

# Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

Gestión de Residuos Sólidos 2021

Diciembre, 2022





# Resumen Estadístico

## Gestión de Residuos Sólidos en GAD Municipales

### Residuos Sólidos

### ¿ Qué pasó en 2021 ?



**Producción Per Cápita Urbana**



Un habitante de la zona urbana ecuatoriana produce en promedio 0,9 Kg de residuos sólidos al día.



**Caracterización**



Del total de residuos sólidos producidos en el área urbana y caracterizado por los GADM, el 55 % corresponde a residuos orgánicos y el 45 % a inorgánicos.



**Separación en la fuente**



El 33,9 % de GADM ha iniciado o mantiene procesos de separación en la fuente.



**Recolección diferenciada**



De las 2.022,6 toneladas diarias recolectadas de forma diferenciada, el 55,8 % corresponde a residuos inorgánicos.



**Total de recolección**



En el país se recolecta en promedio 13.652,6 toneladas de residuos sólidos al día.



**Disposición Final**



El 51,6 % de GADM disponen los residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios, el 29,9 % en Celdas Emergentes y el 18,6 % en Botaderos.



**Subsidio**



El valor del subsidio que otorgaron los GADM para la prestación del servicio del manejo de residuos sólidos fue de \$ 10.5 millones.

# Contenido 2022

- 01 ▶ **Antecedentes**
- 02 ▶ **Objetivo**
- 03 ▶ **Ficha Técnica**
- 04 ▶ **Metodología**
- 05 ▶ **Resultados**
- 06 ▶ **Definiciones**



# 01.

## Antecedentes



# Antecedentes



## Hasta 2013

Hasta 2013, el INEC mantenía los datos del Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.



## En 2014

El INEC y la AME suscriben un convenio de cooperación para fortalecer el la recolección de información reportada por los GAD Municipales ecuatorianos.



## Aplicativo

La información se registra en un formulario digital mediante el aplicativo del Sistema Nacional de Información Municipal de la AME (SNIM), decisión adoptada en virtud de que este formulario recogía información solicitada hasta 2013 de forma paralela por el INEC.



## Sinergia 2021

Los procesos de Planificación, Diseño, Recolección, Procesamiento, Análisis y Difusión se realizan de manera conjunta entre las instituciones: INEC, AME y BDE.

# 02.

---

## Objetivo



# Objetivo



Generar información oportuna y confiable sobre la gestión de los GAD Municipales en cuanto a sus competencias relacionadas al manejo de residuos sólidos, a través del aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, procesados en conjunto con la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) y Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE), permitiendo conocer el estado real de la prestación de dichos servicios a la población, así como el seguimiento de las diferentes agendas de planificación nacional e internacional.

# 03.

---

## Ficha Técnica



# Ficha Técnica



Población  
Objetivo

221 Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales del Ecuador.



Desagregación

Nacional, Regional, Provincial, Cantonal.



Periodo de  
levantamiento

Febrero – Julio 2022



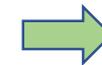
Fuente

Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM - AME)



Periodo de  
Referencia

2021



Periodicidad Anual

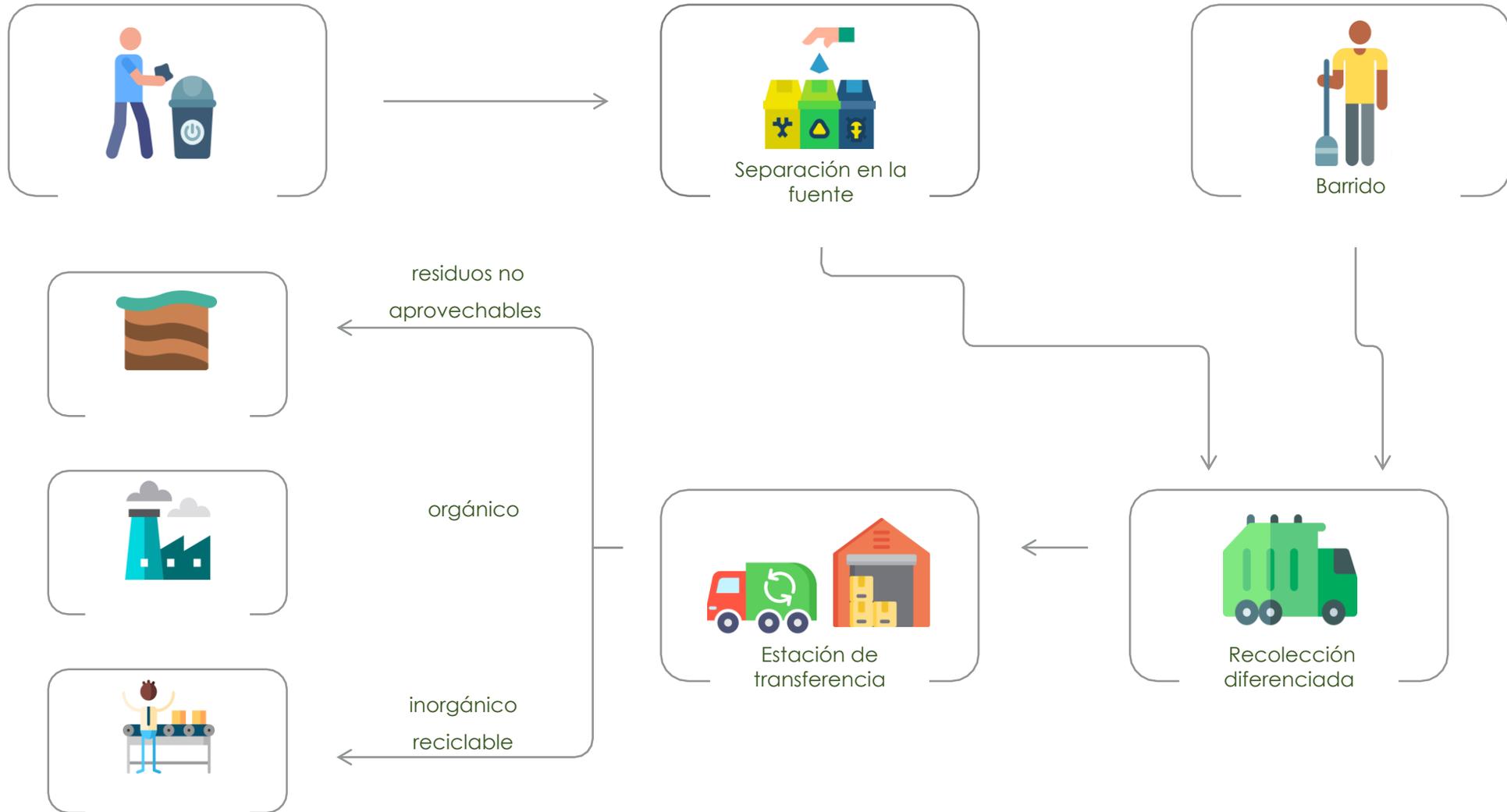
# 04.

---

## Metodología de gestión



# Gestión de Residuos Sólidos



# 05.

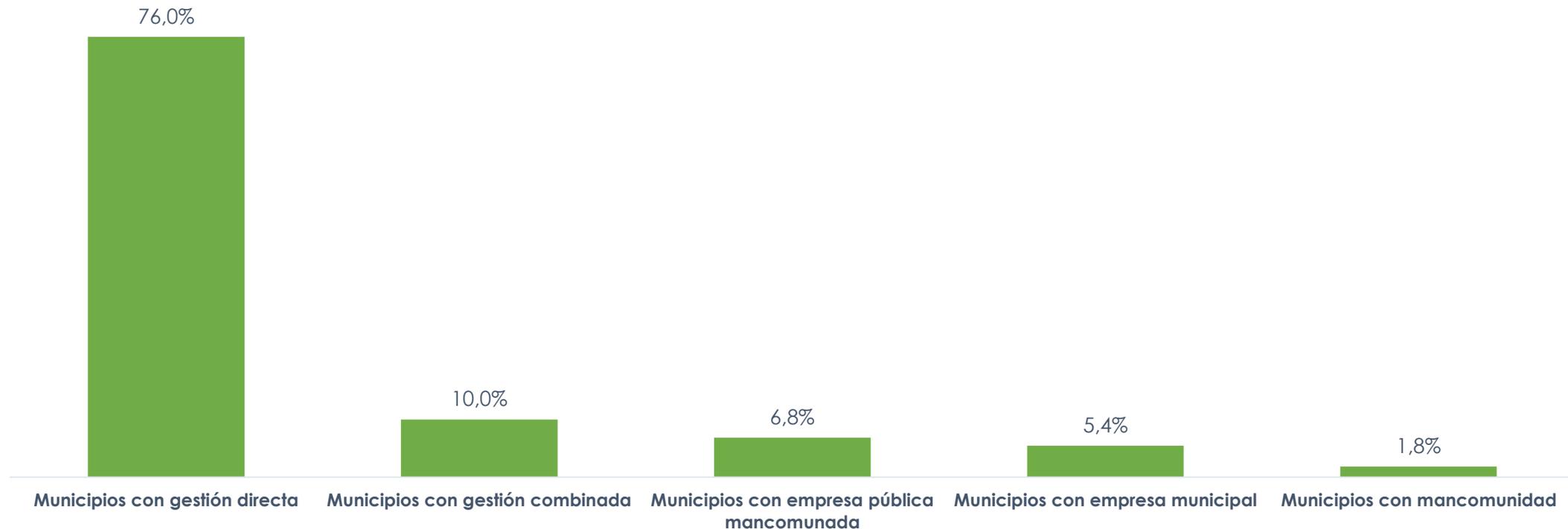
---

## Resultados



# ¿Cómo gestionan los Residuos Sólidos los Municipios?

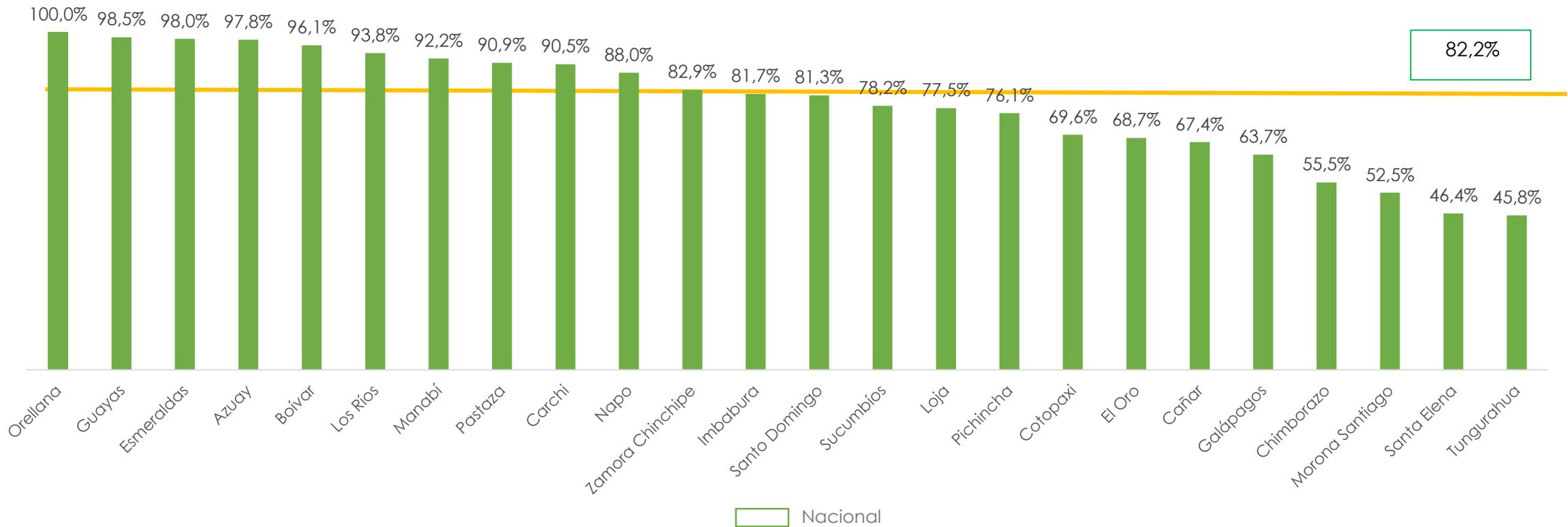
En 2021, el 76,0 % de municipios gestionaron de manera directa, a diferencia del 5,4 % que lo gestionaron mediante empresa municipal.





# Cobertura del servicio de barrido

En 2021, a nivel nacional, el 82,2 % de las calles identificadas como susceptibles a ser barridas contaron con este servicio.

