones se realizaron tareas de recolección separada de residuos sólidos orgánicos.
- 2.22. Además, pese a que el número de esas instituciones que promovió la separación de residuos orgánicos (por medio de campañas de concientización y educación acerca del compostaje) pasó de 35 en 2019 a 57 en 2022, la cantidad que mantienen activos año tras año sus esfuerzos es inconstante; por ejemplo, en 2021 15 municipalidades y 1 concejo municipal de distrito más iniciaron procesos de fomento de separación de residuos orgánicos, pero en 2022, 3 municipalidades y un concejo municipal de distrito de esos 16 citados dejaron de implementar las acciones.
- 2.23. La situación es similar en el caso de aquellos territorios que presentan distritos con IDS bajo o muy bajo; pasó de 19 municipalidades en 2018 a 34 en 2022 las que promovieron la separación de residuos orgánicos, y de 2 concejos municipales de distrito a 4 en el mismo período; pero solo 3 de los cantones recolectaron de forma separada los residuos orgánicos durante el 2022. Asimismo, con respecto al 2020, 9 cantones más empezaron a fomentar la separación de orgánicos en el 2021, sin embargo, en el 2022, 2 de esos cantones dejaron de ejecutar acciones de esta naturaleza.
- 2.24. Al respecto, el I Plan Nacional de Compostaje 2020-2050, en la acción 1.2 “Fortalecer las acciones municipales en el compostaje”, establece como una de las metas que en los primeros dos años del plan se espera la incorporación desde cero para 10 municipalidades en el proceso de fomentar esta práctica, y conforme buenas prácticas⁵, se debe promover la separación en origen y la recolección diferenciada de los residuos secos y orgánicos, así como su eficaz tratamiento; pues los residuos orgánicos son los que se generan en mayor cantidad y los menos gestionados.
- 2.25. La situación descrita se debe a que las instituciones con competencias en gestión integral de residuos no llevan a cabo un seguimiento de resultados ni una evaluación de los efectos que tienen sus esfuerzos en áreas como la recolección selectiva y la educación sobre la separación de residuos en la fuente. Esta falta de evaluación impide determinar la eficacia de las acciones y si están generando cambios significativos en el comportamiento de la población en términos de cómo disminuyen, tratan, separan y disponen de sus residuos. Por lo tanto, las autoridades carecen de información para tomar decisiones orientadas a mejorar la gestión integral de residuos.

⁴ Soto Córdoba, S. 2019. Gestión de los residuos sólidos en Costa Rica. Programa Estado de la Nación. Consejo Nacional de Rectores. San José, C.R.

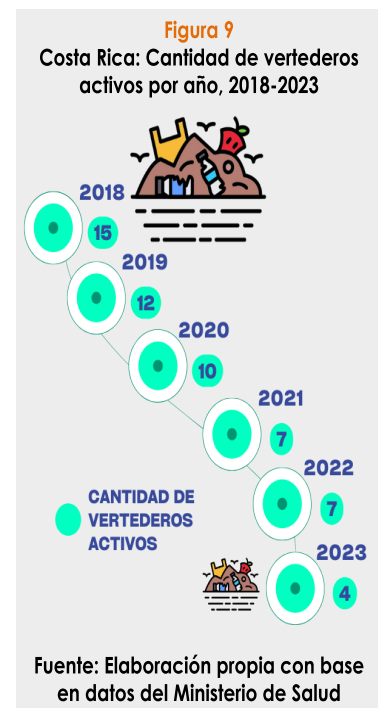
⁵ Perspectiva de la gestión de residuos en América Latina y el Caribe, ONU Medio Ambiente (2018).

- 2.26. En consecuencia, al no separarse el material valorizable aumenta la cantidad de residuos que se envían a sitios de depósito y los costos en los que incurren los gobiernos locales de transporte y disposición final. Además, agota el espacio disponible para el depósito de residuos, lo que puede llevar a la necesidad de abrir nuevos sitios o expandir los existentes, con el consecuente costo asociado, así como el impacto en las comunidades locales.
- 2.27. También, la falta de separación de residuos impide la recuperación y reutilización eficiente de recursos valiosos como metales, papel, vidrio y plástico. Esto contribuye al agotamiento de recursos naturales; a la necesidad de extraer y fabricar nuevos materiales, lo que tiene un impacto ambiental significativo; y se pierde la posibilidad de crear empleos y oportunidades económicas en la industria del reciclaje y la gestión de residuos.

Depósito de Residuos Sólidos Ordinarios

Aumento de residuos en sitios inadecuados y falta de controles en sitios de depósito

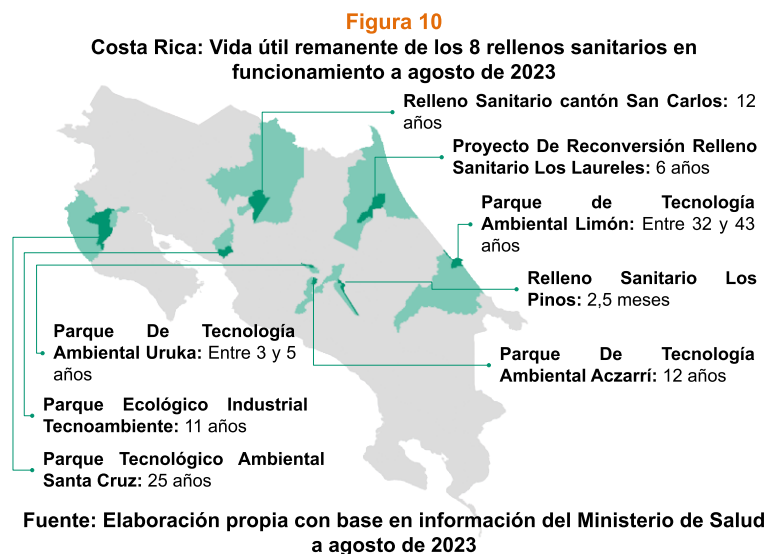
- 2.28. En cuanto a la disposición final de residuos sólidos ordinarios el avance fue nulo, por cuanto a pesar de los esfuerzos estatales para cerrar los vertederos en operación (ver figura 9), se ha registrado una disminución sostenida en la cantidad de residuos dispuestos en rellenos sanitarios y un aumento del depósito en sitios inadecuados. Al respecto, la disposición de residuos en rellenos sanitarios pasó de 90,4% en 2019 a un 86,8% en 2021; y en vertederos y sitios inadecuados (quemados, enterrados o descartados en ríos, quebradas, zonas de protección, terrenos estatales o baldíos) de 9,6% en 2019 a 13,2% (equivalente a 209.270,49 toneladas)⁶ en 2021.
- 2.29. Asimismo, 42 municipalidades y 3 concejos municipales de distrito informaron la existencia de sitios de disposición ilegal en sus respectivas jurisdicciones, ya sean vertederos o sitios inadecuados para el depósito de residuos; y es relevante señalar que 37 municipalidades y los 3 concejos municipales de distrito de los supracitados presentan índices de desarrollo social bajo o muy bajo en algunos de sus distritos.
- 2.30. Al respecto, los artículos 8 de la Ley n.º 8839 y 7 del Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios, Decreto Ejecutivo n.º 36093-S, establecen que las municipalidades son responsables de dictar los reglamentos en el cantón acerca de la disposición final; seleccionar las técnicas de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos ordinarios; garantizar la disposición final de los residuos no valorizables generados en su cantón, en sitios de disposición final que cuenten con los permisos de funcionamiento vigentes, así como prevenir y eliminar los vertederos en el cantón y el acopio no autorizado de residuos.



⁶ Fuente: Ministerio de Salud, Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental.

- 2.31. Además, de acuerdo con el artículo 47 del Reglamento sobre Rellenos Sanitarios, Decreto Ejecutivo n.º 38928-S, se prohíbe la creación de vertederos para la disposición final de residuos sólidos de cualquier tipo. Asimismo, la disposición final de residuos de cualquier índole en áreas de protección, humedales, reservas naturales o forestales y similares, áreas de recreación y parques, ríos, quebradas, canales, y en general cualquier cuerpo de agua.
- 2.32. Por otro lado, las municipalidades, concejos municipales de distrito, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y Energía, carecen de un enfoque a largo plazo y sistémico para garantizar la continuidad del servicio de disposición final de residuos sólidos ordinarios tras el cierre de los sitios de depósito. En ese sentido, las acciones llevadas a cabo son desarticuladas y reactivas, pues los dos primeros se limitan a renovar contratos con las empresas prestadoras del servicio y a aumentar la recolección de residuos reciclables; mientras que el Ministerio de Salud se concentra en otorgar permisos para construir rellenos sanitarios y promover, mediante legislación y políticas públicas, la adopción de tecnologías de tratamiento de residuos sólidos; en tanto el Ministerio de Ambiente y Energía se enfoca principalmente en medidas preventivas, como la educación sobre sostenibilidad en la producción y consumo, programas de gestión ambiental institucional, gestión de residuos marinos y la emisión de evaluaciones de impacto ambiental a través de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA).

2.33. Un ejemplo evidente de esta problemática se refleja en la situación actual de la disposición final de 17,4% de residuos generados a nivel nacional y dispuestos en dos rellenos sanitarios, ya que estos establecimientos se encuentran en un estado de riesgo que varía desde moderado hasta crítico, pues su vida útil remanente es inferior a 5 años (ver figura 10). Al respecto, el Parque de Tecnología Ambiental Uruka, cuenta con una vida útil estimada menor a 5 años y recibe el 13,36% de los residuos; y el relleno sanitario Los Pinos, a partir del 12 de octubre de 2023, estaba a escasas dos semanas de cerrar sus operaciones (26 de octubre) y recibía el 4,04% de los residuos.



2.34. Entre las medidas consideradas por las municipalidades y concejos municipales de distrito para asegurar la continuidad del servicio, destacan el hecho de que, ante el cierre inminente de esos sitios de depósito, trasladarán los residuos a otros rellenos proporcionados por las empresas prestatarias. Sin embargo, esta decisión no toma en cuenta la disminución acelerada en la vida útil remanente de los otros sitios de depósito, debido al aumento en el volumen de residuos que recibirán; ni el aumento en los costos

relacionados con el transporte de los residuos desde su lugar de origen hasta el relleno sanitario. En el recuadro 2 se expone el caso del relleno sanitario Los Pinos.

Recuadro 2. Caso: Cierre del relleno sanitario Los Pinos

En el relleno sanitario Los Pinos, ubicado en la provincia de Cartago, se depositan un 4,04% del total de residuos sólidos ordinarios que son enviados a disposición final. Entre las instancias que depositan residuos en este establecimiento destacan las municipalidades de El Guarco y Paraíso, así como por los concejos municipales de los distritos de Cervantes y Tzurrique, quienes al 12 de octubre de 2023 contaban con un contrato vigente de disposición final suscrito con la empresa dueña de este relleno sanitario. No obstante, su vida útil a esa fecha era tan solo de 2 semanas. En la siguiente figura se detalla lo acontecido con la vida útil del relleno sanitario Los Pinos:



Fuente: Elaboración propia con base en los oficios MS-DRRSCE-DARSC-0491-2023, MS-DRRSCE-DARSC-0565-2023, AMSE-SERS-249-2023, GSPA-58-2023, IMC-123-08-2023 y MS-DM-CP-5465-2023.

Las opciones disponibles de rellenos sanitarios para Paraíso, El Guarco, Cervantes y Tzurrique son limitadas, el lugar más cercano con una vida útil mayor a 5 años es el Parque de Tecnología Ambiental Aczarrí ubicado en Aserrí; no obstante, este recibe un 42,56% del total de residuos generados, posicionándose como el relleno sanitario que más toneladas de residuos trata; por lo tanto, aumentar las municipalidades y concejos municipales de distrito que depositan en el citado relleno incrementa el riesgo de comprometer y acelerar el término de su vida útil.

Además, esta situación representa consecuencias directas en los usuarios del servicio, ya que disponer los residuos sólidos en lugares más lejanos implicará costos operativos mayores para las municipalidades y concejos municipales de distrito involucrados, donde los principales afectados serán los contribuyentes, pues podrían asumir el incremento en los costos de operación mediante las tarifas del servicio; e iniciar un nuevo proceso de contratación de este servicio por parte de las municipalidades y concejos municipales de distrito requiere de tiempo y presupuesto.

- 2.35. Además, a pesar de que la vida útil de un relleno sanitario se puede ver afectada por distintos factores y por lo tanto estar en constante cambio, los datos referentes a la vida útil remanente de los 8 rellenos sanitarios en operación no son del todo claros al no coincidir la información del Ministerio de Salud con la emitida por los operadores de los rellenos sanitarios; por ejemplo el MS para el Parque De Tecnología Ambiental Aczarrí registra 12 años de vida útil remanente; sin embargo, un documento emitido por la empresa dueña del establecimiento indica que esta oscila en el rango de 7 a 18 años, lo mismo sucede para el Parque De Tecnología Ambiental Limón donde el MS registra de 32 a 43 años de vida útil y la empresa indica que cuentan con 29 años; y el Parque Tecnológico Ambiental Santa Cruz que según el MS tiene 25 años de vida útil, pero de acuerdo con la información suministrada por la Municipalidad de Santa Cruz dueña del inmueble les restan 19 años.
- 2.36. Conforme el artículos 35 del Decreto Ejecutivo n.º 36093-S; 3, 4, y 12 del Decreto Ejecutivo n.º 38928-S; y la Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016), la disposición final de los residuos sólidos ordinarios debe realizarse utilizando técnicas como relleno sanitario, reconversión de vertederos en rellenos sanitarios, o cualquier otra tecnología que cumpla con la normativa correspondiente. Por su forma de operación los rellenos sanitarios pueden ser manuales o mecanizados; previo a su construcción debe estimarse la generación de residuos, la capacidad volumétrica y su vida útil; y requiere de mecanismos de control y vigilancia en su funcionamiento.
- 2.37. Asimismo, el artículo 7 de la Ley n.º 8839 señala que el jerarca del Ministerio de Salud será el rector en materia de gestión integral de residuos, con potestades de dirección, monitoreo, evaluación y control. Entre sus funciones está identificar las oportunidades para alcanzar la gestión integral de residuos, fomentando tecnologías, inversiones y la réplica de modelos que demuestren ser eficaces y aplicables según las condiciones y las características de los residuos generados en el país.
- 2.38. En cuanto a los controles en los rellenos sanitarios en funcionamiento, entre 2019 y 2022, la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental del MS programó y ejecutó vigilancias estatales para 7 de los 8 rellenos sanitarios en funcionamiento, las cuales consistieron en muestreos de los pozos de aguas subterráneas, del sistema de tratamiento de aguas residuales (lixiviados); y de los cuerpos de agua donde se realiza el vertido de los sistemas de tratamiento, 50 metros aguas arriba y 50 metros aguas abajo. No obstante, en el Relleno Sanitario del Cantón de San Carlos no se han llevado a cabo este tipo de controles, por cuanto la Dirección Regional Huetar Norte hasta el 2022 informó al nivel central del MS sobre la reconversión del vertedero municipal en el citado relleno sanitario.
- 2.39. Además, respecto a las actividades de fiscalización efectuadas por las direcciones regionales y áreas rectoras de salud a los rellenos sanitarios, las cuales están asociadas con los reportes operacionales presentados por los gestores autorizados de estos sitios, se determinó que para el Parque Tecnológico Ambiental Santa Cruz no se ejecutaron estas actividades en el 2019 y 2020. Esto debido a la carencia de personal en ingeniería civil en el Área Rectora de Salud de Santa Cruz, quien era la responsable de llevar a cabo esas fiscalizaciones, y conforme instrucciones superiores donde se estableció que la prioridad era la atención de asuntos relacionados con la pandemia por COVID-19. Situación similar ocurrió en el Relleno Sanitario cantón San Carlos, donde entre el 2020 y

2022 el Área Rectora de Salud de Florencia no programó, ni ejecutó fiscalizaciones por cuanto la prioridad era la atención de la pandemia.

- 2.40. Relacionado con lo anterior, los artículos 36, 38 y 40 del Decreto Ejecutivo n.º 38928-S, indican que el administrador del relleno sanitario debe permitir el libre acceso a las autoridades del Ministerio de Salud, con el fin de realizar las inspecciones necesarias y esa institución podrá realizar cuando lo considere conveniente muestreos y análisis del efluente del sistema de tratamiento de lixiviados, de su cuerpo receptor; de los pozos de monitoreo de las aguas subterráneas y de las emanaciones de gases.
- 2.41. Finalmente, los esfuerzos de control llevados a cabo por el Ministerio de Salud en los lugares de disposición de residuos cerrados resultan insuficientes. Entre 2019 y 2022, la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental solo realizó vigilancias estatales en el Relleno Sanitario de Río Azul, dejando sin programar ni llevar a cabo estas actividades en los otros 6 de los 7 rellenos sanitarios cerrados. Esto debido a que el MS es el encargado del Relleno Sanitario de Río Azul y a que debió priorizar la asignación presupuestaria para atender los lugares en funcionamiento.
- 2.42. También, es limitada la fiscalización por parte de las direcciones regionales y áreas rectoras de salud a los rellenos sanitarios y vertederos cerrados, ya que no programó actividades de validación de los análisis de laboratorio de los pozos de monitoreo y del cuerpo receptor del sistema de tratamiento de lixiviados presentados por los gestores autorizados en 3 de 7 rellenos sanitarios fuera de operación. Tampoco se ejecutaron visitas u otros controles en 20 de 40 vertederos cerrados, con el fin de verificar que no se sigan depositando residuos en esos sitios.
- 2.43. Al respecto, el artículo 32 del Decreto Ejecutivo n.º 38928-S; y la Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016) indican que cuando un vertedero o relleno sanitario ha completado su vida útil, debe seguir funcionando eficazmente como una unidad para el control ambiental de los residuos, durante un largo período de tiempo en el futuro. El plan de cierre y sellado debe contemplar todas las características del lugar e identificar las entidades responsables para implantar la clausura de las instalaciones. Además, la administración del relleno sanitario debe dar aviso al Ministerio de Salud con 15 días hábiles de anticipación del cese del ingreso de residuos, ya sea porque se completó la vida útil del relleno o por otras razones de fuerza mayor por las cuales se decide dejar de recibirlos de forma definitiva.
- 2.44. Las situaciones encontradas obedecen a un sistema de gestión de residuos que se caracteriza por atender de forma reactiva problemas que pudieron preverse, sin considerar proyecciones de escenarios deseados, dónde se visualicen riesgos a futuro y se determine las actividades para administrarlos. Además, pese al mandato legal, el sistema no opera de manera articulada, coordinada y eficiente, en particular entre los distintos niveles del ministerio, con las municipalidades, concejos municipales de distritos y el MINAE.
- 2.45. También, el insuficiente crecimiento de la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios influye en estas situaciones, porque ante la ausencia de ese servicio la población tiende a disponer los residuos en sitios inadecuados.
- 2.46. Todo esto resulta en la falta de acciones claras y progresivas que garanticen los controles necesarios de los rellenos sanitarios; permita la toma de decisiones oportuna, la confluencia de distintas rectorías y la búsqueda de alternativas innovadoras, sostenibles y

eficaces para asegurar sitios adecuados de disposición final; así como propiciar cambios en la producción y hábitos de consumo de la población para reducir el volumen de residuos, impactando de forma positiva la vida útil de los rellenos sanitarios.

- 2.47. En ese sentido, la Sala Constitucional en la sentencia n.º 12974-13 del 25 de setiembre de 2013 determinó que es indispensable la coordinación en el manejo de desechos, entre el Ministerio de Salud según su rectoría, las entidades municipales y las demás entidades públicas, porque hay intereses locales que coexisten con los nacionales. En particular indicó:

“VI.- (...) resulta evidente que el manejo de residuos y los sistemas de disposición final tienen una vocación o connotación nacional o supra-local y no, eminentemente, o, exclusivamente, local, puesto que, se encuentran de por medio derechos fundamentales de las personas y esa problemática sanitaria no puede ser vista de forma aislada en un cantón específico como si se tratara de un compartimento estanco. A partir de lo expuesto, considera este Tribunal que las competencias encomendadas al Ministerio de Salud, como ente rector a nivel nacional en la materia de la gestión de residuos, no son inconstitucionales ni violentan la autonomía municipal, por cuanto, es una cuestión que le atañe a la colectividad nacional, sin demérito de las competencias que puedan tener, también, las corporaciones locales (...).”

- 2.48. Además, en la sentencia n.º 1172-2008 del 25 de enero del 2008, la Sala Constitucional reiteró que la protección del ambiente es una tarea que corresponde a todos por igual, es decir, que existe una obligación para el Estado —como un todo- de tomar las medidas para proteger el medio, a fin de evitar grados de contaminación, deforestación, extinción de flora y fauna, uso desmedido o inadecuado de los recursos naturales, que pongan en peligro la salud de los administrados. En relación con lo anterior, debe entenderse comprendida la Administración Central —el Ministerio del Ambiente y Energía y el Ministerio de Salud—, que tienen una amplia participación y responsabilidad en la conservación y preservación del ambiente; así como las municipalidades, en su jurisdicción territorial. Es por ello, que se hace necesario establecer una serie de relaciones de coordinación entre las diversas dependencias del Poder Ejecutivo y las municipalidades, a fin de poder llevar a cabo las funciones que les han sido encomendadas. Ello obedece al principio de coordinación de las dependencias públicas con las municipalidades en la realización de fines comunes (sentencia n.º 5445-99 del 14 de julio de 1999, de la Sala Constitucional).
- 2.49. Como consecuencia de lo señalado anteriormente, a medida que se acumulan más residuos sólidos en sitios inadecuados y no se realizan los controles necesarios en los sitios de depósito, existe un mayor riesgo de contaminación del suelo y el agua, ya que los productos químicos y contaminantes presentes en los residuos pueden filtrarse en el suelo y las aguas subterráneas, afectando negativamente la calidad del entorno natural y de la vida de las personas. También, puede atraer plagas y vectores de enfermedades. Además, la descomposición de residuos orgánicos y la quema de residuos a cielo abierto producen gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático y contaminación del aire.
- 2.50. Asimismo, el incremento de residuos dispuestos en sitios inadecuados puede causar preocupaciones ambientales y de salud en las comunidades cercanas, así como el aumento de la vulnerabilidad de las poblaciones con menores niveles de desarrollo.

- 2.51. Por último, la carencia de una visión a largo plazo y sistémica de la gestión de residuos sólidos ordinarios, especialmente de la disposición final de residuos, causa que los gobiernos locales deban pagar altos costos en transporte y disposición de residuos, y en consecuencia podrían ser afectados los contribuyentes al subir las tasas del servicio.

3. CONCLUSIÓN

- 3.1. El sistema de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios no es eficaz y su contribución en el cumplimiento del ODS 11 es insuficiente, por cuanto el servicio público instaurado para ejercer las acciones de gestión integral de residuos no atiende a la totalidad de hogares del país y no ha logrado generar cambios significativos en los hábitos de la población costarricense, quienes con el paso de los años generan más residuos sólidos ordinarios, no los separan adecuadamente para su valorización y ante la ausencia del servicio de recolección, se ven forzados a disponer de estos de forma inadecuada, en algunos casos depositando los residuos en sitios como ríos, zonas de protección, y terrenos baldíos; lo cual origina focos de contaminación ambiental que afectan los ecosistemas y la salud humana.
- 3.2. Asimismo, la ineficacia del sistema recrudece las condiciones de vulnerabilidad en poblaciones con un bajo nivel de desarrollo relativo, por cuanto 30 de los 31 distritos donde no se está brindando el servicio de recolección, presentan brechas importantes en los niveles de bienestar que les dificulta alcanzar una mayor calidad de vida y su integración en la vida económica, social, política, ambiental y cultural del país, en un marco de seguridad, respeto y promoción de los derechos humanos.
- 3.3. Finalmente, Costa Rica aún no ha sido capaz de implementar la jerarquía para la gestión integral de residuos establecida en la Ley n.º 8839, donde se señala que en orden de prioridad se debe evitar, reducir, reutilizar, valorizar, tratar y por último disponer aquellos residuos que no pueden ser tratados de otra forma; pues por el contrario, el sistema funciona como una pirámide invertida, donde predomina la disposición en rellenos sanitarios en lugar de evitar y reducir la generación tal como lo indica la ley.

4. DISPOSICIONES

- 4.1. De conformidad con las competencias asignadas en los artículos 183 y 184 de la Constitución Política, los artículos 12 y 21 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, n.º 7428, y el artículo 12 inciso c) de la Ley General de Control Interno, se emiten las siguientes disposiciones, las cuales son de acatamiento obligatorio y deberán ser cumplidas dentro del plazo (o en el término) conferido para ello, por lo que su incumplimiento no justificado constituye causal de responsabilidad.
- 4.2. Para la atención de las disposiciones incorporadas en este informe deberán observarse los “Lineamientos generales para el cumplimiento de las disposiciones y recomendaciones emitidas por la Contraloría General de la República en sus informes de auditoría”, emitidos mediante resolución n.º R-DC-144-2015, publicados en La Gaceta n.º

242 del 14 de diciembre del 2015, los cuales entraron en vigencia desde el 4 de enero de 2016

- 4.3. Este Órgano Contralor se reserva la posibilidad de verificar, por los medios que considere pertinentes, la efectiva implementación de las disposiciones emitidas, así como de valorar el establecimiento de las responsabilidades que correspondan, en caso de incumplimiento injustificado de tales disposiciones.

A JOSÉ ROJAS MÉNDEZ EN SU CALIDAD DE ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO, A GRICELDA VARGAS SEGURA EN SU CALIDAD DE ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DE CAÑAS O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO, A EDUARDO PINEDA ALVARADO ALCALDE DE HOJANCHA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO, A GIOVANNI JIMÉNEZ GÓMEZ EN SU CALIDAD DE ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE NANDAYURE O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO, A ILSE GUTIÉRREZ SÁNCHEZ EN SU CALIDAD DE ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATUSO O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO, A YAMILETH LÓPEZ OBREGÓN EN SU CALIDAD DE ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DE UPALA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO, A LUIS ALBERTO VILLALOBOS ARTAVIA EN SU CALIDAD DE ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE MONTES DE ORO O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO Y A VANESSA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ EN SU CALIDAD DE ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DE SARAPIQUÍ O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.4. Elaborar, formalizar, e implementar las acciones necesarias para que inicie la prestación —directa o indirecta— y el control del servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos en los distritos que actualmente no cuentan con tal servicio, conforme lo exige el ordenamiento jurídico y de modo que permita brindar un servicio de recolección de residuos accesible y en la medida de lo posible, en igualdad de condiciones a todos los habitantes del cantón. Tales acciones deben incluir los funcionarios responsables de su ejecución y el plazo máximo para su cumplimiento.

Remitir a la Contraloría General de la República, con copia al Ministerio de Salud, a más tardar el 1 de abril de 2024, un oficio en el cual conste que se elaboraron y formalizaron las acciones. Además, se deberán remitir cuatro informes sobre el avance en su implementación, a más tardar el 1 de noviembre de 2024, el 3 de marzo de 2025, el 1 de julio de 2025, y el 3 de noviembre de 2025 (ver párrafos del 2.1 al 2.9).

A MARY MUNIVE ANGERMÜLLER EN SU CALIDAD DE MINISTRA RECTORA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO Y A FRANZ TATTENBACH CAPRA COMO MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGÍA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.5. Elaborar, formalizar e implementar un mecanismo, con el apoyo técnico del INEC, que permita recabar información oportuna, consistente, completa, suficiente y confiable acerca de la gestión integral de residuos que atienda lo establecido en la Ley para la Gestión Integral de Residuos, n.º 8839. Dicho mecanismo deberá especificar al menos lo siguiente:
- Objetivos y finalidad de recabar la información, tipo de información por recolectar (como inventario de residuos generados, valorizados, de gestores autorizados; infraestructura y tecnología para manejar los residuos; cobertura del servicio).
 - Indicadores de gestión integral de residuos, responsables y plazos de presentar la información —teniendo en cuenta que de conformidad con la Ley n.º 8839, las instituciones de la Administración Pública, empresas públicas, municipalidades, generadores y gestores estarán en la obligación de suministrar oportunamente la información requerida por el Ministerio de Salud en relación con la gestión de residuos a nivel nacional—.
 - Recursos humanos y financieros para recopilar y analizar los datos; así como los productos por emitir como resultado del análisis de la información.

Todo lo anterior, con la finalidad de contar con la información oportuna y accesible a todas las partes interesadas, que les permita tomar decisiones para una gestión eficiente de los residuos en el país y la protección de la salud humana y del ambiente.

Remitir a la Contraloría General de la República, un informe conjunto de avance de la elaboración del mecanismo, en donde conste el apoyo técnico del INEC y al menos que se planificó su construcción considerando objetivos y finalidad de recabar la información, tipo de información por recolectar, responsables y plazos de presentar datos, recursos humanos y financieros para recopilar y analizar los datos y productos por emitir a más tardar el 3 de mayo de 2024; así como una certificación que acredite la elaboración y formalización del supracitado mecanismo a más tardar el 1 de noviembre de 2024, y dos informes de implementación de este a más tardar 29 de marzo de 2025 y el 28 de junio de 2025 (ver párrafos del 2.1 al 2.9).

A MARY MUNIVE ANGERMÜLLER EN SU CALIDAD DE MINISTRA RECTORA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.6. Establecer e implementar, en conjunto con un grupo piloto de municipalidades determinado por el Ministerio de Salud, un mecanismo de seguimiento de resultados y evaluación de efectos producto de la implementación de acciones relacionadas con la recolección selectiva de residuos sólidos ordinarios, con la finalidad de contar con información que permita la toma de decisiones oportuna y mejorar el servicio. Replicar este mecanismo de forma gradual y en consideración de las características particulares de cada territorio, en las demás municipalidades y concejos municipales de distrito del

país. Este mecanismo deberá contener al menos los indicadores de seguimiento, criterios de evaluación, periodicidad y responsables de su ejecución.

Remitir a la Contraloría General un primer informe de avance de la elaboración del mecanismo a más tardar 1 de abril de 2024, una certificación que acredite su establecimiento al 1 de agosto de 2024 y cuatro informes de avance de la implementación del mecanismo a más tardar el 2 de diciembre de 2024, el 1 de abril de 2025, el 1 de agosto de 2025, y el 2 de diciembre de 2025. Además, remitir dos informes de avance de las acciones implementadas para replicar el mecanismo en las restantes municipalidades y concejos municipales de distrito a más tardar el 2 de junio de 2025 y el 3 de noviembre de 2025 (ver párrafos del 2.13 al 2.24).

- 4.7. Modelar escenarios de mediano y largo plazo en los cuales se visualicen los riesgos proyectados a futuro de la recolección y disposición final de residuos sólidos; asimismo, basados en esos escenarios determinar e implementar las actividades necesarias para mitigar los riesgos, con la finalidad de encontrar oportunamente alternativas innovadoras, sostenibles y eficaces para asegurar sitios adecuados de disposición final; garantizar los controles necesarios de salubridad y protección del ambiente de los sitios de disposición final activos y fuera de funcionamiento; y propiciar cambios en la producción y hábitos de consumo de la población que coadyuven en la reducción del volumen de residuos generados, así como contrarresten su depósito en sitios inadecuados.

Lo anterior deberá elaborarse de forma cooperativa y coordinada, considerando las competencias de las instituciones involucradas en la materia, en particular las municipalidades, concejos municipales de distrito y el Ministerio de Ambiente y Energía. Remitir a la Contraloría General una certificación donde consten los escenarios, riesgos y actividades de mitigación, a más tardar el 2 de setiembre de 2024; así como dos informes de avance de la implementación de las actividades a más tardar el 3 de marzo de 2025, y el 1 de setiembre de 2025 (ver párrafos del 2.28 al 2.42).

Licda. Carolina Retana Valverde
Gerente de Área

Licda. Lía Barrantes León
Asistente Técnico

Licda. María Alejandra Rojas Guillén
Coordinadora

Licda. Evelyn Valverde Picado
Colaboradora

CGR | Firmado
digitalmente
Valide las firmas digitales

ACCZ/pmt

G: 2022000244-1