

Estadística de  
Información  
Ambiental  
Económica en  
Gobiernos  
Autónomos  
Descentralizados  
Municipales

Gestión de Residuos  
Sólidos 2018

Julio, 2020

# Contenido

1. Objetivos
2. Ficha técnica
3. Antecedentes
4. Metodología
5. Definiciones
6. Resultados



# Objetivo



Generar información oportuna y confiable sobre la gestión de los GAD Municipales en cuanto a sus competencias relacionadas al manejo de residuos sólidos, agua potable y alcantarillado, a través del aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, recopilados en conjunto con la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), 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.

# Ficha Técnica

## Población objetivo

- Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales del Ecuador.

## Unidad de estudio

- Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.

## Desagregación

- Nacional
- Regional
- Provincial
- Cantonal

## Periodo de levantamiento

- Junio 2019 - Diciembre 2019

## Periodo de Referencia

- 2018

## Periodicidad

- Anual

## Fuente

- Sistema Nacional de Información Municipal - AME

# Antecedentes



## Hasta el 2013

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



## En el 2014

INEC y AME suscriben un convenio de cooperación para fortalecer el Registro Administrativo a través de la información de los GAD Municipales Ecuatorianos.



## Aplicativo

La información levantada 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 el 2013 de forma paralela por el INEC.



## La Sinergia

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



# 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.

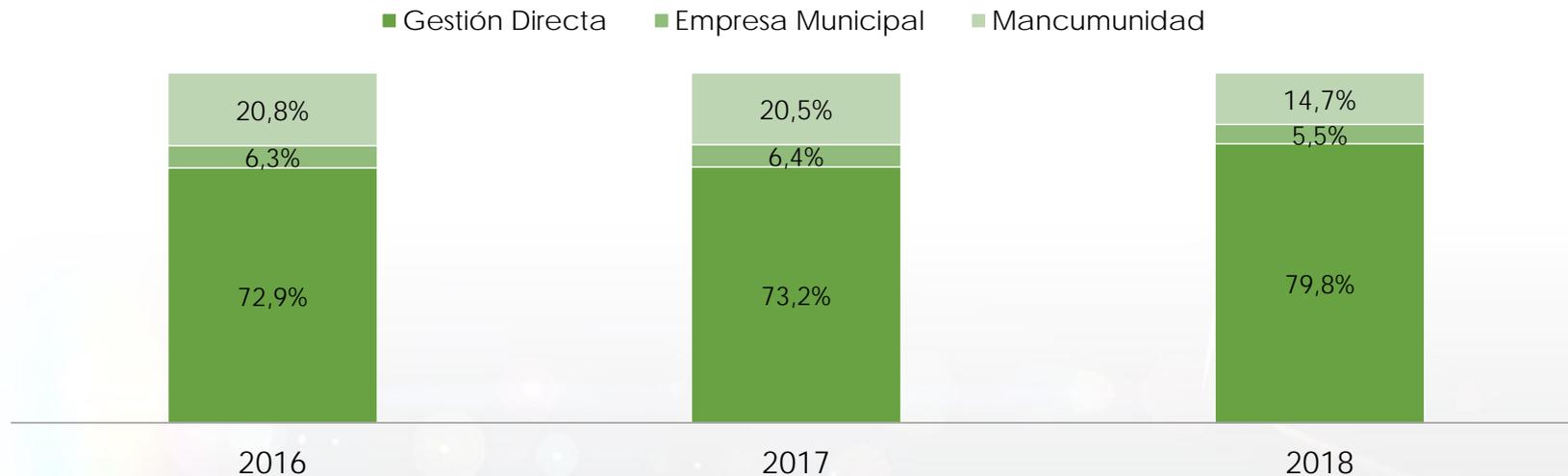
# Resultados

## A. Residuos no peligrosos



# Modelo de gestión implementado por los GAD Municipales

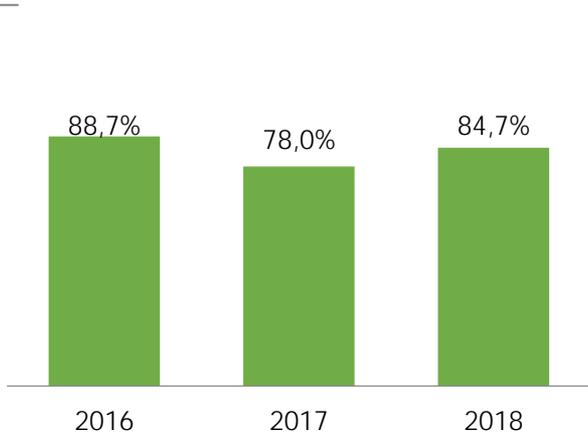
El 79,8% de GADM gestionan de manera directa los residuos sólidos, observándose un decrecimiento de mancomunidades entre los años 2017 y 2018.



Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

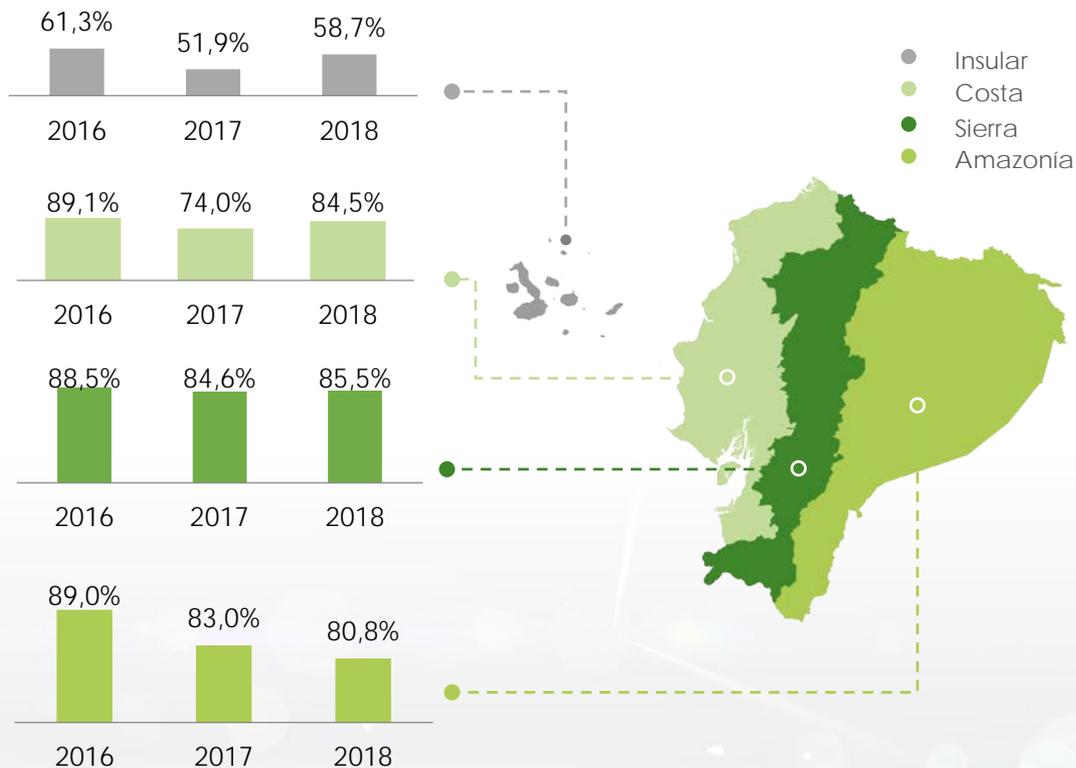
# Cobertura del servicio

## De barrido



Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

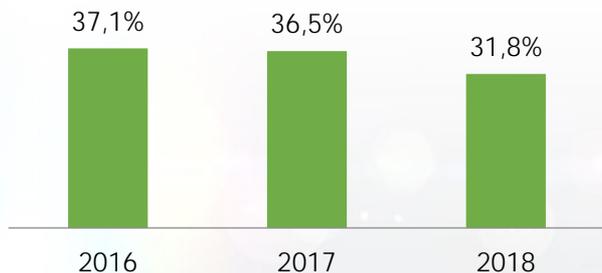
En 2018, a nivel nacional, el 84,7% de las calles identificadas como susceptibles a ser barridas contaron con este servicio. Entre el 2017 y 2018, se observa un incremento de la cobertura. La mayor cobertura se encuentra en la Sierra.



# Separación en la fuente

En 2018, a nivel nacional, el 31,8% han iniciado o mantienen procesos de separación en la fuente. En la región Insular la totalidad de sus municipios han implementado estos procesos, mientras que en la Costa el 3,6% de GADM

(%) A nivel nacional



# Producción per cápita de residuos sólidos

(PPC)\* a nivel urbano

En 2018, a nivel nacional, según la información declarada por los GADM, un habitante de la zona urbana produce en promedio 0,86 Kg de residuos sólidos al día.

PPC\* a nivel urbano (kg/hab/día)



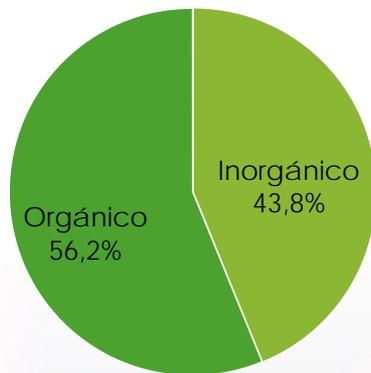
Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

\*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.



# Caracterización de los residuos sólidos producidos por tipo de residuo\* (Área urbana)

## Caracterización residuos sólidos área urbana (%)



Del total de residuos sólidos producidos en el área urbana y caracterizado por los GAD municipales, para el cálculo del PPC, observamos que el 56,2% corresponde a residuos orgánicos y el 43,8% a inorgánicos.

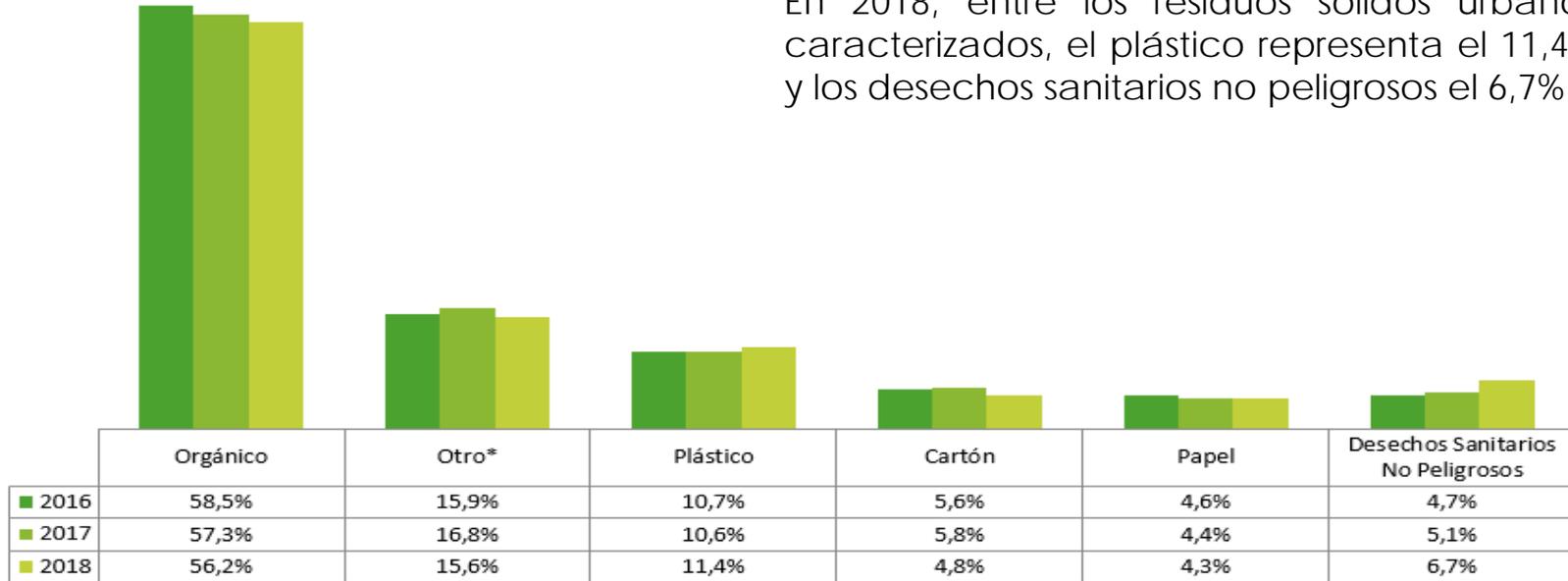
Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

\*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

## - Área urbana (%)

En 2018, entre los residuos sólidos urbanos caracterizados, el plástico representa el 11,4% y los desechos sanitarios no peligrosos el 6,7%



Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

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

## Residuos sólidos recolectados al día a nivel nacional (ton/día)

En 2018, en el país se recolectaron 12.739 toneladas de residuos sólidos al día, observándose una disminución en la recolección de 158,85 (ton/día) con respecto al 2016.

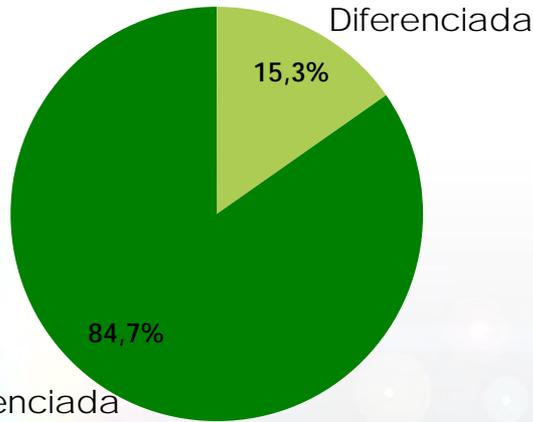


Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

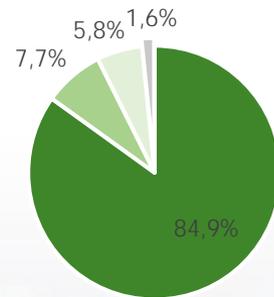
# Residuos sólidos recolectados al día (%)

Se recolectaron 12.739 toneladas diarias de residuos sólidos, de las cuales el 84,7% fueron recolectadas de manera no diferenciada y el 15,3% de manera diferenciada.

El 84,9% de los residuos sólidos recolectados de forma diferenciada corresponden a la región sierra, mientras que el 66,7% de la recolección no diferenciada corresponden a la región costa.

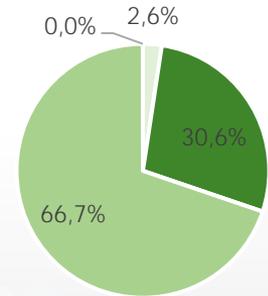


Diferenciada



■ Sierra ■ Costa ■ Amazonia ■ Insular

No Diferenciada

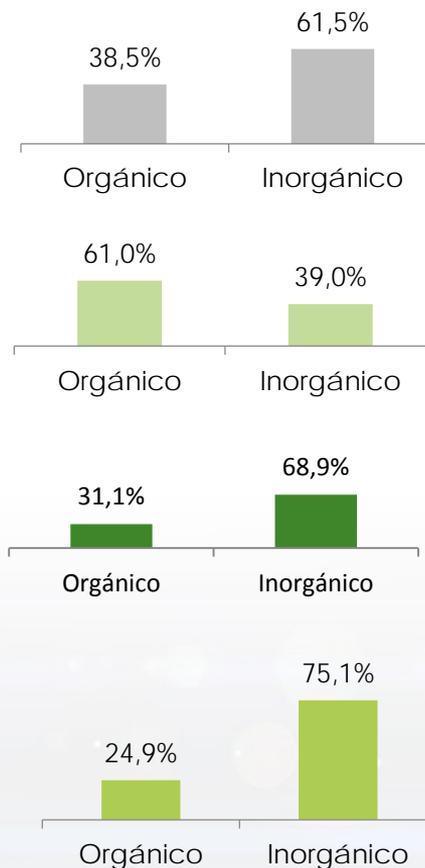
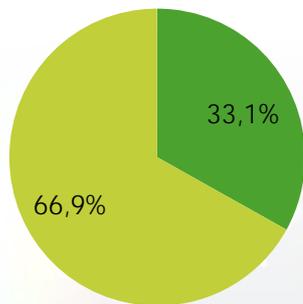


■ Insular ■ Amazonia ■ Sierra ■ Costa

# Recolección diferenciada de residuos sólidos

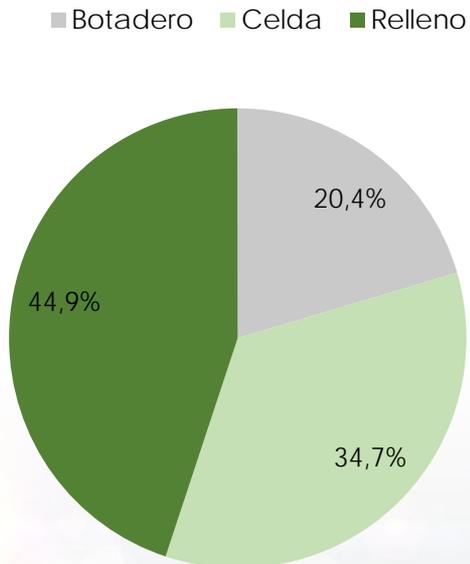
De las 1.947,98 toneladas diarias recolectadas de forma diferenciada, el 66,9% corresponden a residuos inorgánicos. En la Amazonía se presenta la mayor cantidad de desechos inorgánicos con el 75,1%.

■ Orgánico ■ Inorgánico



Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

# Disposición final de los residuos sólidos



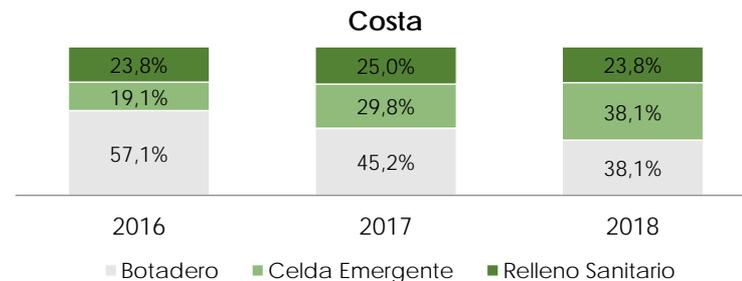
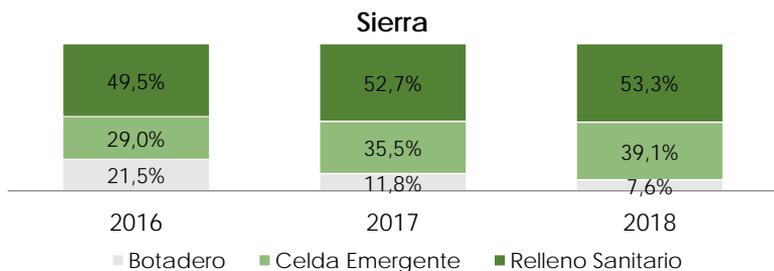
Según la información declarada por los GADM, el 44,9% disponen los residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios, el 34,7% en Celdas Emergentes y el 20,4% en Botaderos.

Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

Este indicador, de forma adicional, no considera al GAD municipal de Baba, por que no reporto información.

# Disposición final de residuos sólidos por región (%)

En 2018, a nivel regional, el 53,3% de GADM de la Sierra disponen sus residuos sólidos en rellenos sanitarios, mientras que en la Costa el 23,8%.

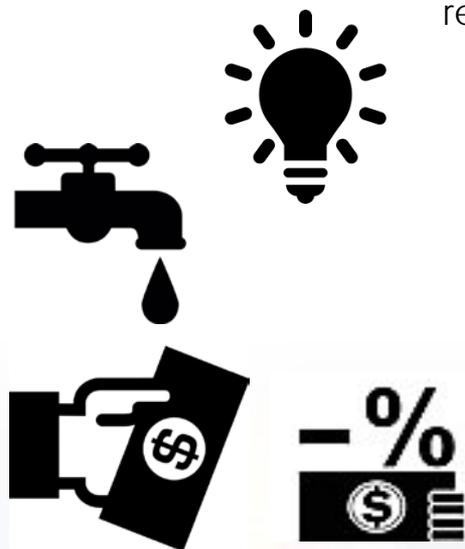


Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

Este indicador, de forma adicional, no considera al GAD municipal de Baba, por que no reporto información.

# Mecanismos de cobro de la tasa de recolección de los residuos sólidos

El 50,7% de los GADM cobran la tasa de recolección de los residuos sólidos mediante la planilla de energía eléctrica, mientras que el 7,8% no poseen reglamento para el cobro de esta tasa.



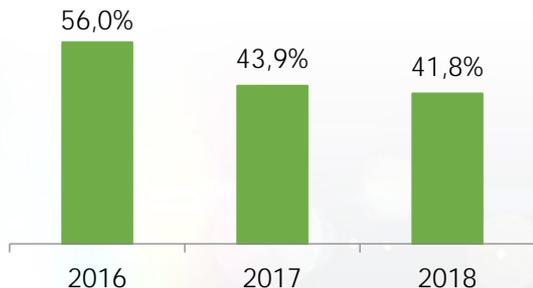
Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

\*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

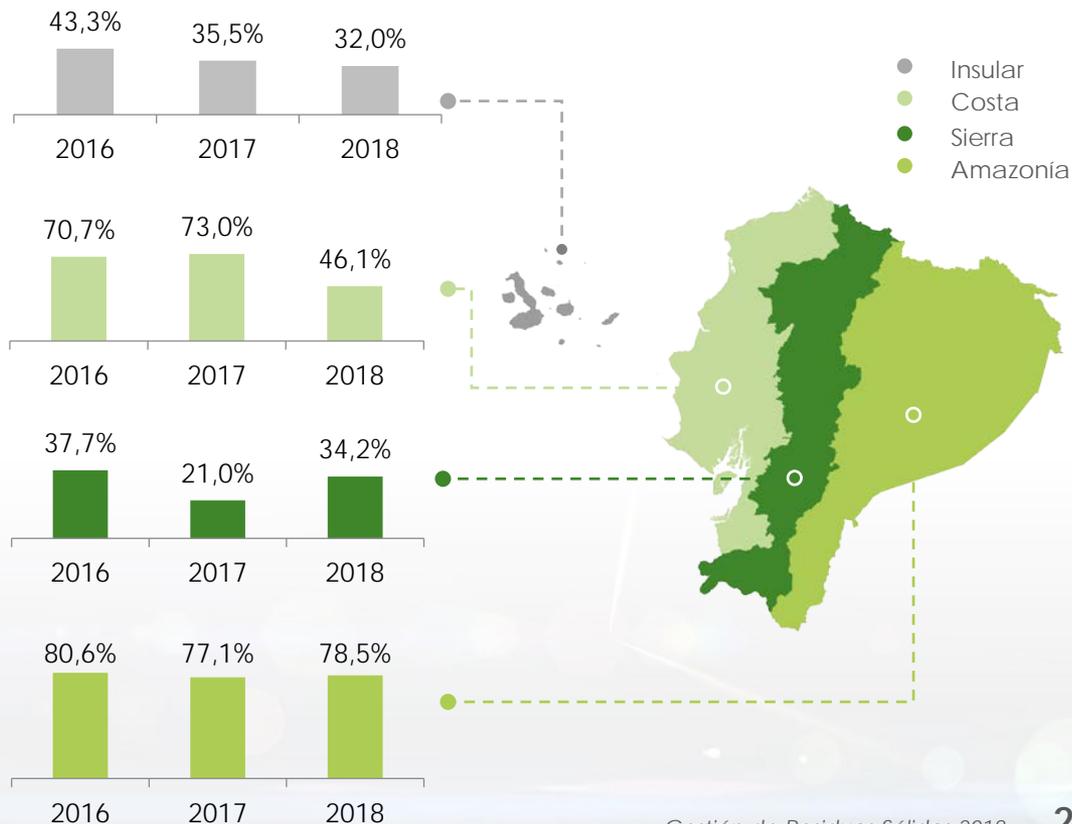
# Subsidio de la gestión de residuos sólidos

En 2018, el promedio de subsidio que otorgaron los GADM por la prestación del servicio del manejo de residuos sólidos fue del 41,8%. En la región Amazónica el subsidio alcanza el 78,5%.

## Subsidio de los GAD municipales al servicio de manejo de residuos sólidos (%)



Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos



# Resultados

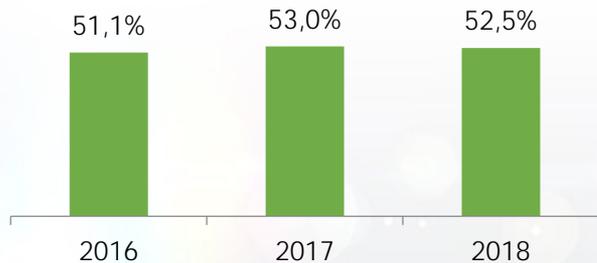
## B. Desechos peligrosos



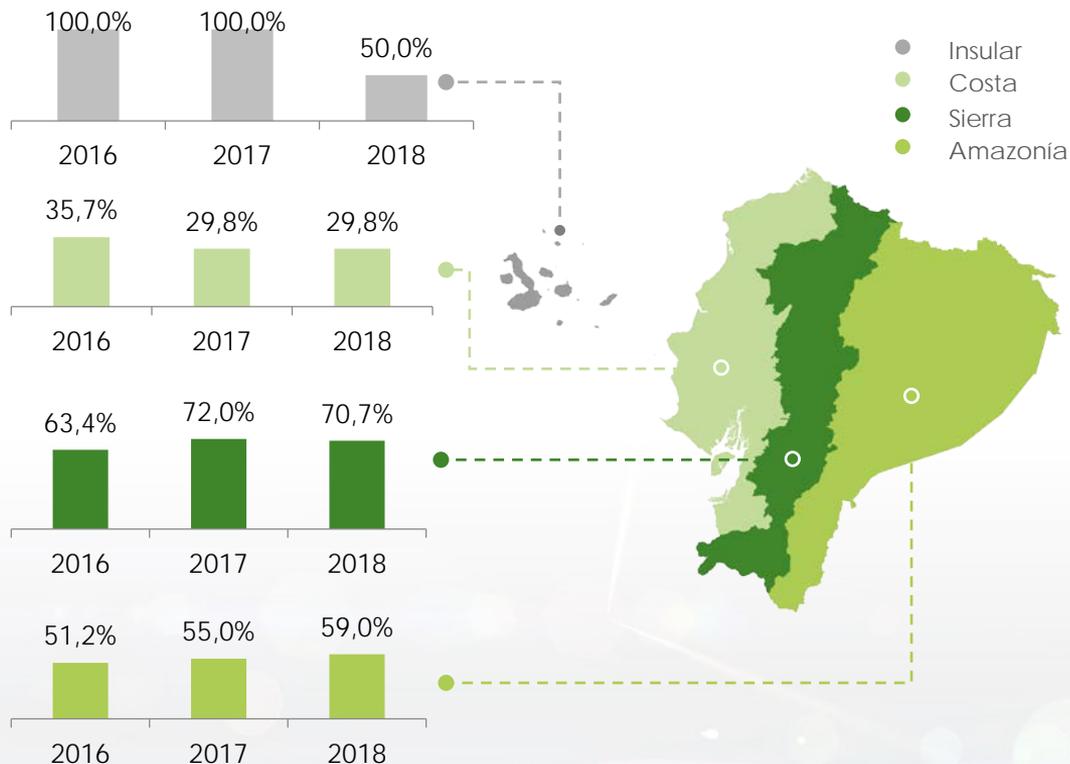
# Recolección diferenciada de desechos peligrosos de establecimientos de salud

En 2018, el 52,5% de los GADM realizaron recolección diferenciada de los desechos peligrosos. La región sierra presenta el mayor nivel de recolección diferenciada con el 70,7%.

**GAD Municipales con recolección diferenciada de desechos peligrosos (%)**

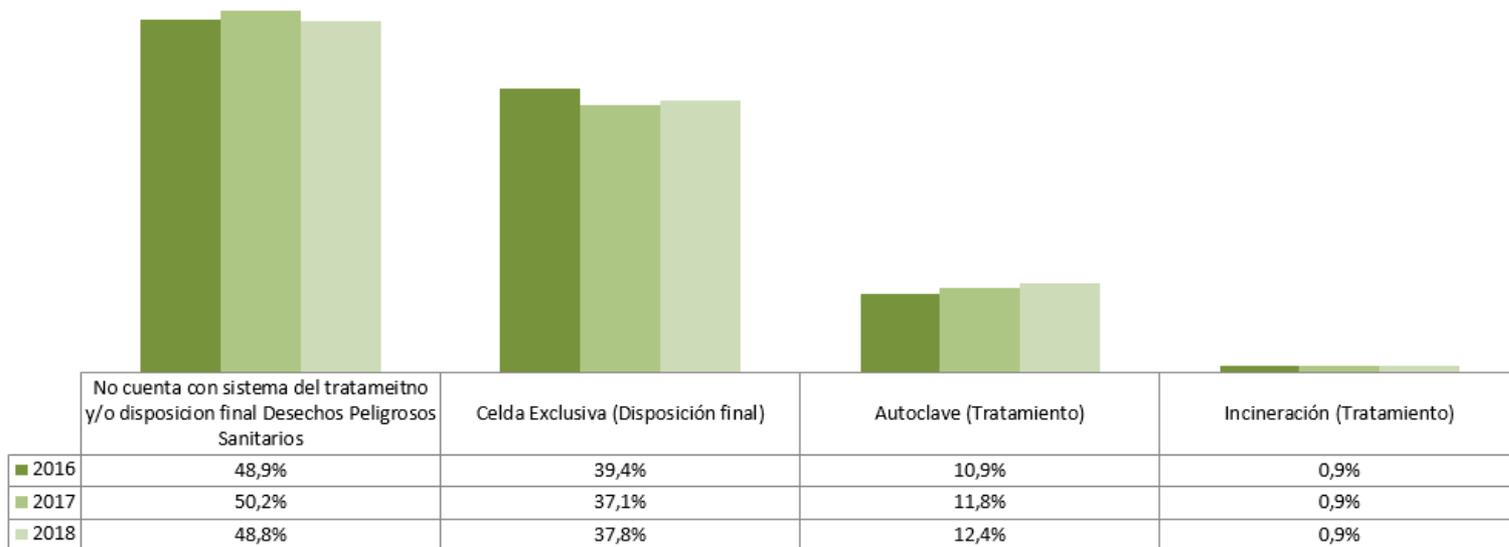


Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos

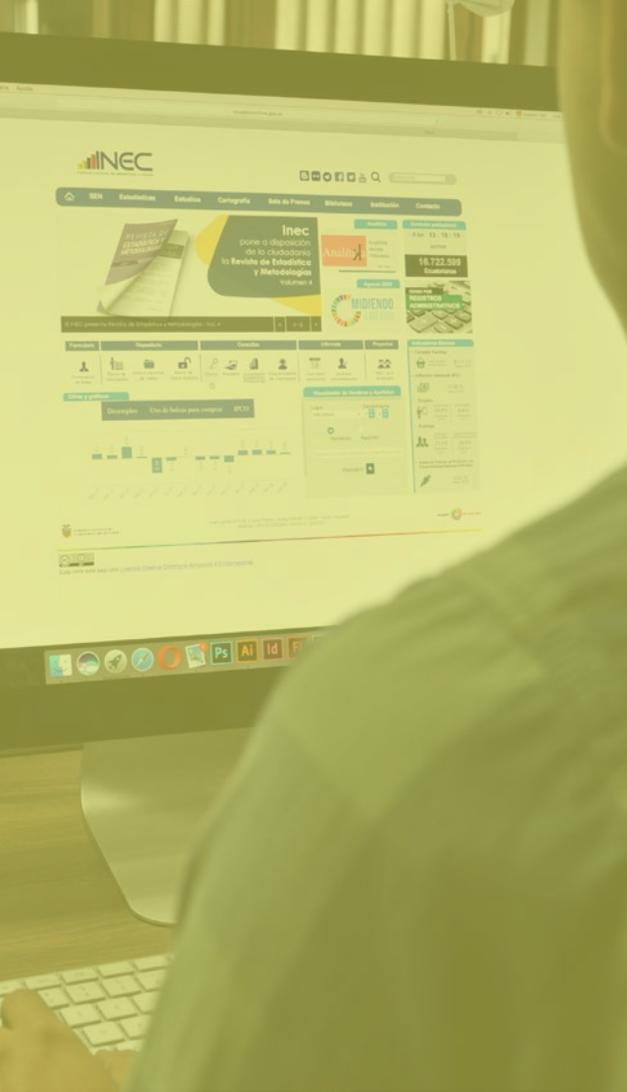


## Manejo final de desechos peligrosos generados en establecimientos de salud

En 2018, del total de GADM que realizaron recolección diferenciada de desechos peligrosos de establecimientos de salud, el 50,2% no cuentan con sistemas de tratamiento y/o disposición final de desechos peligrosos sanitarios.



Fuente: AME-INEC. 2018, Registro de Gestión de Residuos Sólidos



Toda la información está disponible en  
[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)  
y georreferenciada en el aplicativo  
**VDatos**



# INEC | ESTADÍSTICA GAD MUNICIPALES



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador



t.me/equadorencifras