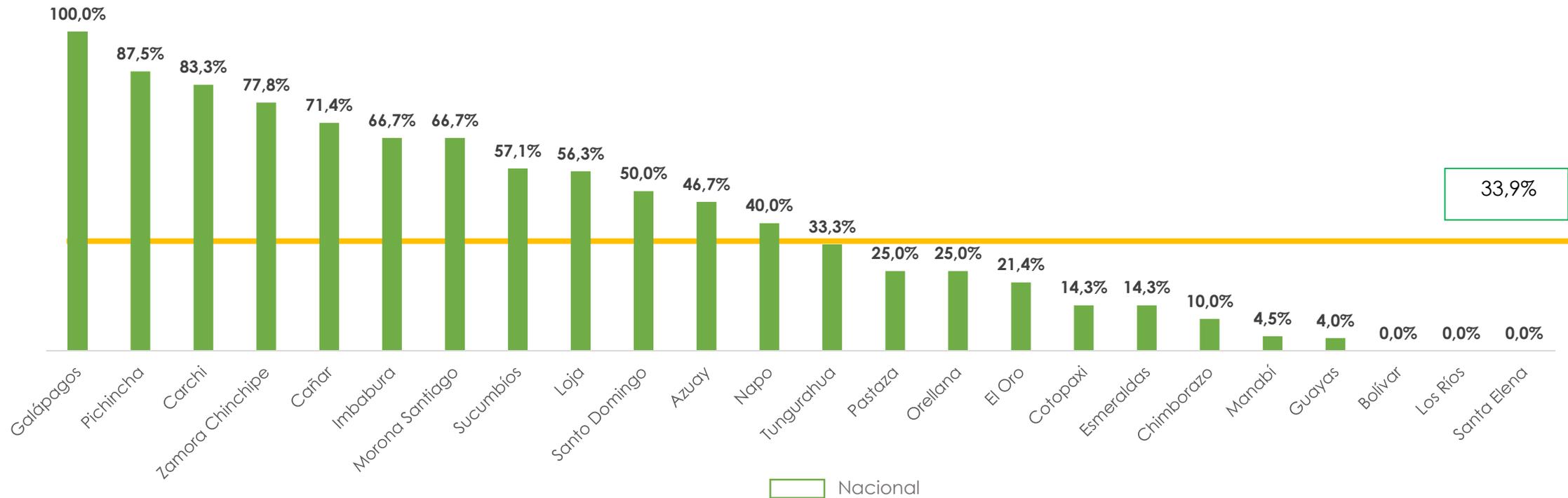


Los GADM de Guamote, Pedro Carbo, Paquisha y Urdaneta no han definido las calles susceptibles a ser barridas.  
El GADM de Gualaquiza no reporta la longitud de calles susceptibles a ser barridas debido a que se establece a través de ordenanza que los frentistas son los encargados de realizar el barrido, por lo que no brindan el servicio.



# Separación en la fuente

En 2021, a nivel nacional, el 33,9 % de municipios han iniciado o mantienen procesos de separación en la fuente.





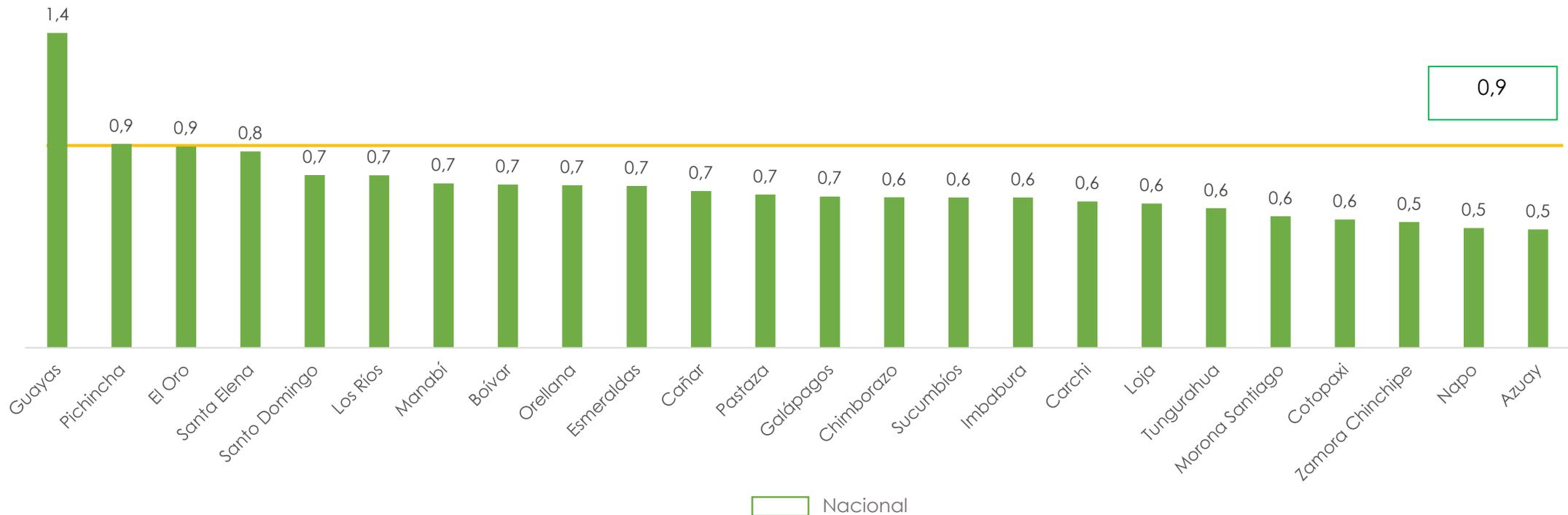
# ¿Cuántos residuos sólidos produce al día un ecuatoriano promedio?



Buenas cifras,  
mejores vidas



En 2021, a nivel nacional, según la información declarada por los GADM, un habitante de la zona urbana produce en promedio 0,9 Kg de residuos sólidos al día.



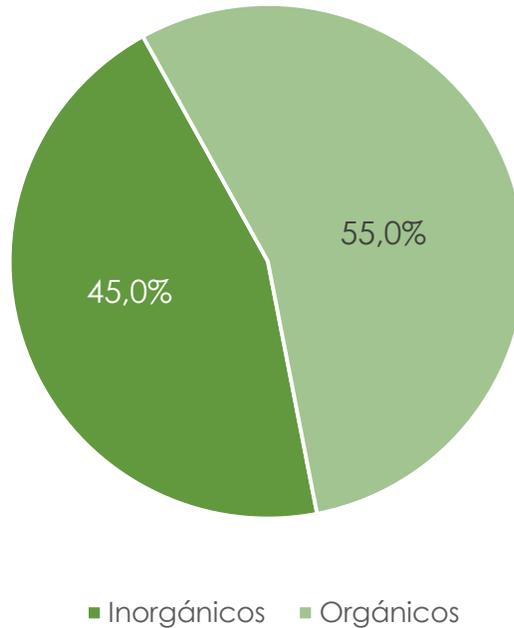
**Nota:** La metodología generalmente utilizada para determinar la PPC, es la de seleccionar muestras dentro de la ciudad de diferentes Niveles Socio Económicos (NSE) y diariamente por ocho días consecutivos se pesa los residuos sólidos recolectados y esa cantidad se la divide para el número de habitantes de las muestras (OPS), este cálculo lo realiza cada uno de los municipios.

Fuente: AME-INEC-BDE. 2021, Registro de Gestión de Residuos Sólidos.



# ¿Cuál es la característica de los residuos sólidos producidos?

Tipo de residuo\* (Área urbana)



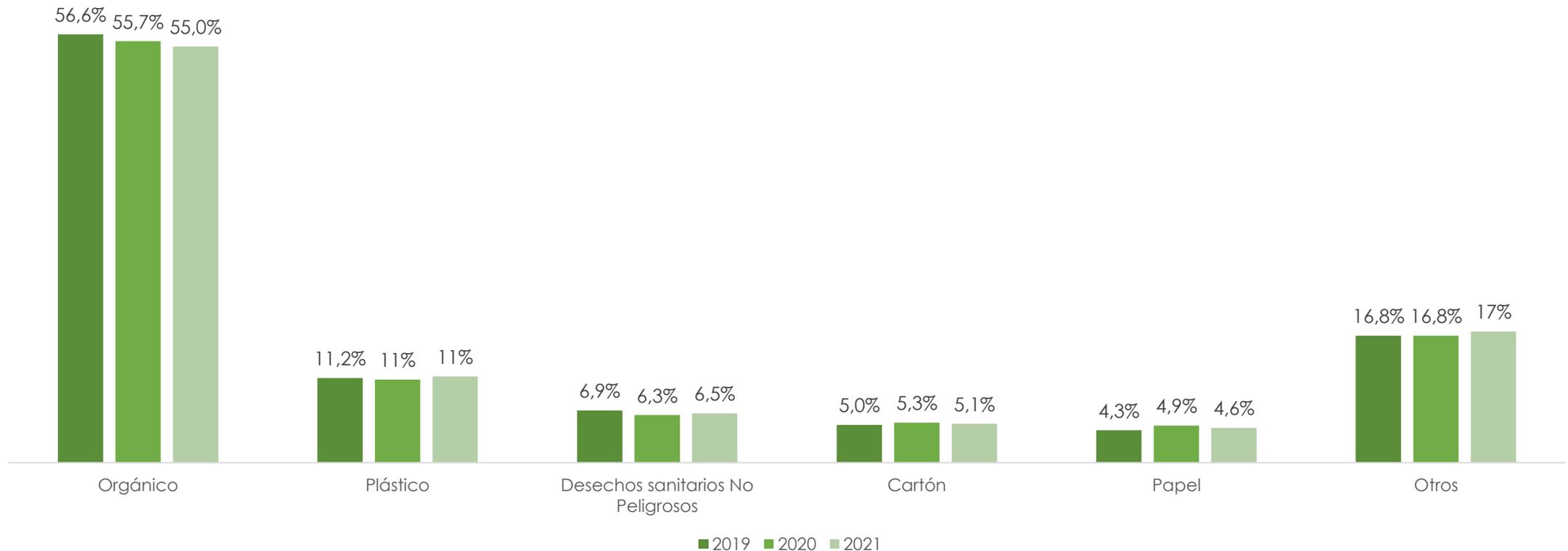
Del total de residuos sólidos producidos en el área urbana y caracterizados por los GAD municipales, para el cálculo del PPC, observamos que el 55,0 % corresponde a residuos orgánicos y el 45,0 % a inorgánicos.

\*La metodología utilizada para determinar la caracterización de residuos sólidos por tipo de residuo, es la misma que se realiza para la determinación de la PPC



# Caracterización de los residuos sólidos en el área urbana

En 2021, entre los residuos sólidos urbanos caracterizados, el plástico representa el 11,4 % y los desechos sanitarios no peligrosos el 6,5 %.



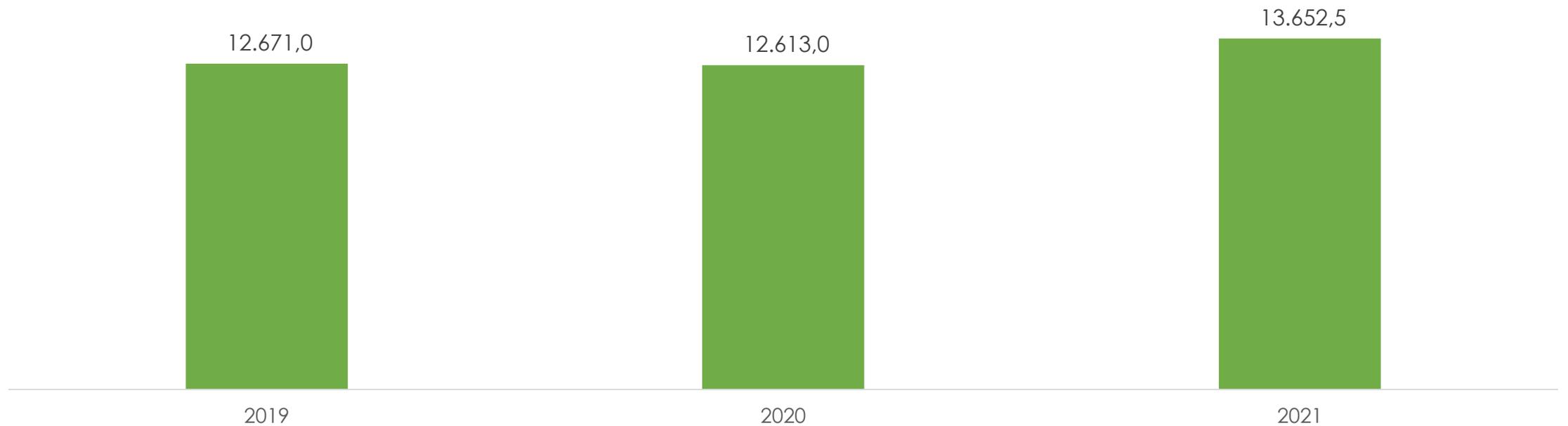
\* Otro: corresponde a vidrio, madera, chatarra, caucho, textil, lámparas/focos ahorradores, pilas, metal.

Fuente: AME-INEC -BDE. 2021, Registro de Gestión de Residuos Sólidos



# ¿Qué cantidad de residuos sólidos se recolectan al día?

En 2021, en el país se recolectaron 13.652,5 toneladas de residuos sólidos al día, observándose un aumento en la recolección con respecto al 2020.

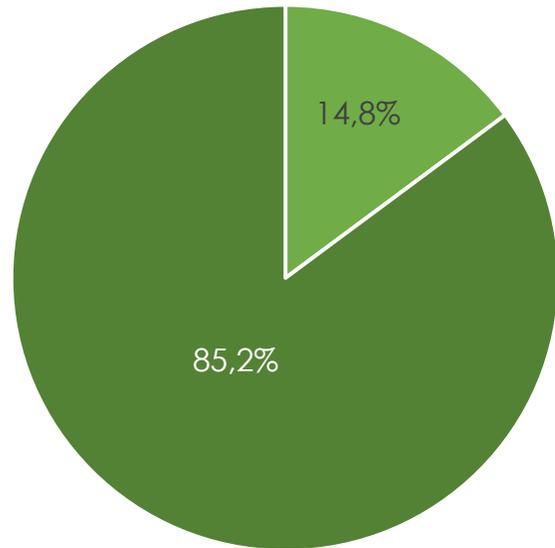




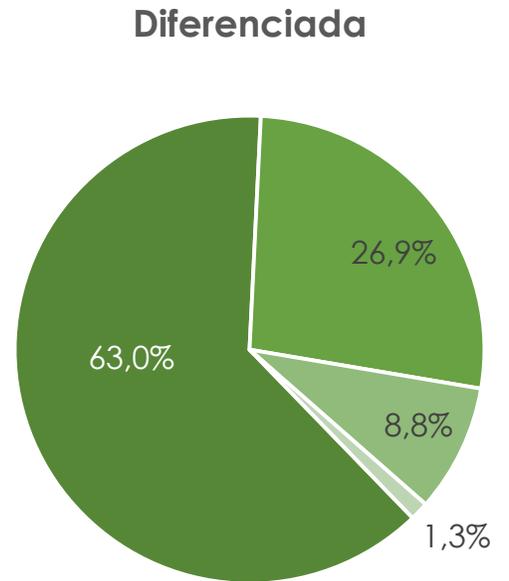
# Recolección diferenciada al día

Se recolectaron 13.652,5 toneladas diarias de residuos sólidos, de los cuales, el 85,2 % fueron recolectados de manera no diferenciada y el 14,8 % de manera diferenciada.

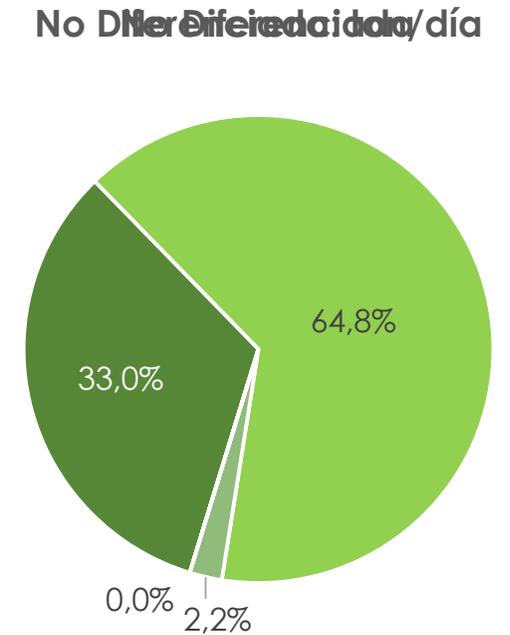
El 63 % de los residuos sólidos recolectados de forma diferenciada corresponden a la región sierra, mientras que el 64,8 % de la recolección no diferenciada corresponden a la región costa.



■ Diferenciada ■ No diferenciada



■ Sierra ■ Costa ■ Amazónica ■ Insular

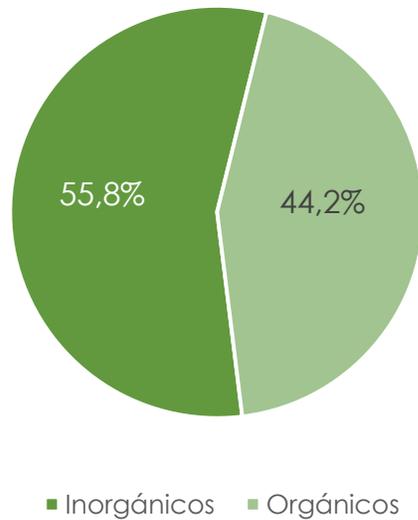


■ Sierra ■ Costa ■ Amazónica ■ Insular

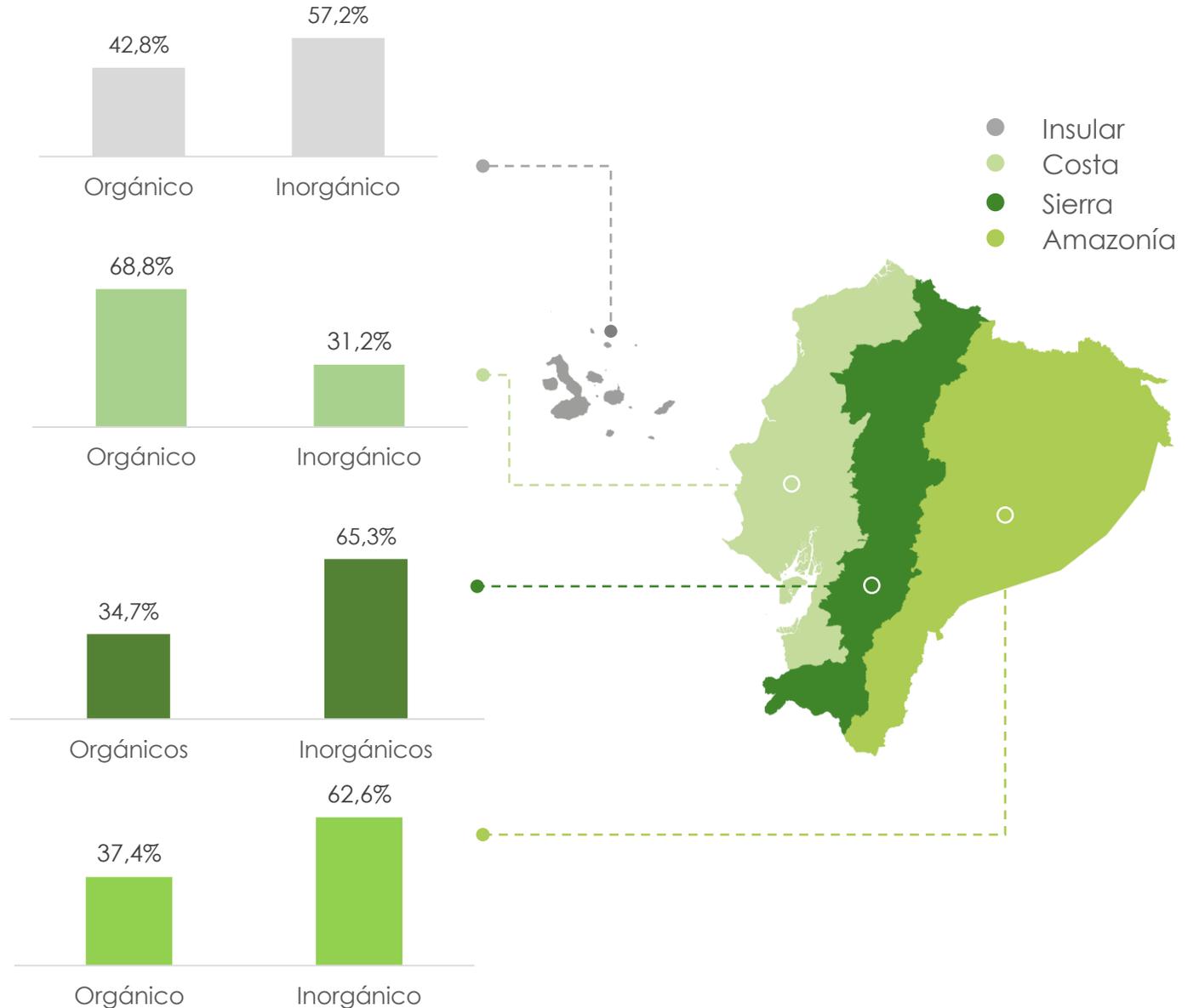


# ¿Dónde se recolectan más residuos inorgánicos?

De las 2.022,6 toneladas diarias recolectadas de forma diferenciada, el 55,8 % corresponden a residuos inorgánicos. En la región sierra se presenta la mayor cantidad de residuos inorgánicos con el 65,3 %.

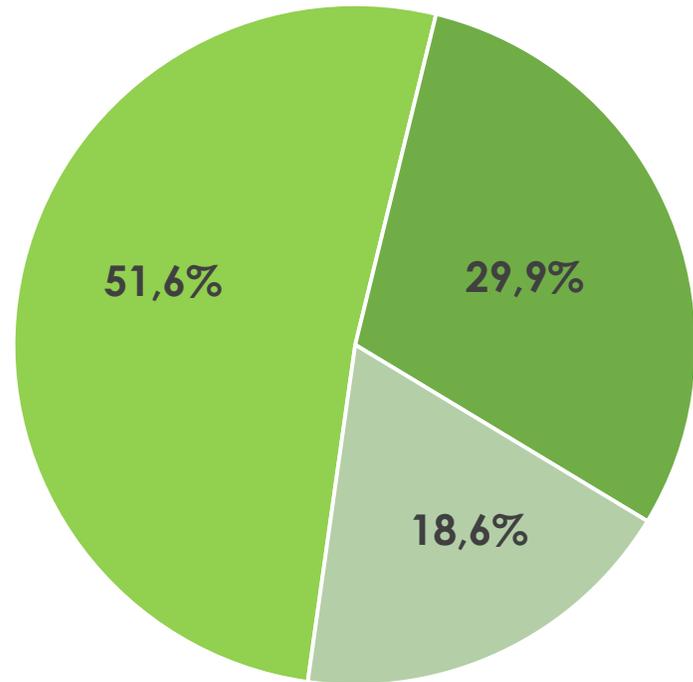


Fuente: AME-INEC-BDE. 2021, Registro de Gestión de Residuos Sólidos





# ¿Dónde disponen los residuos sólidos los Municipios del país?



■ Relleno ■ Celda ■ Botadero

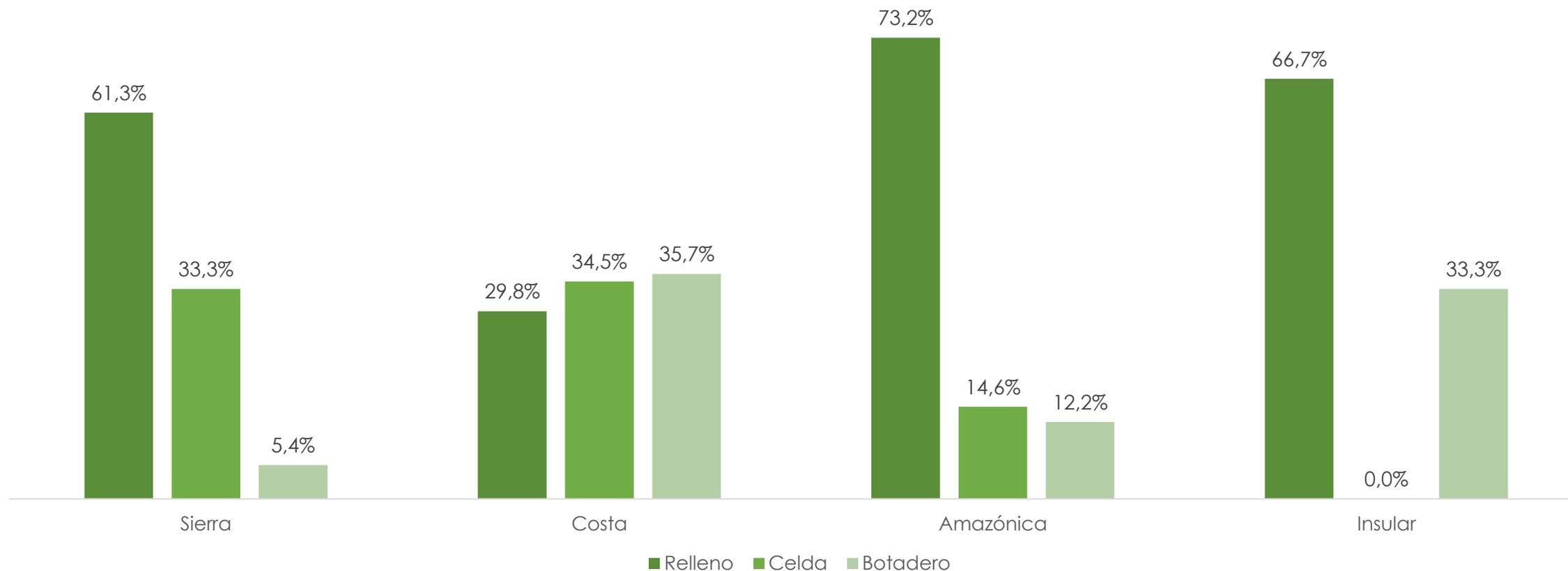


Según la información declarada por los GADM, el 51,6 % municipios disponen los residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios, el 29,9 % en Celdas Emergentes y el 18,6 % en Botaderos.



# Disposición final de residuos sólidos por región

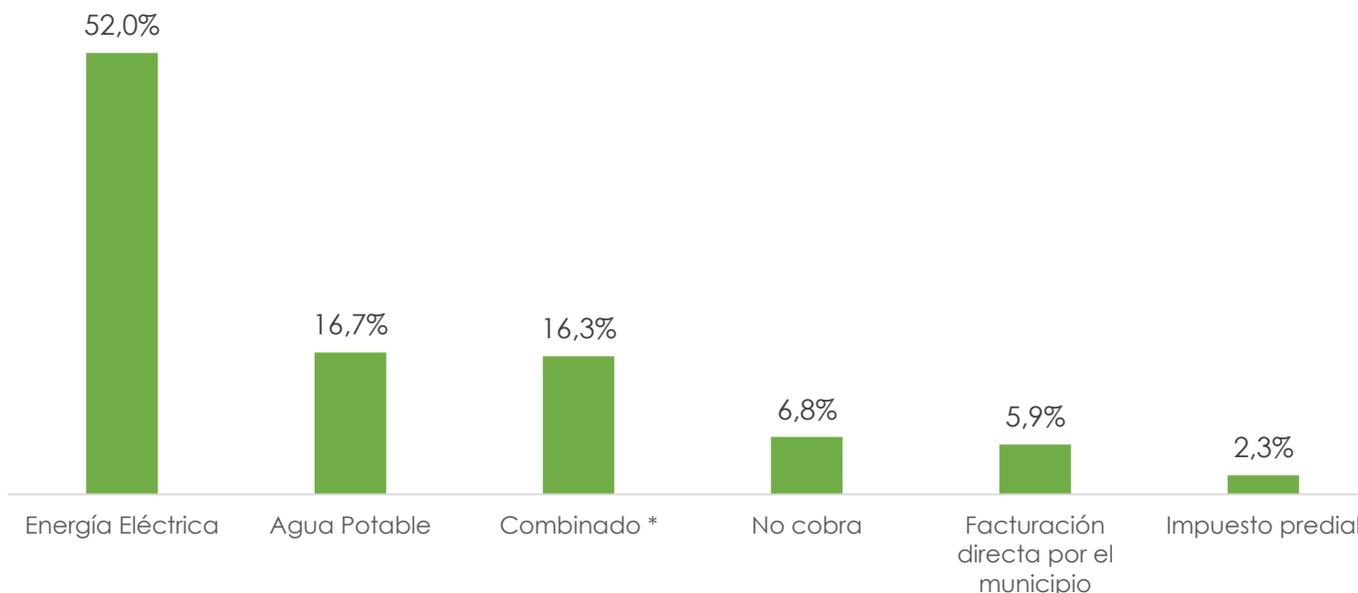
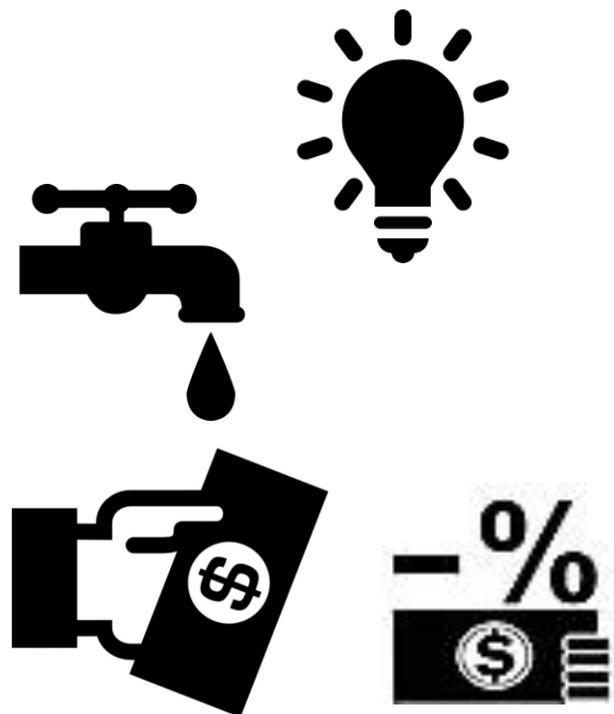
En 2021, a nivel regional el 61,3 % de GADM de la sierra disponen sus residuos sólidos en rellenos sanitarios, mientras que en la costa el 29,8 %.





# ¿Qué mecanismos usan los Municipios para el cobro de la tasa de GIRS?

El 52,0 % de los GADM cobran la tasa de recolección de los residuos sólidos mediante la planilla de energía eléctrica, mientras que el 6,8 % no poseen ordenanza para el cobro de esta tasa.

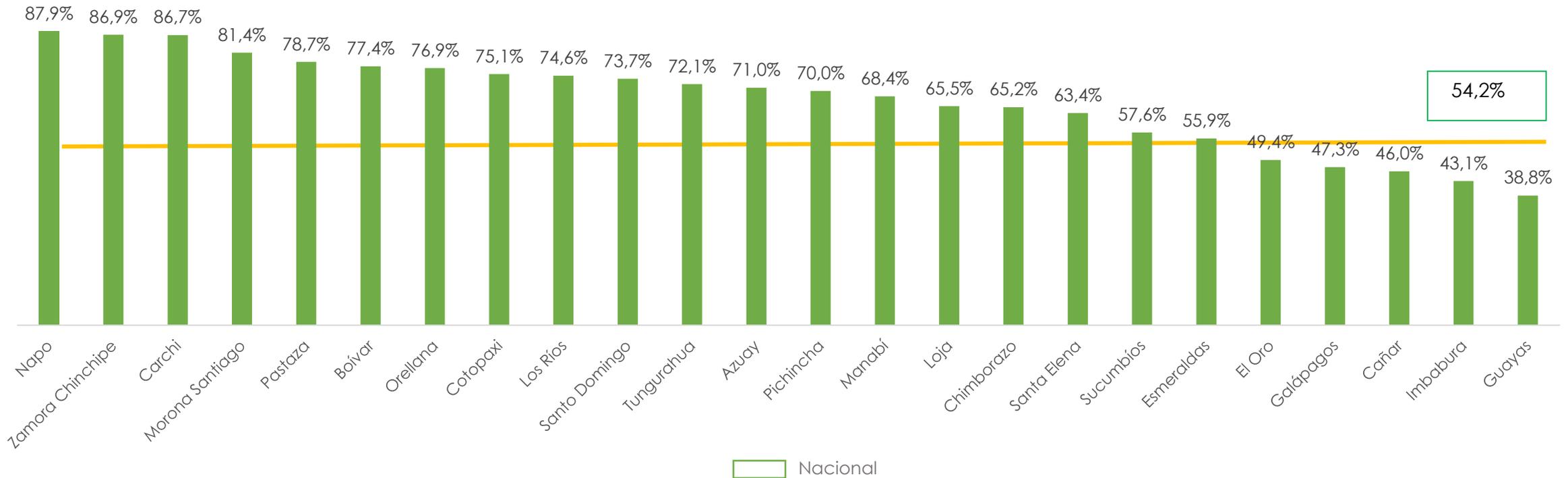


\*Corresponde a GAD municipales que realizan el cobro por energía eléctrica y facturación directa por el Municipio; agua potable e impuesto predial; agua potable y facturación directa por Municipio; agua potable, impuesto predial y facturación directa del Municipio



# Subsidio de la gestión de residuos sólidos

En 2021, el costo total por la gestión de residuos sólidos en el país fue de \$ 19 millones, de los cuales, \$ 8.5 millones se recaudaron por concepto de tasa, tarifa u otros ingresos de la GIRS, por tal motivo, los municipios subsidiaron un 55,2 % del costo total para la prestación del servicio.



Fuente: AME-INEC-BDE. 2021, Registro de Gestión de Residuos Sólidos



Buenas cifras,  
mejores vidas



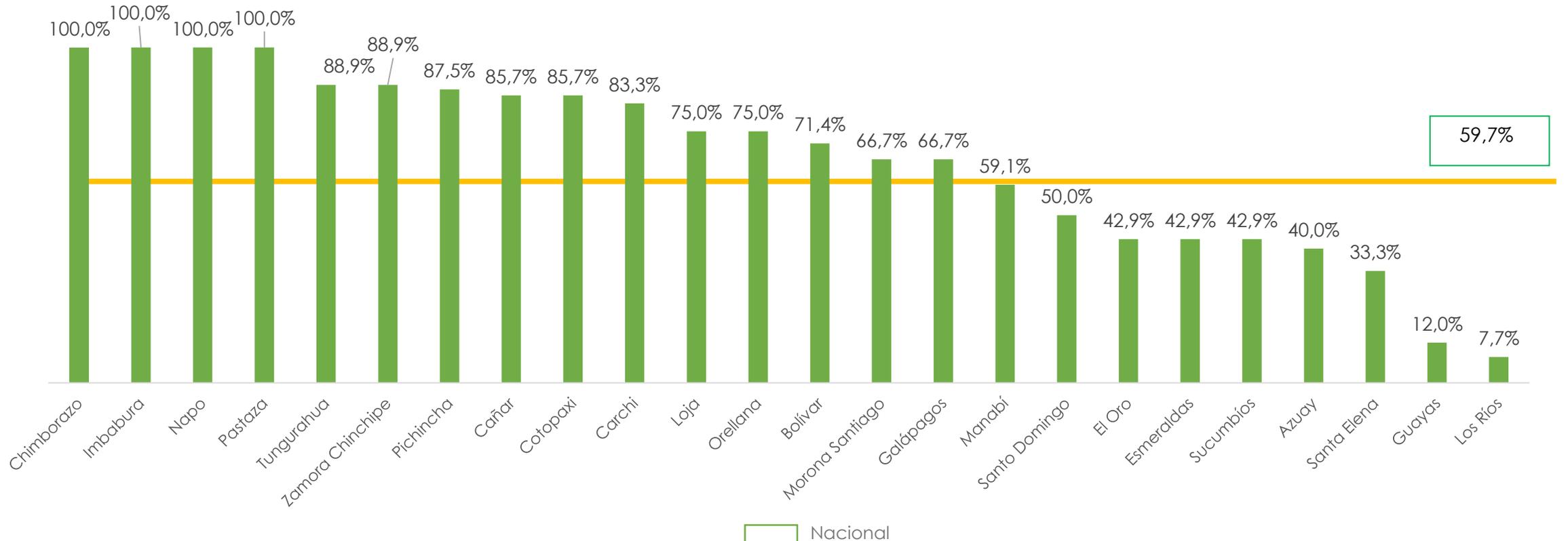
---

# Resultados Desechos Sanitarios



# Recolección diferenciada de desechos sanitarios en establecimientos de salud

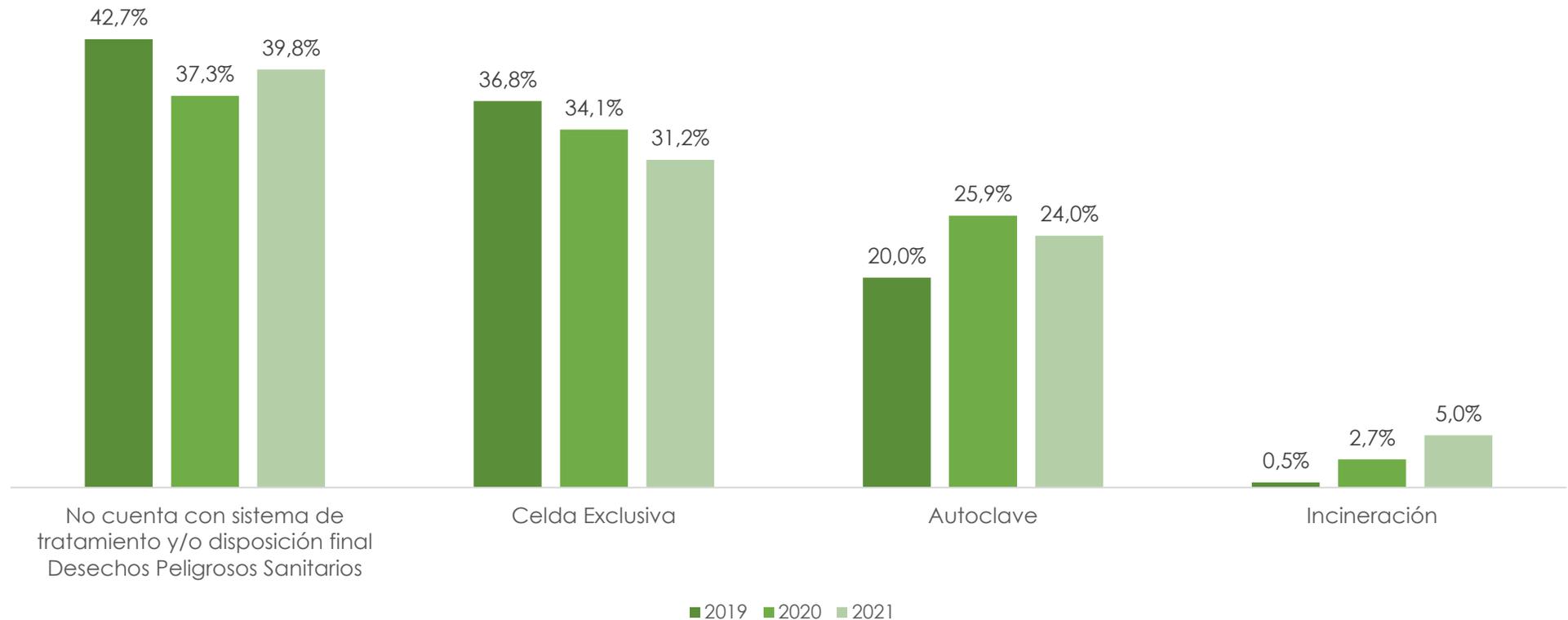
En 2021, a nivel nacional, el 59,7 % municipios realizó una recolección diferenciada de los desechos sanitarios producidos en los establecimientos de salud.





# ¿De qué forma se manejan los desechos sanitarios?

En 2021, del total de GADM que realizaron recolección diferenciada de desechos sanitarios de establecimientos de salud, el 39,8 % de municipios no contaron con sistemas de tratamiento y/o disposición final de desechos sanitarios.



# 06.

## Definiciones



# Definiciones

- **Botadero:** Sitio utilizado para depositar desechos sólidos sin que se apliquen normas para la protección del ambiente. También se denomina vertedero, vertedero abierto.
- **Desecho:** Son las sustancias sólidas, semisólidas, líquidas, gaseosas o materiales compuestos resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, reciclaje, utilización o consumo, a cuya eliminación o disposición final se procede conforme a lo dispuesto en la legislación ambiental nacional e internacional aplicable y no es susceptible de aprovechamiento o valorización.
- **Disposición final:** Es la acción de depósito permanente de los desechos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños a la salud y el ambiente.
- **Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal:** Persona jurídica de derecho público con autonomía política, administrativa y financiera.
- **Residuo:** Son las sustancias sólidas, semisólidas, líquidas o gaseosas, o materiales compuestos resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, reciclaje, utilización o consumo, a cuya eliminación o disposición final se procede conforme a lo dispuesto en la legislación ambiental nacional o internacional aplicable y es susceptible de aprovechamiento o valorización.
- **Registros Administrativos:** Fuentes de información, que nos proporciona datos o sucesos del comportamiento demográfico, social y económico de la población del país. Estos sistemas de registro continuo son implementados en diversas instituciones privadas y públicas con distintos fines (usualmente no estadísticos).
- **Relleno sanitario:** Es una técnica para la disposición de los desechos sólidos en el suelo sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestia o peligro para la salud y seguridad pública.



Buenas cifras,  
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador