



Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

Gestión de Agua Potable y Saneamiento 2020

Diciembre, 2021



Buenas cifras,
mejores vidas



Agencia de Regulación
y Control del Agua



Resumen Estadístico

Gestión de Agua Potable y Saneamiento de GAD Municipales

Agua Potable y Saneamiento

¿ Qué pasó en 2020 ?



Prestación del servicio



Los 221 municipios realizaron la prestación del servicio de acuerdo a sus competencias.



Fuentes hídricas



Existe un total de 1.238 fuentes hídricas que son utilizadas para la captación y posterior distribución de agua apta para consumo.



Plantas de tratamiento de agua cruda



En el país existen 555 plantas de tratamiento de agua cruda disponibles en 199 municipios.



Volumen distribuido



Los prestadores públicos distribuyeron a nivel nacional 119,8 millones de metros cúbicos en promedio al mes de agua apta para consumo.



Agua facturada



Del total de agua distribuida, los municipios facturaron 53,5 millones de metros cúbicos promedio al mes, que representa el 44,7 %.



Costo de metro cúbico



El costo del metro cúbico en promedio es de \$ 0.43 centavos en el sector domiciliario.



Alcantarillado público



112 municipios cuentan con alcantarillado diferenciado, 102 municipios con alcantarillado combinado y 7 municipios no cuenta con alcantarillado.



Plantas de tratamiento de agua residual



En el país se registran 570 plantas de tratamiento de agua residual, distribuidas en 163 municipios.



Agua residual a las plantas de tratamiento



Del total de agua distribuida por los municipios, el 22,4 % en promedio ingresan a las plantas de tratamiento de agua residual al mes .



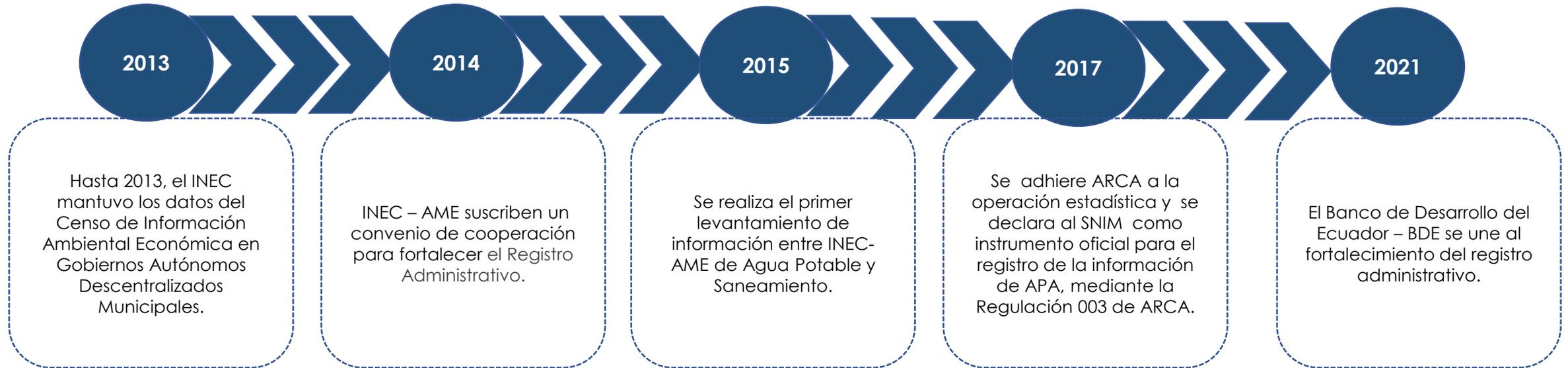
Contenido

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

01.

Antecedentes





02.

Objetivo



Generar información oportuna y confiable sobre la gestión de los GAD Municipales en cuanto a sus competencias relacionadas al manejo de agua potable y saneamiento, a través del aprovechamiento estadístico de los registros administrativos procesados en conjunto con la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), el Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 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



* La fuente no contiene información referente a prestadores comunitarios (juntas de agua).

04.

Metodología



05.

Definiciones





- **Agua Potable:** es el agua cuyas características físicas, químicas-microbiológicas han sido tratadas, a fin de garantizar que sea apta para consumo humano, es decir, debe estar exenta de organismos capaces de provocar enfermedades, de elementos o sustancias que puedan producir efectos fisiológicos perjudiciales y cumplir los requisitos de calidad establecidos por la Norma Técnica NTE INEN 1108 (revisión vigente); en observancia de lo que dicta el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 023 “Agua Potable”.
- **Alcantarillado:** conjunto de obras para la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales o de las aguas lluvias.
- **Alcantarillado sanitario:** sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales domésticas.
- **Alcantarillado pluvial:** sistema de tuberías, sumideros e instalaciones que permiten el rápido desalojo de aguas de lluvia para evitar daños tales como inundaciones.
- **Agua residual:** escorrentías o aguas de alcantarilla, que fluyen por la alcantarilla y, finalmente, retornan a un curso de agua. La escorrentía puede recoger contaminantes de la atmósfera o el suelo y arrastrarlos hasta las aguas receptoras.
- **Consumidor:** persona natural y/o jurídica que demanda bienes o servicios relacionados con el agua que son proporcionados por los prestadores de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento, en cumplimiento de un contrato de prestación de servicios que será regulado por la ARCA.
- **Plantas de tratamiento de agua cruda:** es un elemento de infraestructura del sistema de agua, cuyo fin es brindar tratamiento al agua cruda captada para transformarla, a través de procesos físicos – químicos, en agua apta para el consumo humano.
- **Plantas de tratamiento de aguas residuales:** son un conjunto de sistemas y operaciones unitarias de tipo físico, químico o biológico, cuya finalidad es que, a través de los equipamientos, elimina o reduce la contaminación o las características no deseables de las aguas residuales.



- **Piiego tarifario:** es el conjunto de cargos asociados a la prestación de un servicio público básico, diferenciados por categorías de consumidor y bloques de consumo.
- **Potabilización de agua:** proceso que se lleva a cabo sobre cualquier agua para transformarla en potable, y de esta manera hacerla absolutamente apta para el consumo humano.
- **Prestador del servicio público de agua potable y/o saneamiento:** es toda entidad reconocida por la Ley encargada de administrar operar y mantener los servicios de agua potable y/o saneamiento.
- **Prestadores públicos:** son los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADMs) quienes prestan los servicios de manera directa y/o a través de una empresa pública que presta los servicios de agua potable y/o saneamiento.
- **Prestadores comunitarios:** son las Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAPs) y/o saneamiento, comunas, pueblos y nacionalidades, el pueblo afro ecuatoriano y montubio, y sus organizaciones, que prestan servicios de agua potable y/o saneamiento.
- **Norma INEN 1108:** norma técnica ecuatoriana que establece los requisitos que debe cumplir el agua potable para consumo humano,. Se aplica al agua potable de los sistemas de abastecimiento públicos y privados a través de redes de distribución y tanqueros.
- **Saneamiento:** contempla las actividades de recolección y conducción, tratamiento y disposición final de aguas residuales y derivados del proceso de depuración; y, recolección, conducción y disposición final de aguas lluvias.
- **Servicios públicos básicos:** De conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la LORHUyA, y para efectos de la presente regulación, se consideran servicios públicos básicos los de agua potable y saneamiento ambiental relacionados con el agua.

06.

Resultados

A. Agua Potable





Modelo de Gestión para la



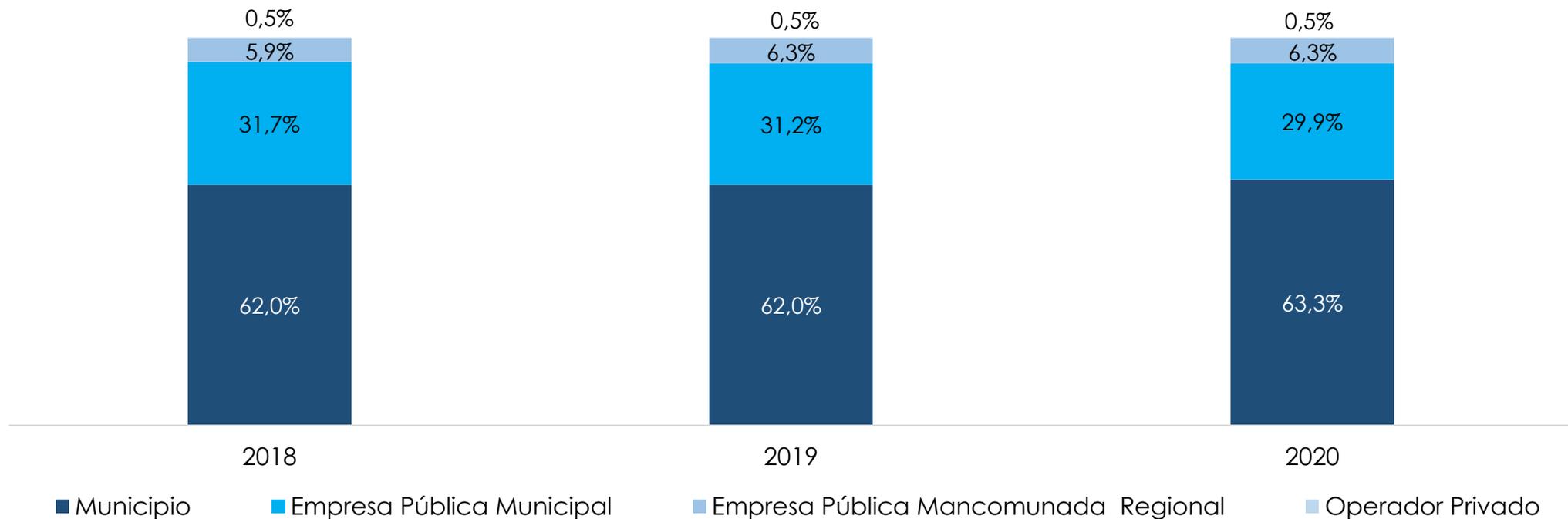
Buenas cifras,
mejores vidas



Agencia de Regulación
y Control del Agua

prestación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento

En 2020, el 63,3 % de los GADM gestionaron la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado a través del municipio, mientras que el 29,9 % gestionaron mediante empresas públicas municipales. Del 2018 al 2020, se observa una disminución en la implementación de empresas públicas municipales.

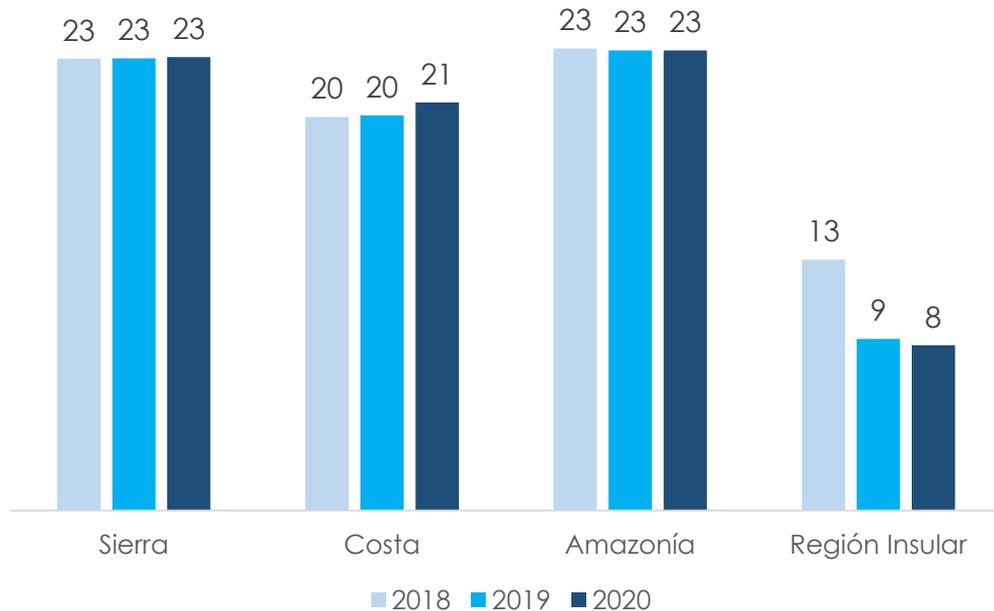




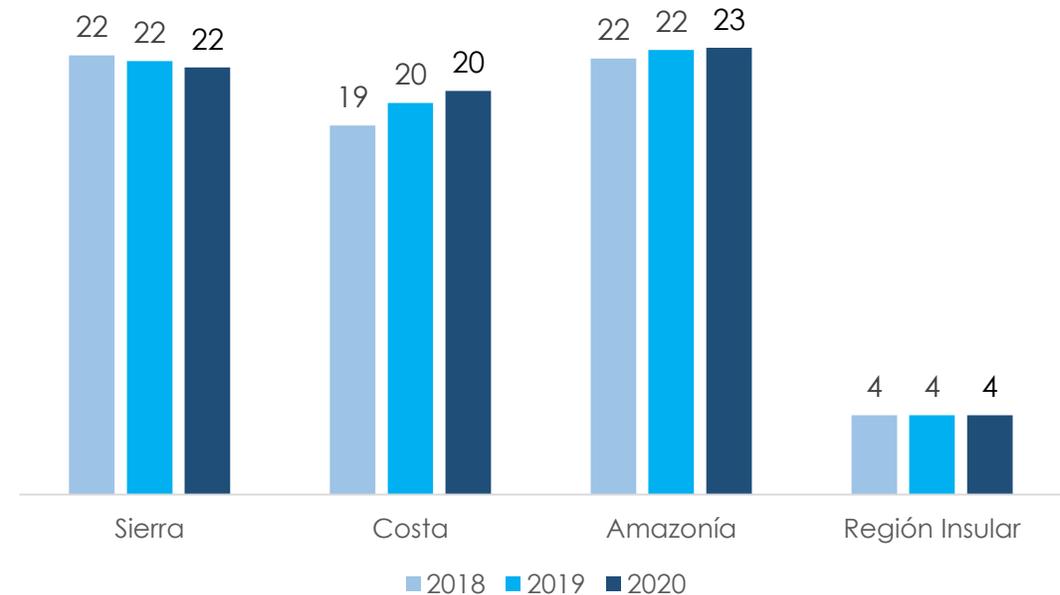
Continuidad del Servicio de agua por Red Pública

En 2020, a nivel urbano en Ecuador se observa que la Sierra y Amazonía cuentan con mayor continuidad del servicio (23 h/día) a diferencia de la región Insular, donde el servicio se presta durante 8 horas al día en promedio. En el área rural se presenta información donde el Gad Municipal presta directamente el servicio.

Continuidad del servicio de agua por red pública, área urbana (horas/día)



Continuidad del servicio de agua por red pública, área rural (horas/día)



Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2018 – 2020. ARCA-AME-INEC-BDE.

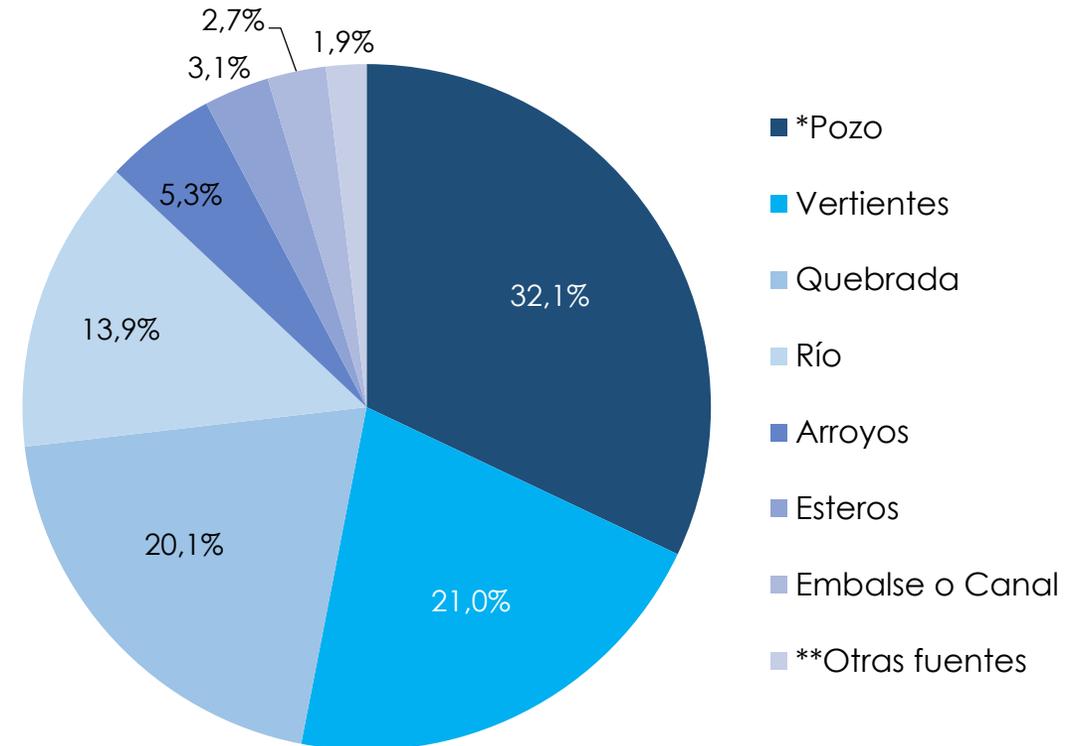


Principales fuentes

de captación de agua

En 2020, se registró un total de 1.238 fuentes de agua cruda, el 45,6 % son fuentes superficiales y el 54,4 % son fuentes subterráneas; entre las principales están pozos, vertientes, quebradas, ríos y arroyos.

Tipo de fuente	Número de fuentes	%
Fuente Superficial	565	45.6%
Quebrada	249	20.1%
Río	172	13.9%
Arroyos	65	5.3%
Esteros	38	3.1%
Embalse o Canal	34	2.7%
Lago	7	0.6%
Fuente Subterráneo	673	54.4%
* Pozo	397	32.1
Vertientes	260	21.0%
Manantiales	10	0.8%
Galerías	6	0.5%
Total Fuentes	1.238	100%



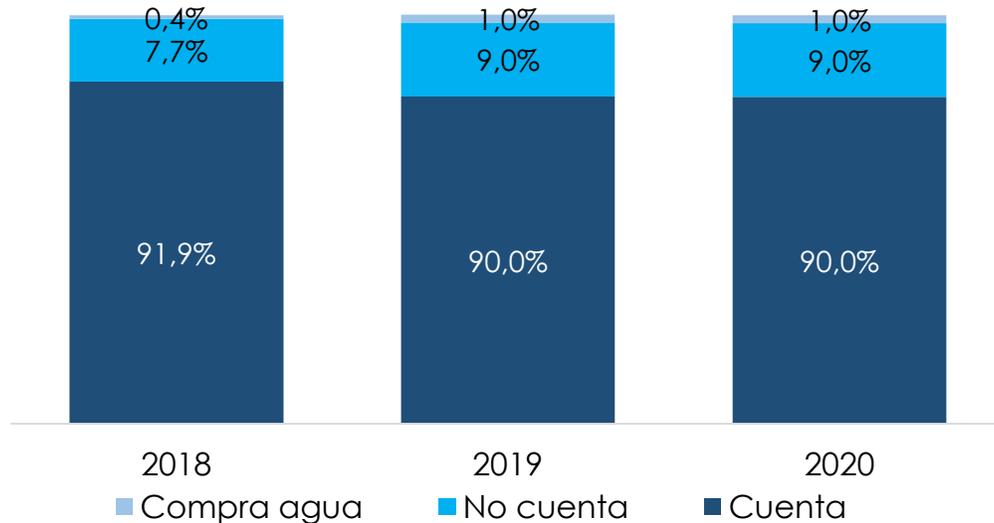


Sistemas de tratamiento de agua para consumo

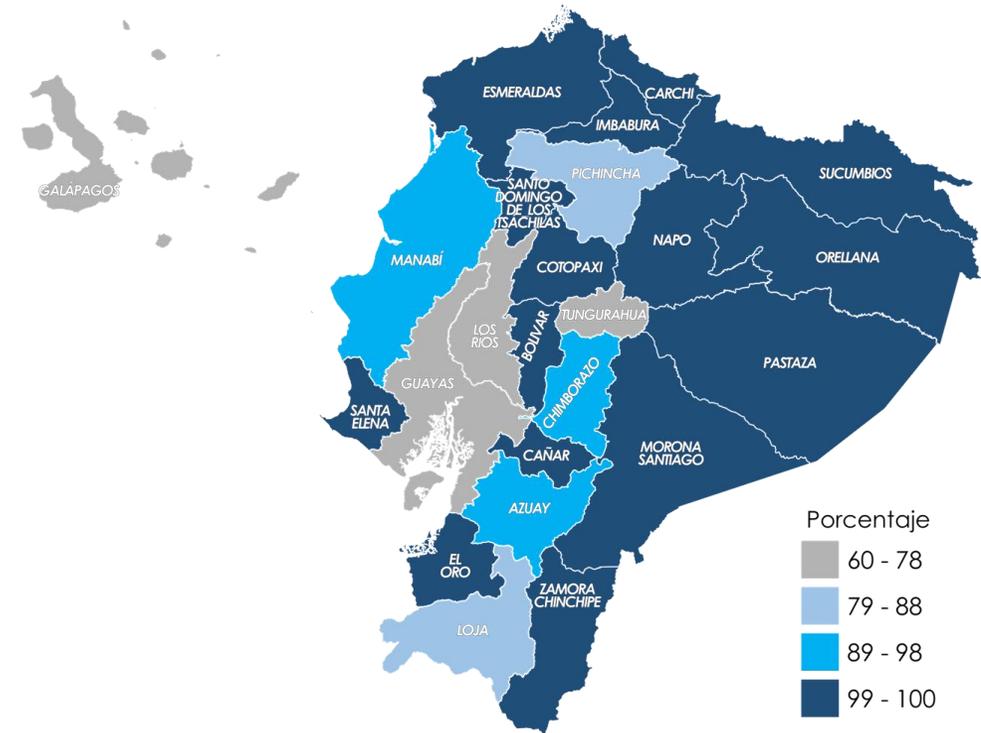
En 2020, el 90 % de municipios cuentan con sistemas de tratamiento de agua para consumo. No se observan diferencias entre 2019 y 2020 en cuanto a la implementación de sistemas de tratamiento de agua para consumo por GADM.

2018 - 2020

GADM que cuentan con sistemas de tratamiento de agua para consumo, a nivel nacional (%)



2020
GADM que cuentan con sistemas de tratamiento de agua para consumo, a nivel provincial (%)



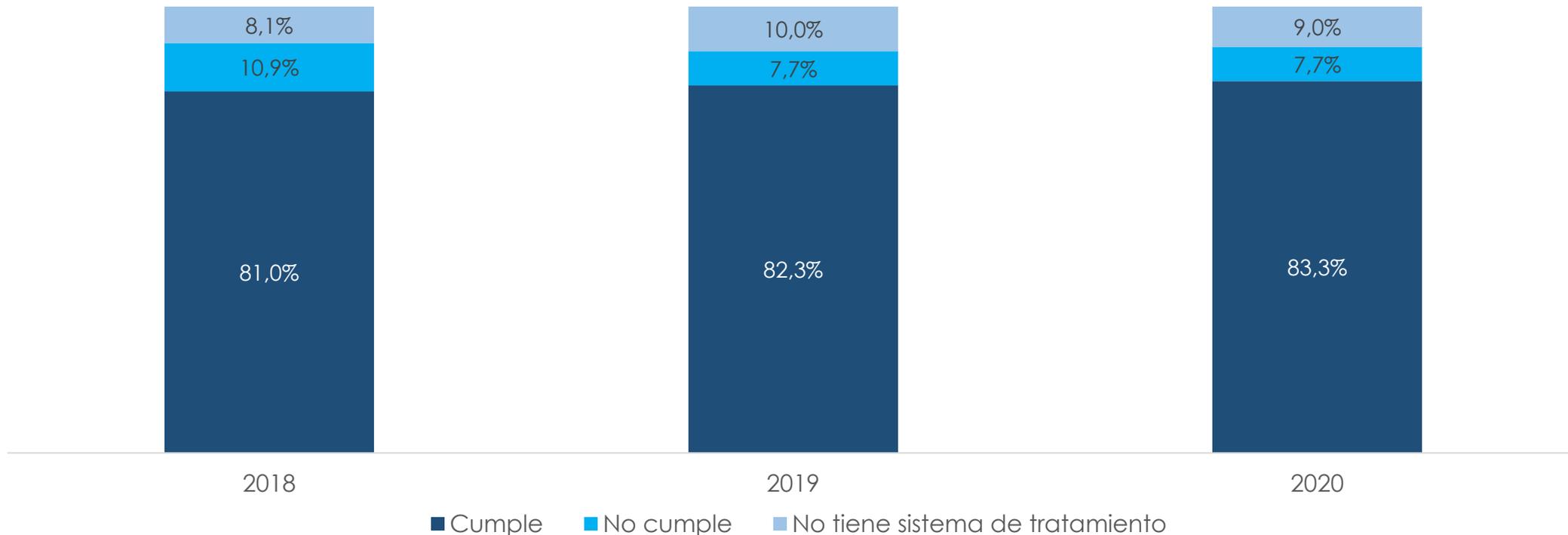
Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2018 - 2020. ARCA-AME-INEC-BDE.



GAD Municipales que

declaran cumplir con la Norma INEN 1108

En 2020, a partir de la información ingresada por los GADM, 184 municipios declaran que cumplen con la Norma INEN 1108, la cual establece los requisitos de calidad del agua apta para consumo humano. De 2018 a 2020, se observa un incremento de municipios que manifiestan el cumplimiento de la norma.





Volumen Total

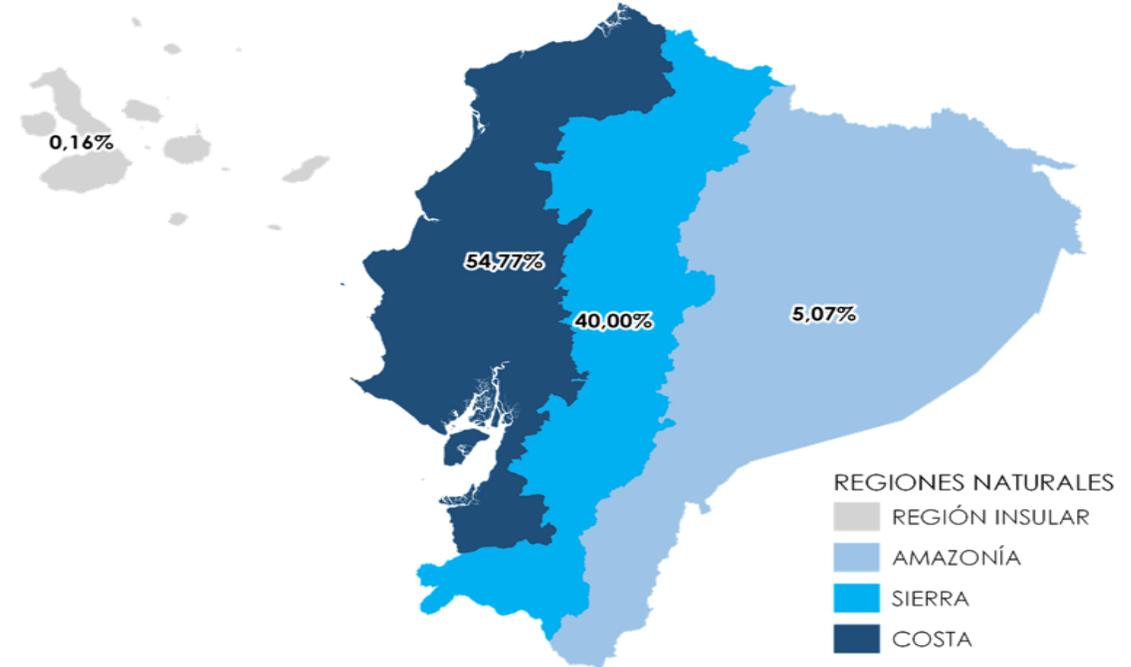
de agua distribuida m³/mes

2020

A nivel nacional, la distribución de agua fue de **119,9 millones de m³/mes** por los GAD Municipales. La mayor distribución se la realizó en la región costa con un 54,77 % del total distribuida.

2020

Volumen total de agua distribuida, a nivel de región natural
(m³/mes)

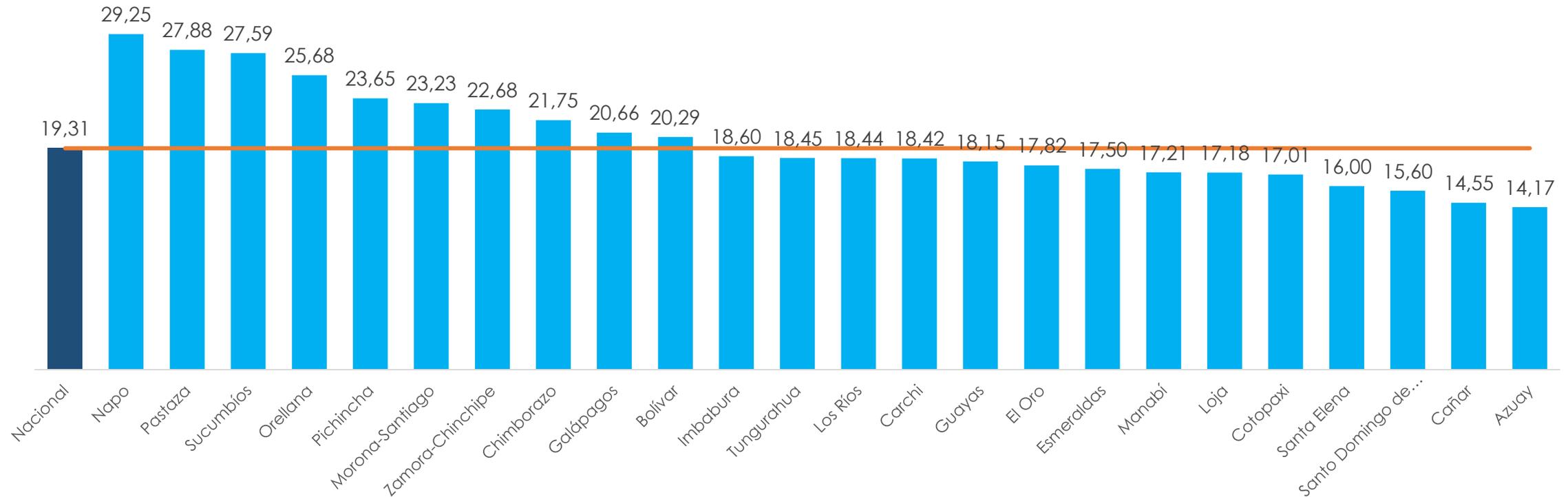




Volumen Promedio

de agua por consumidor m³/mes

A nivel nacional, el promedio de agua por consumidor* de red pública es de 19,31 m³/mes, en la provincia de Napo se observa el mayor consumo con 29,25 m³/mes.



* Consumidor: se hace referencia a la conexión de agua por medidor

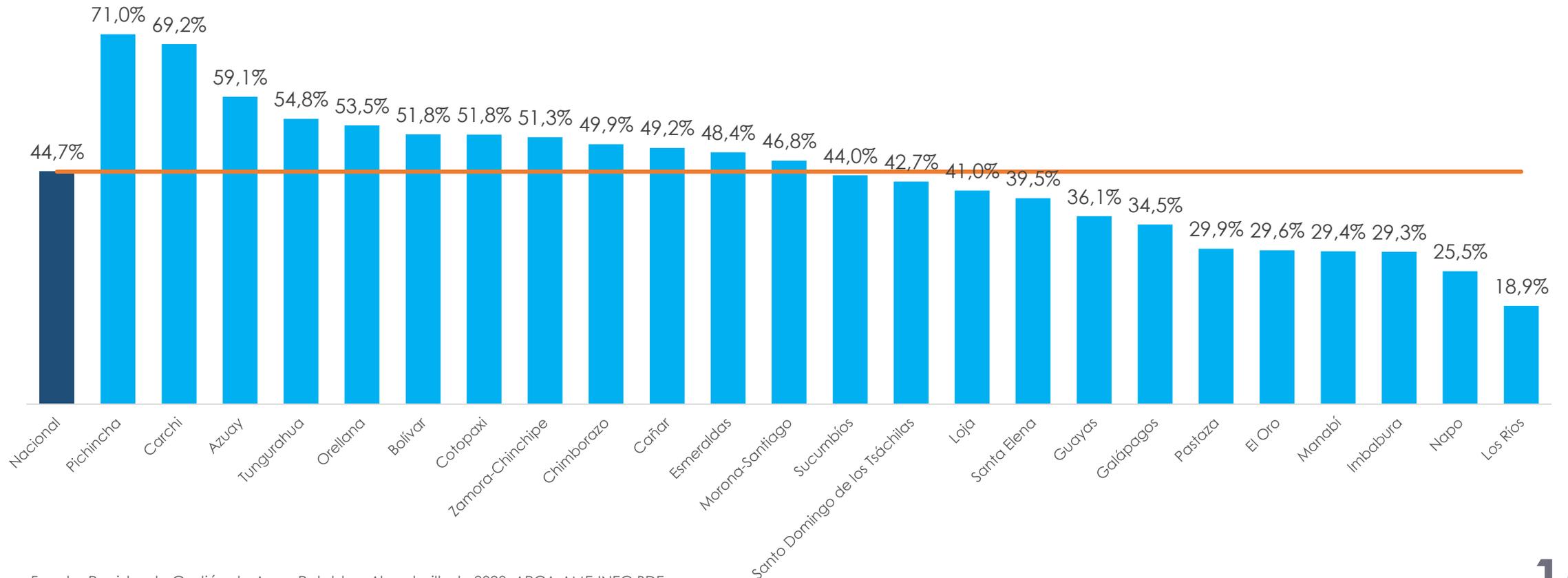
Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2020. ARCA-AME-INEC-BDE.



Agua Facturada

por los GAD Municipales

A nivel nacional, se facturó el 44,7 % del agua distribuida por los GAD Municipales, siendo Pichincha y Carchi las provincias que presenta mayor porcentaje de facturación.

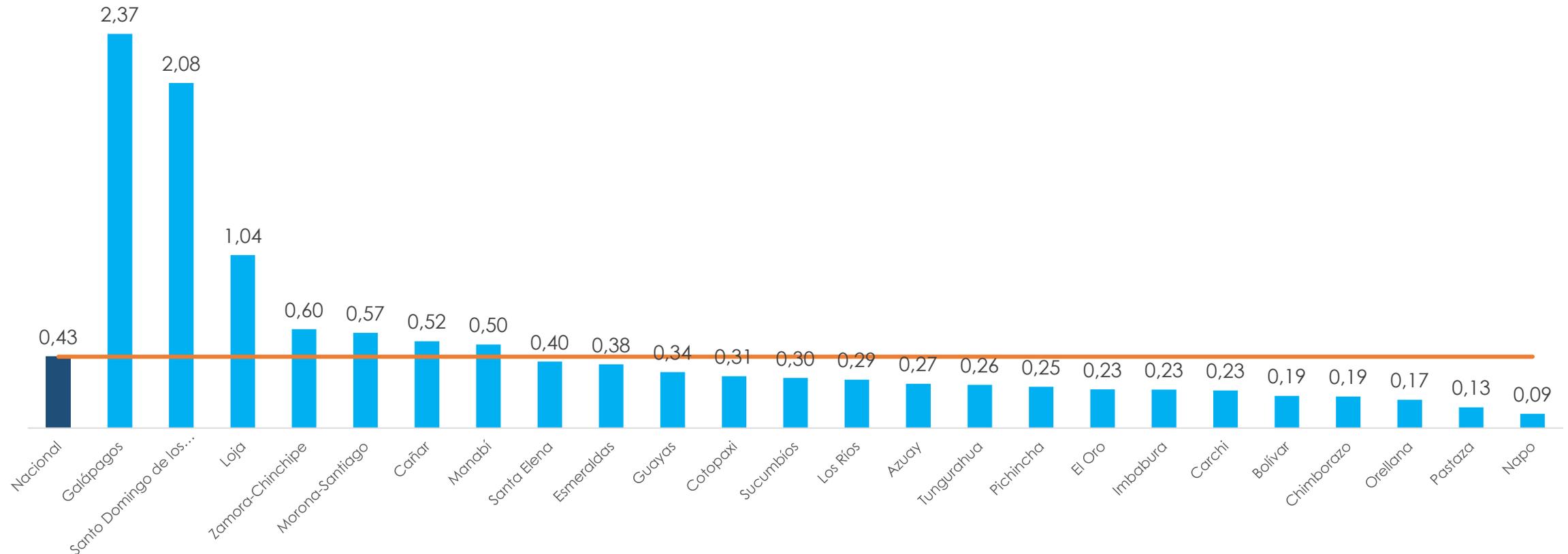




Costo del metro cúbico

de agua apta para el consumo humano

A nivel nacional, el costo promedio del m³ por la prestación del servicio de agua potable a nivel domiciliario es de \$ 0,43 centavos. La mayor tasa se observa en la provincia de Galápagos (2,37 USD/m³).



06.

Resultados

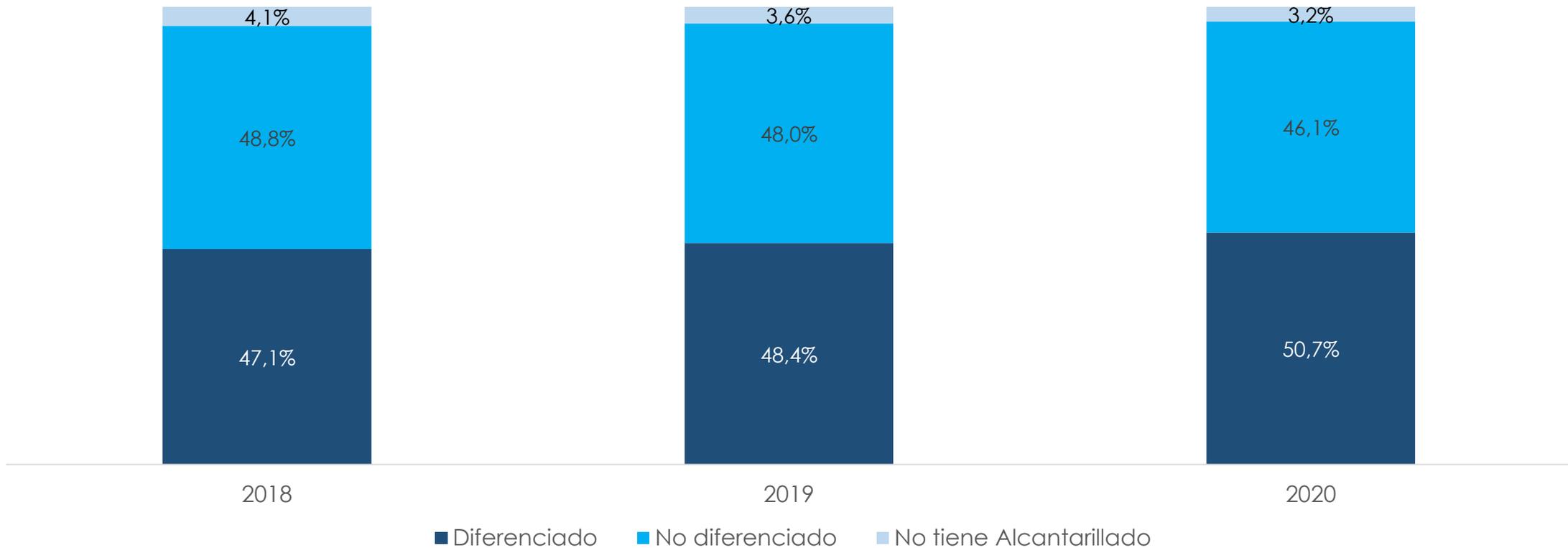
B. Saneamiento





Tipos de Alcantarillado en los GAD Municipales

En 2020, 112 (50,7 %) municipios cuentan con alcantarillado diferenciado, es decir, tienen alcantarillado sanitario y pluvial, mientras que 7 (3,2 %) no poseen alcantarillado.



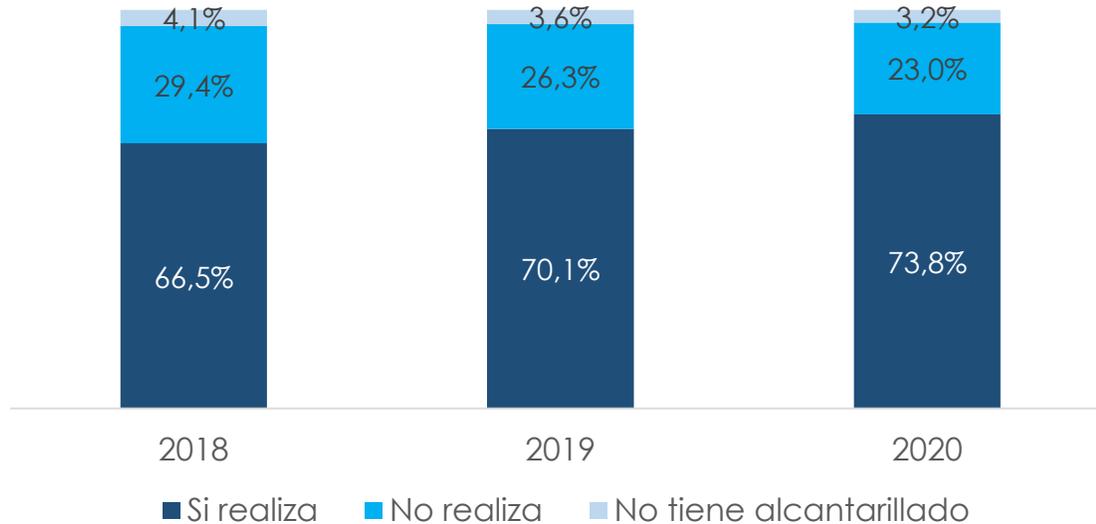


Procesos de Tratamiento de aguas residuales

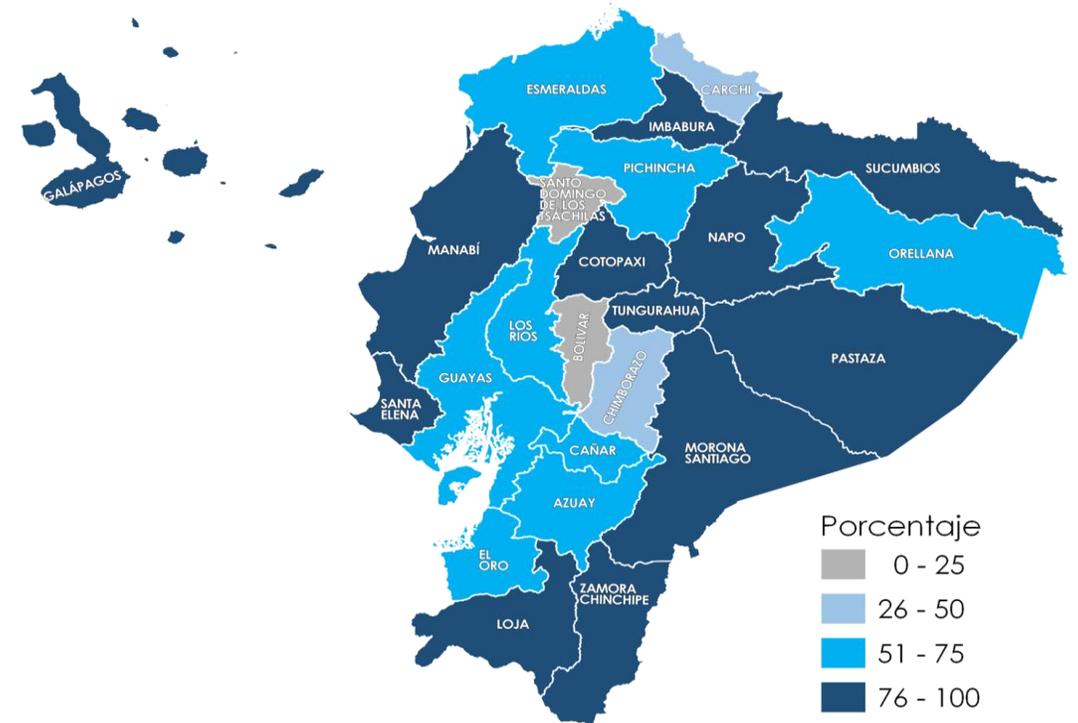
En 2020, 163 (73,8%) GADM cuentan con una o más plantas de tratamientos para las aguas residuales urbanas, mientras que 51 (23%) no realizan tratamiento alguno y 7 (3,2%) municipios no cuenta con alcantarillado.

2018 - 2020

GAD Municipales que realizan procesos de tratamiento de aguas residuales, a nivel nacional (%)



2020
GADM que realizan procesos de tratamiento de aguas residuales, a nivel provincial (%)



Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2018 - 2020. ARCA-AME-INEC-BDE.



Agua Residual

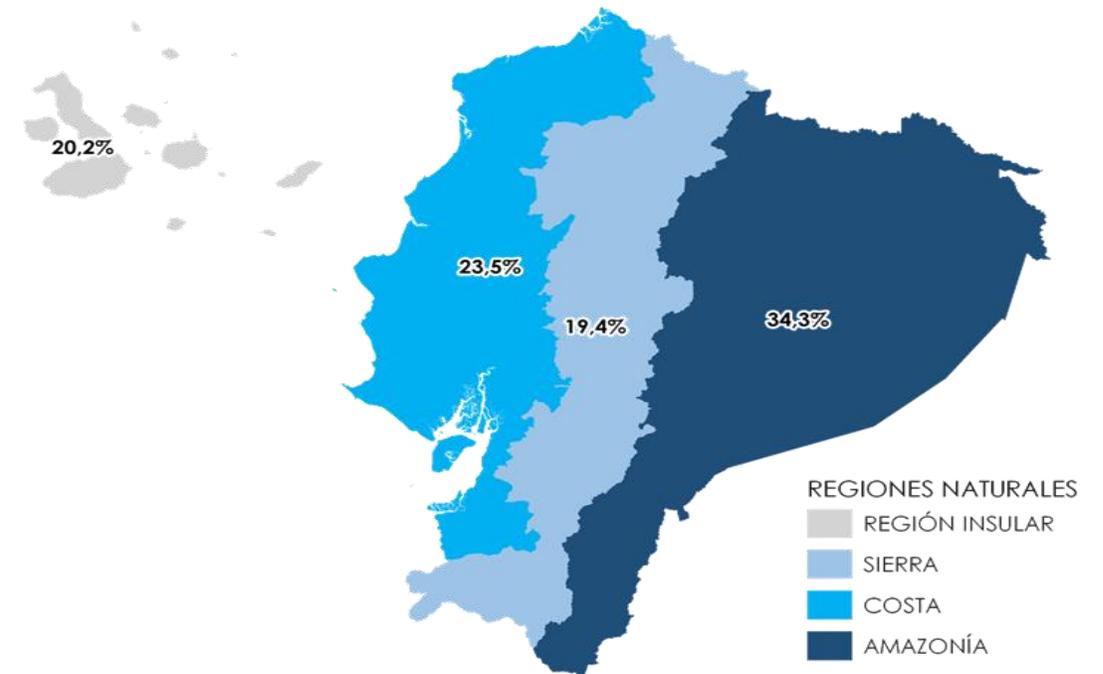
que ingresa a Plantas de Tratamiento de los GAD Municipales

2020

Del total de agua distribuida a nivel nacional, el 22,4 % ingresa a plantas de tratamiento de agua residual. La Amazonía es la región que mayor porcentaje, presenta el 34,3 % en relación a la distribución.

2020

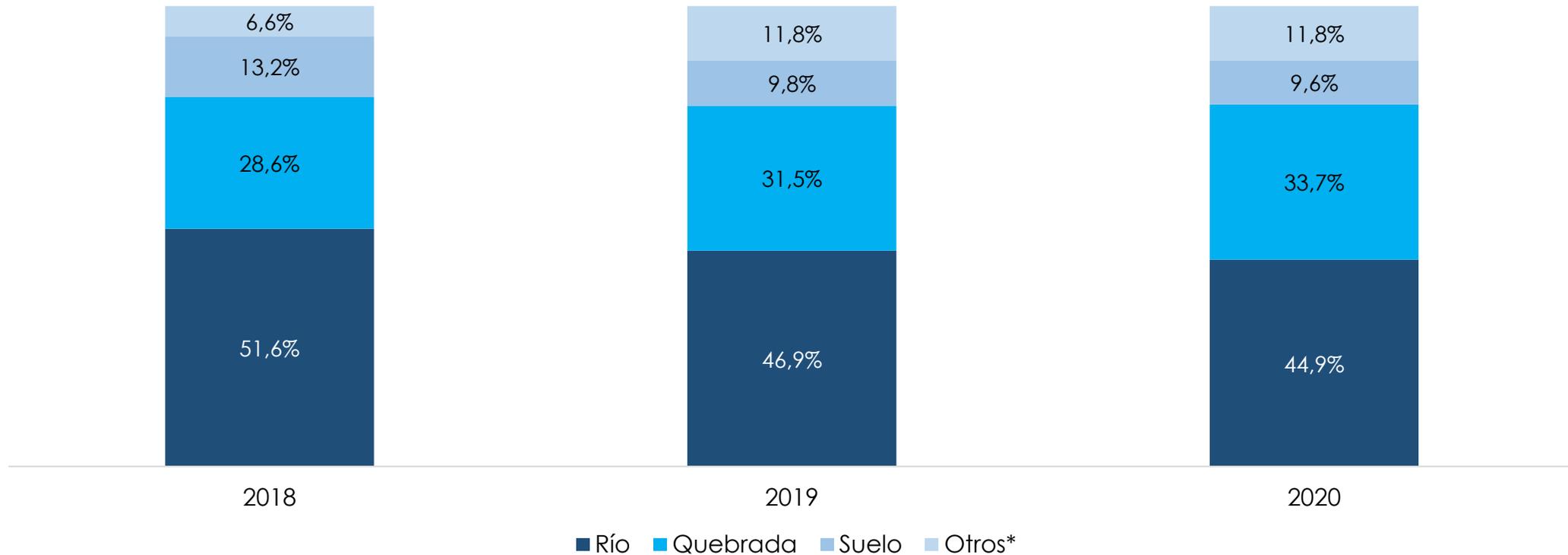
Agua Residual que ingresa a Plantas de Tratamiento de los GAD Municipales, a nivel regional (%)





Disposición Final del Agua Residual Tratada

En 2020, el 44,9 % de las plantas de tratamiento de agua residual dispusieron el agua tratada en los ríos, mientras que el 33,7 % lo descargó en quebradas. Entre 2018 y 2020 se observa un decrecimiento en la disposición en ríos.



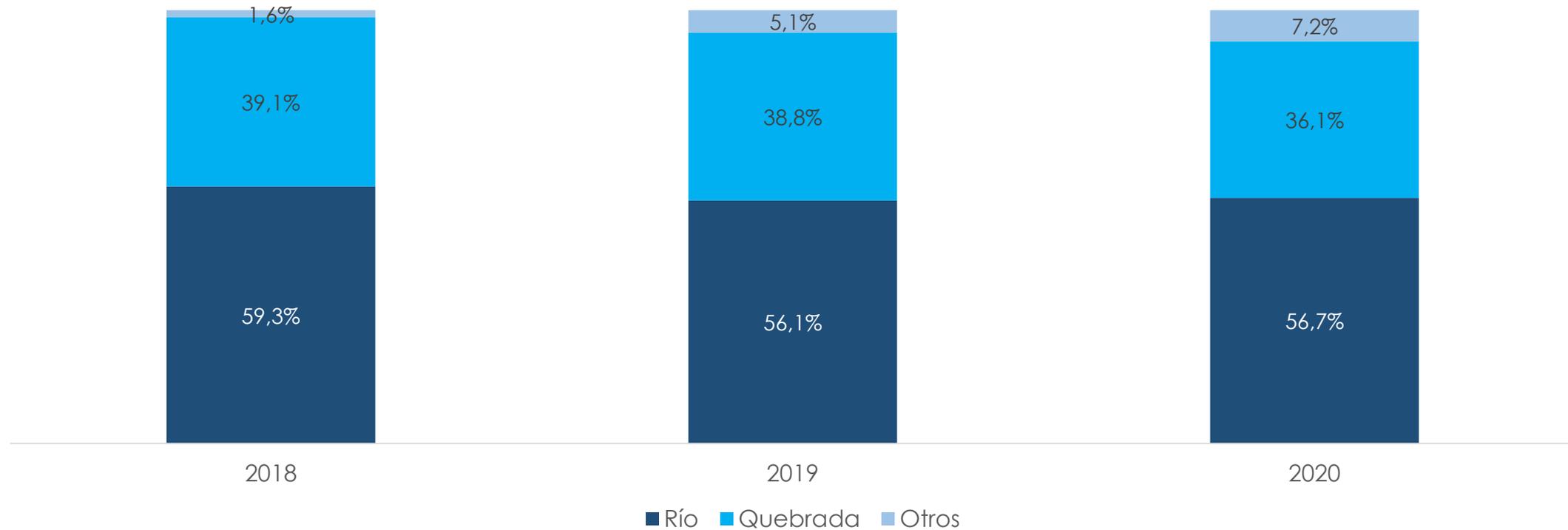
* Otros se refiere a pantanos, lagos, acequias de riego, cajón de riego, canal, mar, esteros, entre otros.

Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2018 - 2020. ARCA-AME-INEC-BDE.



Disposición Final de Agua Residual No Tratada

En 2020, el 56,7 % de sitios de disposición final de agua residual no tratada corresponde a ríos, mientras que el 36,1 % son quebradas. Entre 2018 y 2020 se observa un decrecimiento de la disposición en ríos.



* Otros se refiere a acequias de riego, canal, mar, esteros, entre otros.

Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2018 - 2020. ARCA-AME-INEC-BDE.



Buenas cifras,
mejores vidas



Agencia de Regulación
y Control del Agua



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador