Agencia de Regulación y Control del Agua

Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

Gestión de Agua Potable y Saneamiento 2023

Noviembre, 2024

www.ecuadorencifras.gob.ec

Resumen Estadístico

Gestión de Agua Potable y Saneamiento de GAD Municipales

Agua Potable y Saneamiento	¿ Qué pasó en 2023 ?
Prestación del servicio	Los 221 municipios realizaron la prestación del servicio de acuerdo a sus competencias.
Fuentes hídricas	A nivel nacional 1.230 fuentes hídricas fueron utilizadas para la captación y distribución de agua apta para consumo.
Sistemas de tratamiento de agua para consumo humano	En el país existen 589 sistemas de tratamiento de agua para consumo humano disponibles en 204 municipios.
Volumen distribuido	Los prestadores públicos distribuyeron a nivel nacional 123,2 millones de metros cúbicos en promedio al mes de agua apta para consumo.
Agua facturada	Del total de agua distribuida, los municipios facturaron 59,4 millones de metros cúbicos promedio al mes, que representa el 48,2 %.
Costo de metro cúbico	El costo del metro cúbico en promedio es de 29 centavos de dólar en el sector domiciliario
Recolección aguas residuales	108 GADM registran tener una recolección combinada, 107 GADM una recolección diferenciada, y 6 GADM no realizan recolección.
Sistemas de tratamiento de agua residual	En el país se registran 639 plantas de tratamiento de agua residual, distribuidas en 160 municipios.
Agua residual a las plantas de tratamiento	Del total de agua distribuida por los municipios, el 24,6 % en promedio al mes ingresan a las plantas de tratamiento de agua residual.

01 ▸ **Aspectos metodológicos**
1.1 Antecedentes
1.2 Objetivo
1.3 Ficha Técnica
1.4 Metodología

02 ▸ **Resultados**
2.1 Agua Potable
2.2 Saneamiento

03 ▸ **Definiciones**

Buenas cifras, mejores vidas

Agencia de Regulación y Control del Agua

01. Aspectos Metodológicos

1.1 Antecedentes

Hasta 2013 el INEC, desarrolló Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

INEC – AME, suscriben un convenio de cooperación para fortalecer el Registro de información municipal

Se realiza el primer levantamiento de información entre INEC-AME de Agua Potable y Saneamiento

Se adhiere la ARCA a la operación estadística, se declara al SNIM como instrumento oficial para el registro de la información de APA, mediante la Regulación 003 de ARCA

Se une al fortalecimiento del registro administrativo el Banco de Desarrollo del Ecuador – BDE

1.2 Objetivo

Generar información 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.

1.3 Ficha Técnica

Población Objetivo	221 Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales del Ecuador		
Desagregación	Nacional, Regional, Provincial, Cantonal		
Periodo de levantamiento	Enero – Agosto 2024	→	Prestadores Públicos (Municipios)
* Fuente	Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM - AME)	→	Articulo 14 de la Regulación 003 ARCA
Periodo de Referencia	2023	→	Periodicidad Anual

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

1.4 Metodología

INEC
Asociación de Municipalidades Ecuatorianas
Somos Ecuador
Agencia de Regulación y Control del Agua
BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR B.P.

Sinergia

Los procesos de Planificación, Diseño, Recolección, Procesamiento, Análisis y Difusión se realizan de manera conjunta entre las cuatro instituciones

Aprovechamiento de los Registros de información municipal

Operación estadística de Agua Potable y Saneamiento en GAD Municipales

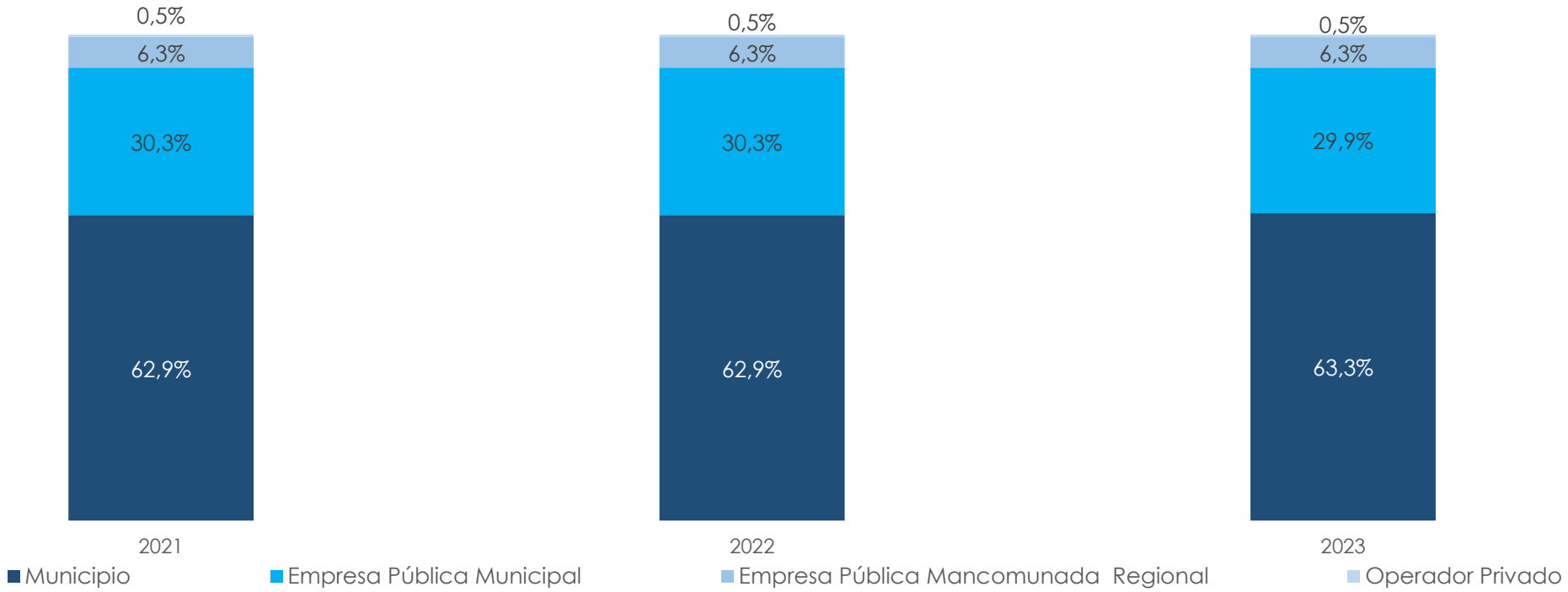
02. Resultados

2.1 Agua Potable

Modelo de gestión

para la prestación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento

En el año 2023, el 63,3 % de los GADM gestionaron la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento a través del Municipio, mientras que el 29,9 % gestionaron mediante empresas públicas municipales, un 6,3 % gestionan mediante empresas públicas mancomunadas y un 0,5 % la gestión es mediante la empresa privada.



Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021– 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

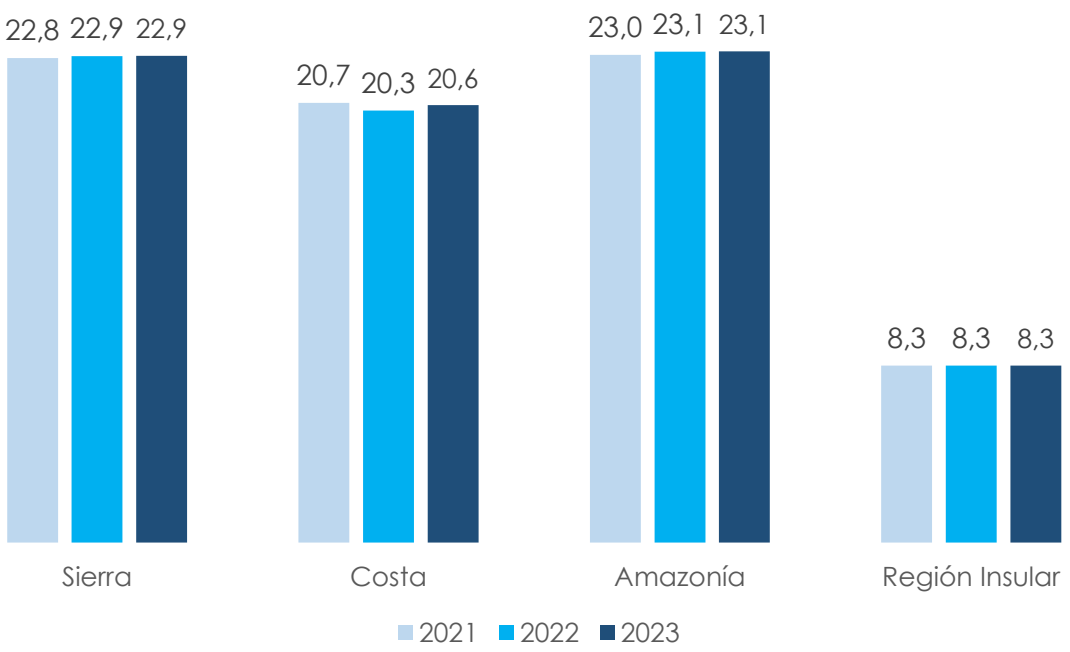
Nota.- El Cantón de Yacuambi declaro de Empresa Publica Municipal a gestionar la prestación de los servicios directamente por el Municipio

Continuidad del Servicio

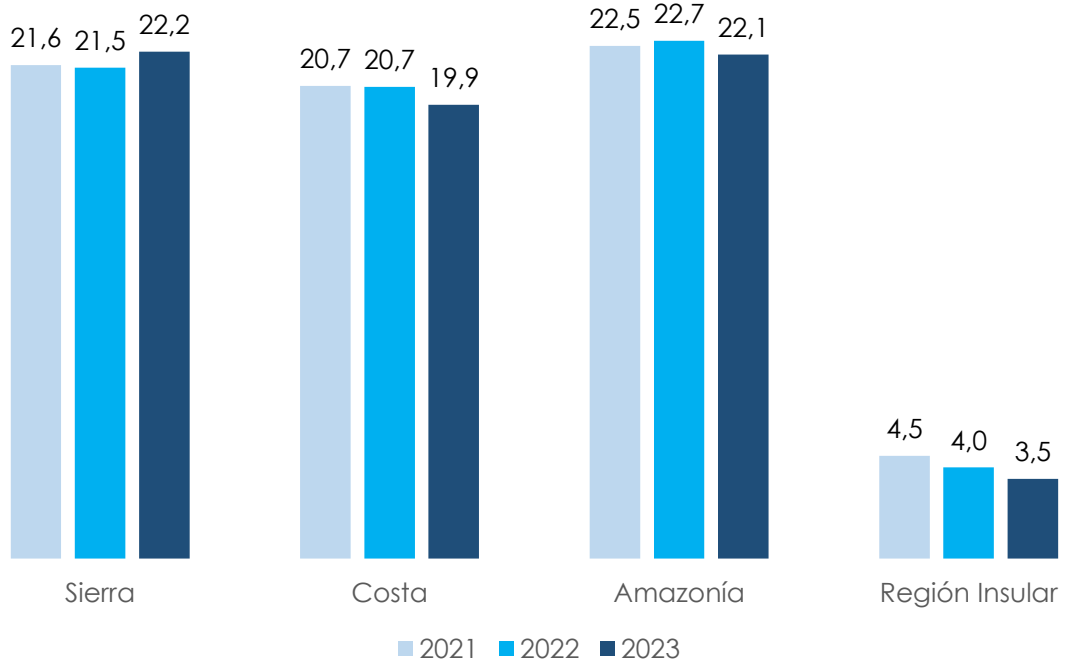
Agua por Red Pública

A nivel urbano, la Amazonía cuenta con mayor continuidad del servicio (23,1horas/día) a diferencia de la región Insular donde el servicio se presta durante 8,3 horas al día en promedio. En el área rural se presenta información donde el GADM brinda 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)



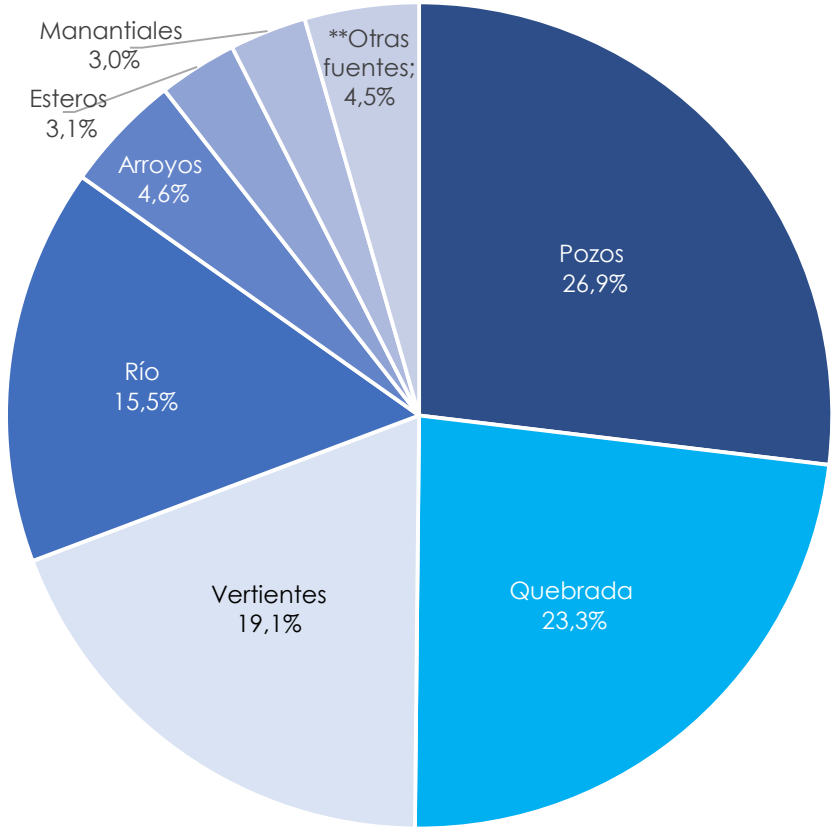
Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021– 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Principales Fuentes

de captación de agua

En el año 2023, se registró un total de 1.230 fuentes de agua cruda, el 49,0 % son fuentes superficiales y el 51,0 % son fuentes subterráneas, entre las principales fuentes están pozos (26,9 %), quebradas (23,3 %), vertientes (19,1 %).

Tipo de fuente	Número de fuentes	%
Fuente Superficial	***603***	***49,0%***
Quebrada	*286*	*23,3%*
Río	*191*	*15,5%*
Arroyos	*57*	*4,6%*
Esteros	*38*	*3,1%*
Embalse o Canal	*29*	*2,4%*
Lago	*2*	*0,2%*
Fuente Subterráneo	***627***	***51,0%***
Pozos	*331*	*26,9%*
Vertientes	*235*	*19,1%*
Manantiales	*37*	*3,0%*
Galerías	*24*	*2,0%*
Total Fuentes	***1230***	***100%***



Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

**Otras Fuentes: Embalse o canal, Galerías y Lagos,

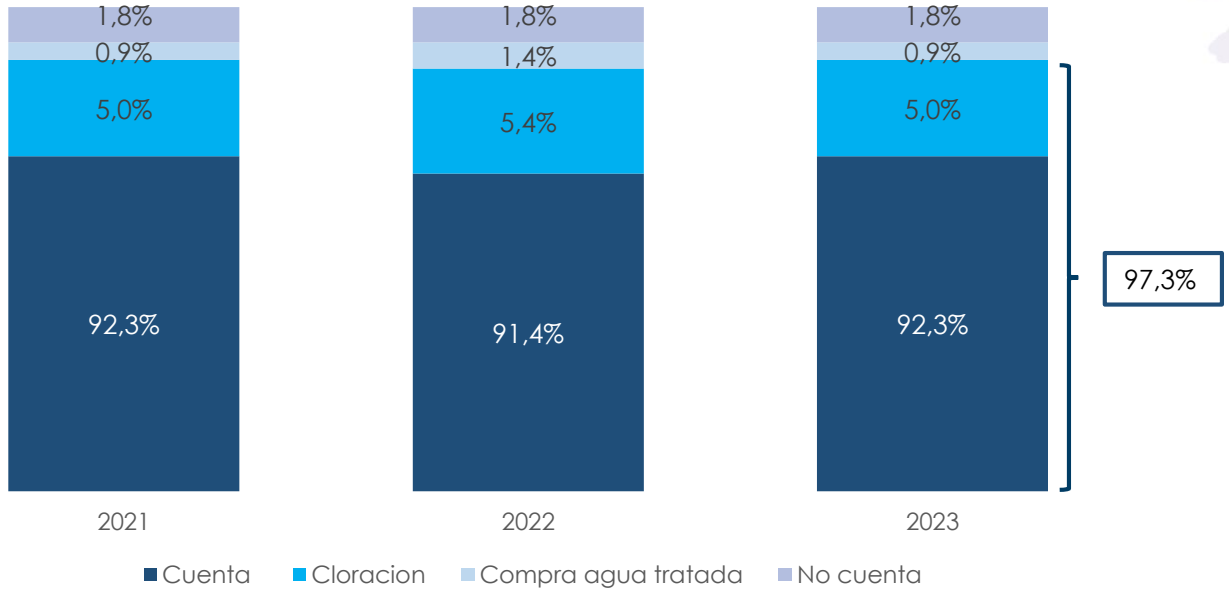
Sistemas de Tratamiento

de agua para consumo humano

En el año 2023, el 97,3 % de municipios cuenta con sistemas de tratamiento de agua para consumo humano, de los cuales, por la característica de la fuente, un 5% de municipios realizan únicamente cloración.

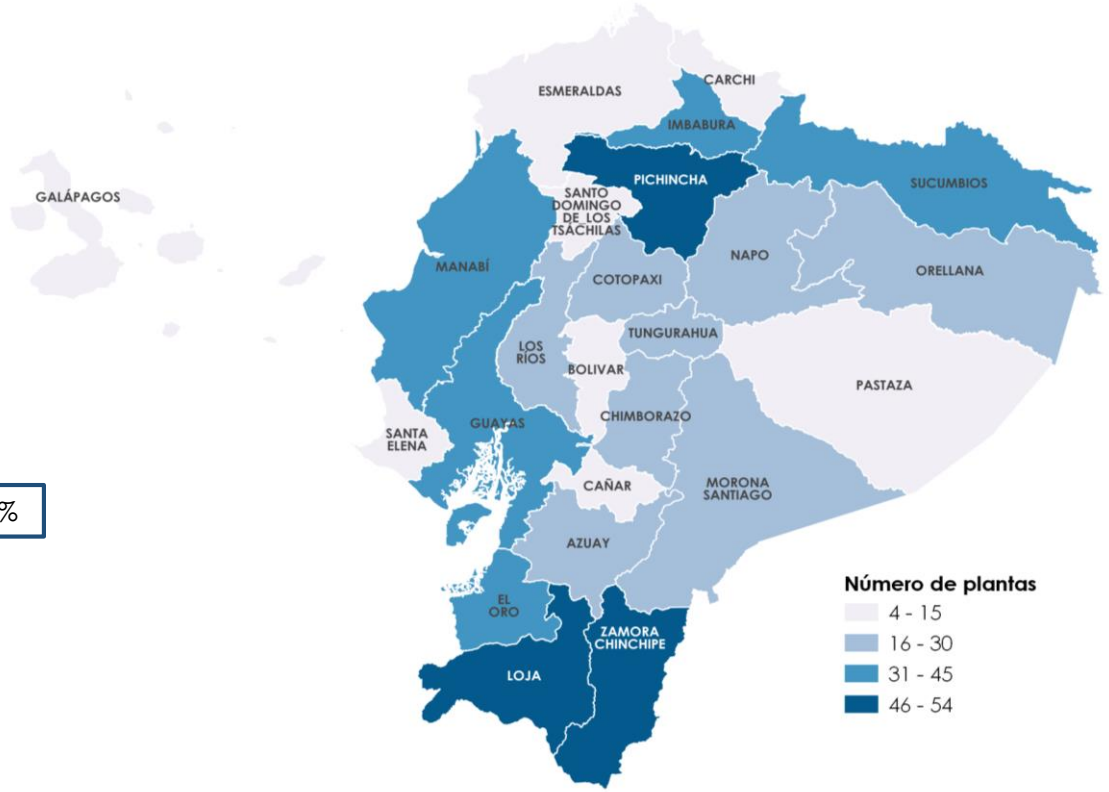
2021- 2023

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



Año 2023

Sistemas de tratamiento de agua para consumo en los GADS municipales, a nivel provincial



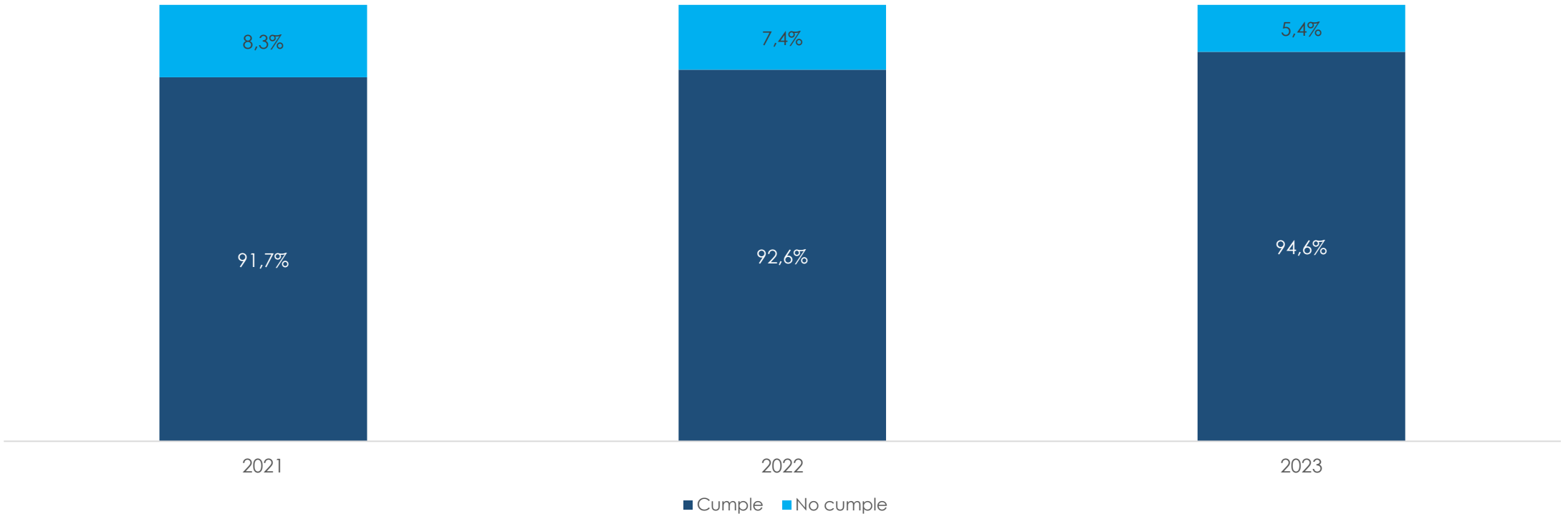
*Cloración.- es el procedimiento de desinfección de aguas mediante el empleo de cloro o compuestos clorados

Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021- 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Gad Municipales

que declaran cumplir con la norma INEN1108

En el año 2023, a partir de la información registrada por los GADM donde declaran 204 municipios la tenencia de sistemas de tratamiento, 193 (94,6 %) municipios declararon cumplir con la Norma INEN 1108, la cual establece los requisitos de calidad del agua apta para consumo humano. De 2021 a 2023, se observa un incremento de municipios que manifiestan el cumplimiento de la norma.



Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021- 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Volumen total

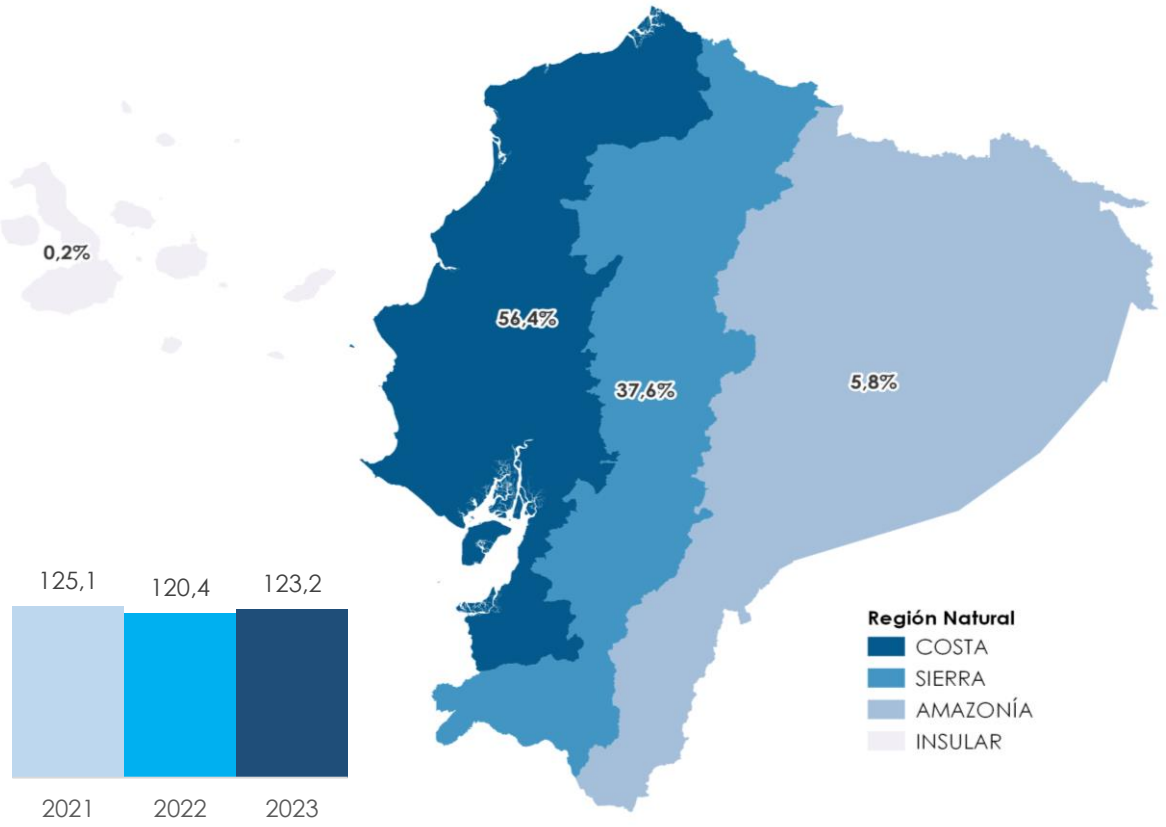
de agua distribuida m^3/mes

Año 2023

A nivel nacional, la distribución de agua por los GAD Municipales fue de **123,2 millones de m^3/mes**, La mayor distribución se la realizó en la Región Costa con un 56,4 % del total distribuida.

Año 2023

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

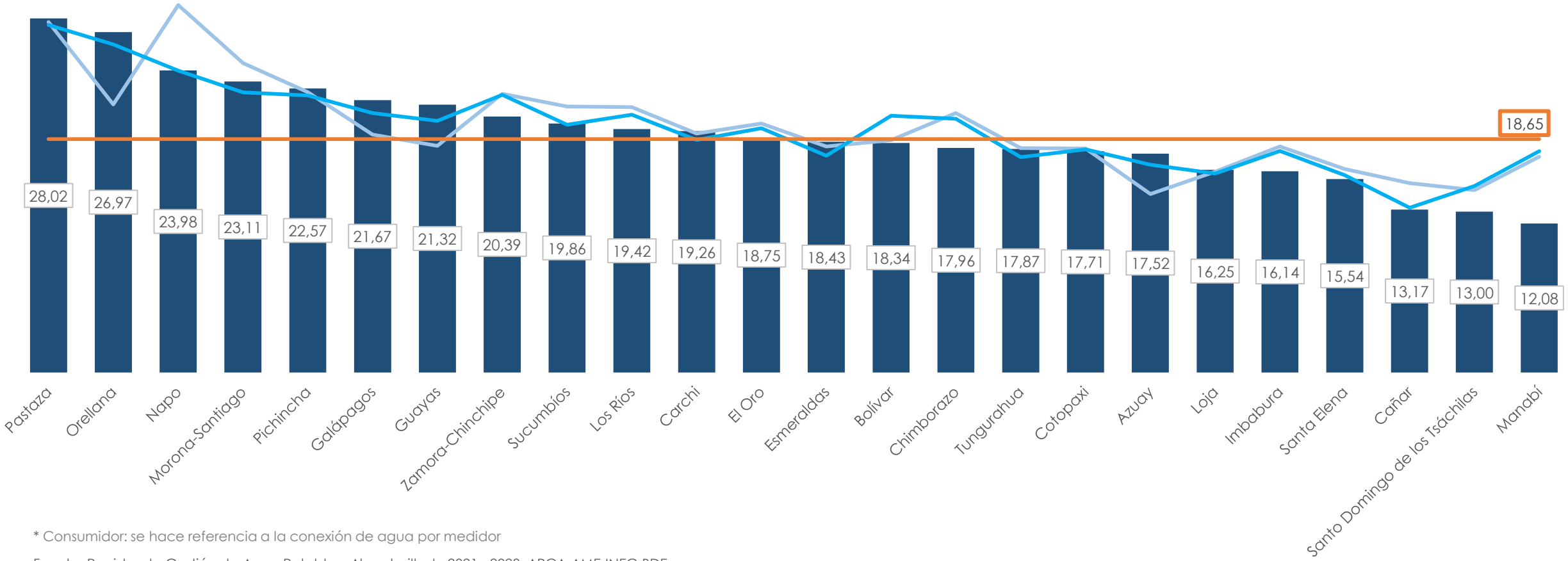


Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021 - 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Volumen promedio

de agua por consumidor (m^3/mes)

A nivel nacional el promedio de agua por consumidor*, de red pública, es de 18,65 m^3/mes, en la provincia de Pastaza se observa el mayor consumo con 28,02 m^3/mes.



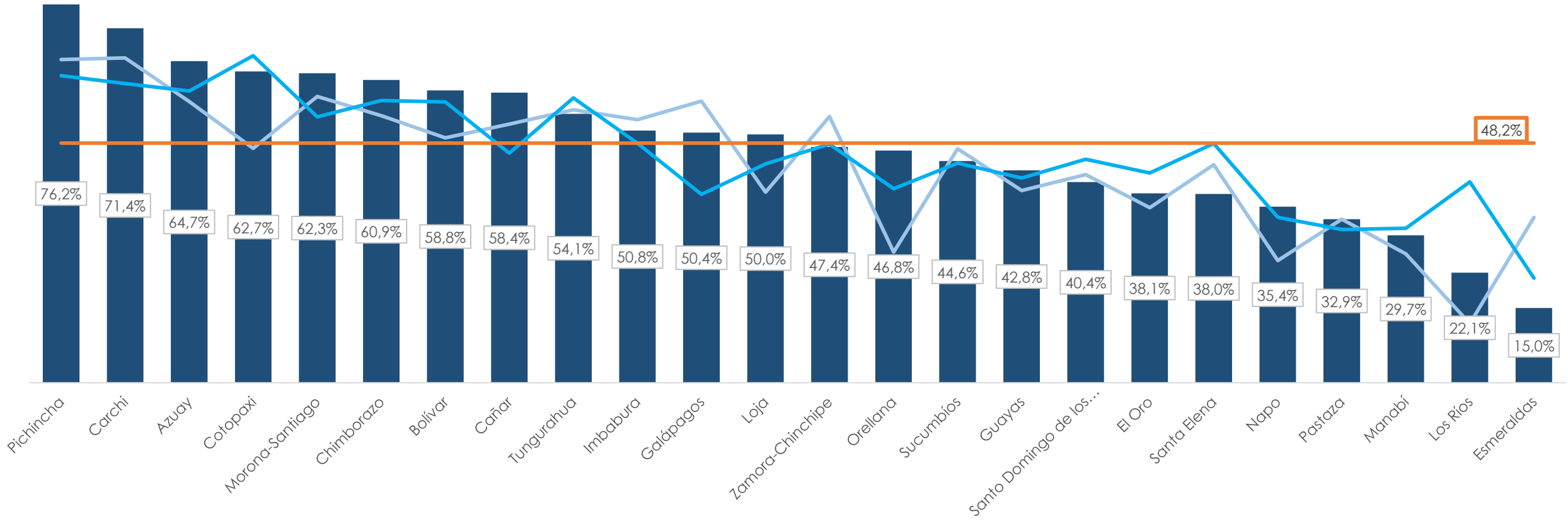
* Consumidor: se hace referencia a la conexión de agua por medidor

Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021 - 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Agua Facturada

por los GAD Municipales

A nivel nacional se facturó el 48,2 % del agua distribuida por los GAD Municipales, siendo Pichincha y Carchi las provincias que presenta mayor porcentaje de facturación.

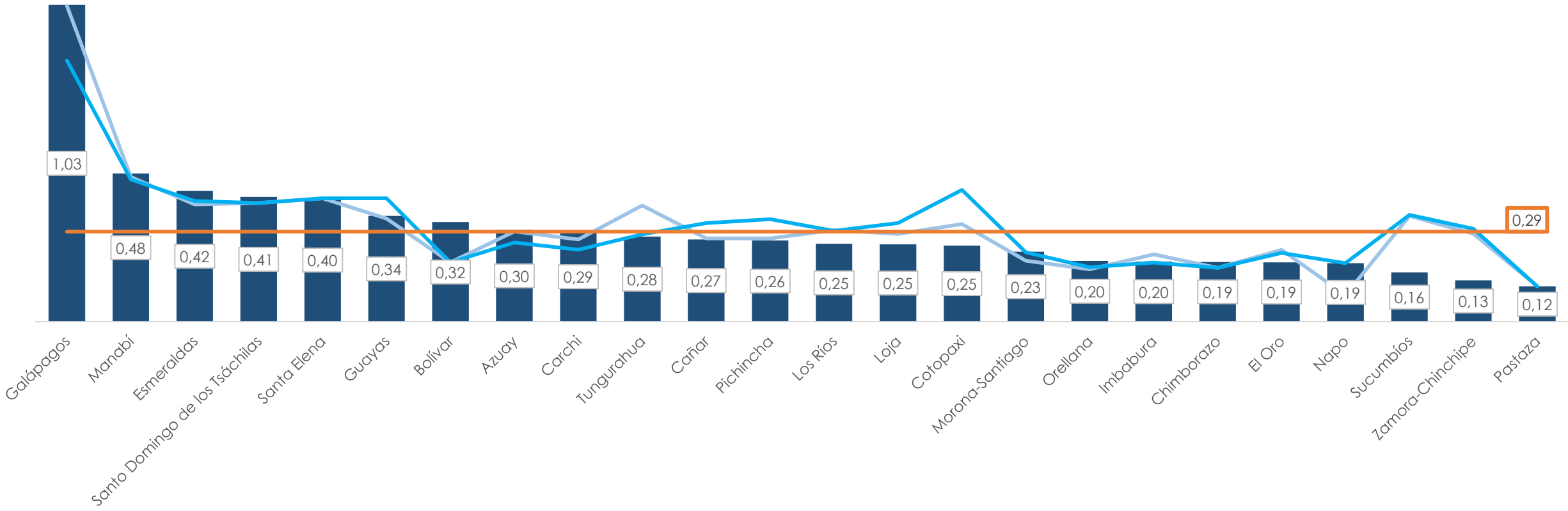


Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021 - 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Costo del metro cúbico

de agua apta para consumo humano

A nivel nacional, el costo promedio del m^3 por la prestación del servicio de agua potable a nivel domiciliar es de 29 centavos de dólar. La mayor tasa se observa en la provincia de Galápagos (1,03 USD/m^3).



Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021 - 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

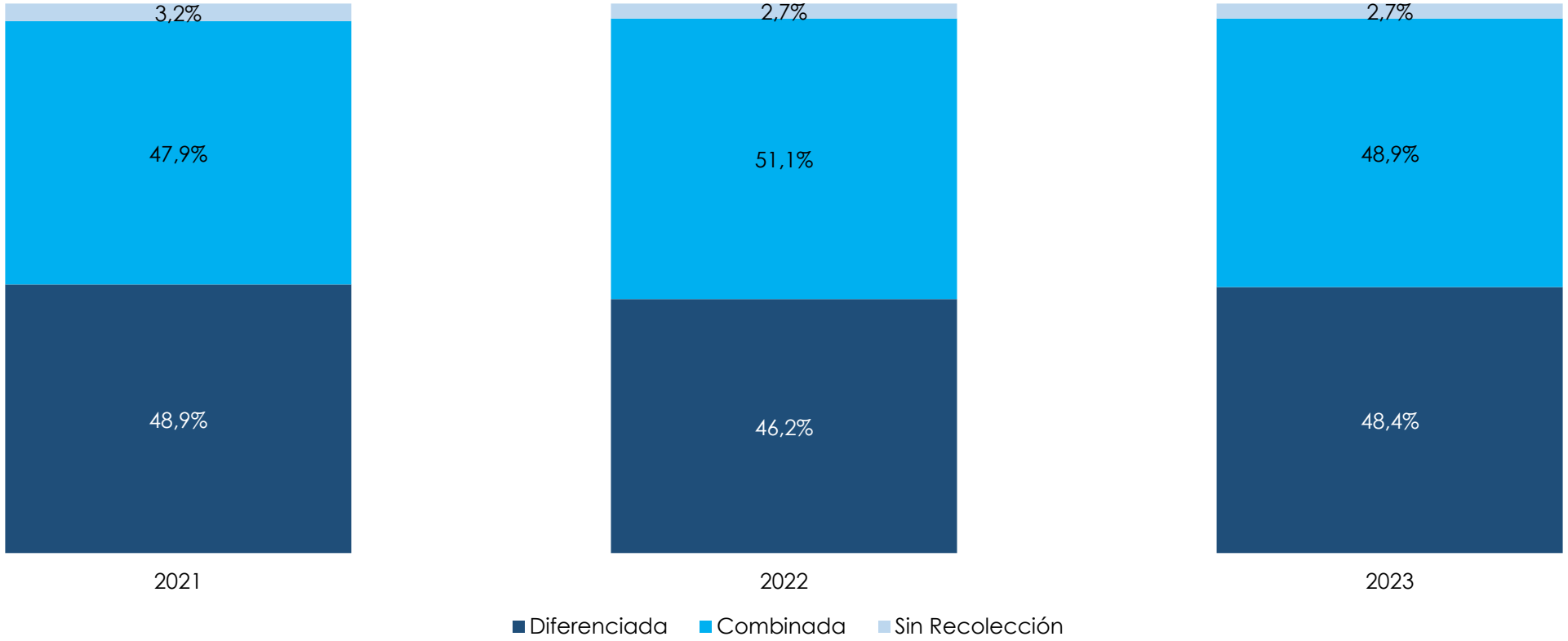
02. Resultados

b.- Saneamiento

Recolección de aguas residuales

en los GAD Municipales

En el año 2023, 108 (48,9%) municipios registran tener una recolección combinada de aguas servidas y aguas lluvia, 107 (48,4 %) municipios registraron tener recolección diferenciada, y 6 (2,7 %) GADM no realizan recolección.



Nota.- Los cantones que no poseen recolección de aguas residuales son Las Naves, Río Verde, Alfredo Baquerizo Moreno, El Empalme, Salitre (Urbina Jado), y La Concordia.

Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021- 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

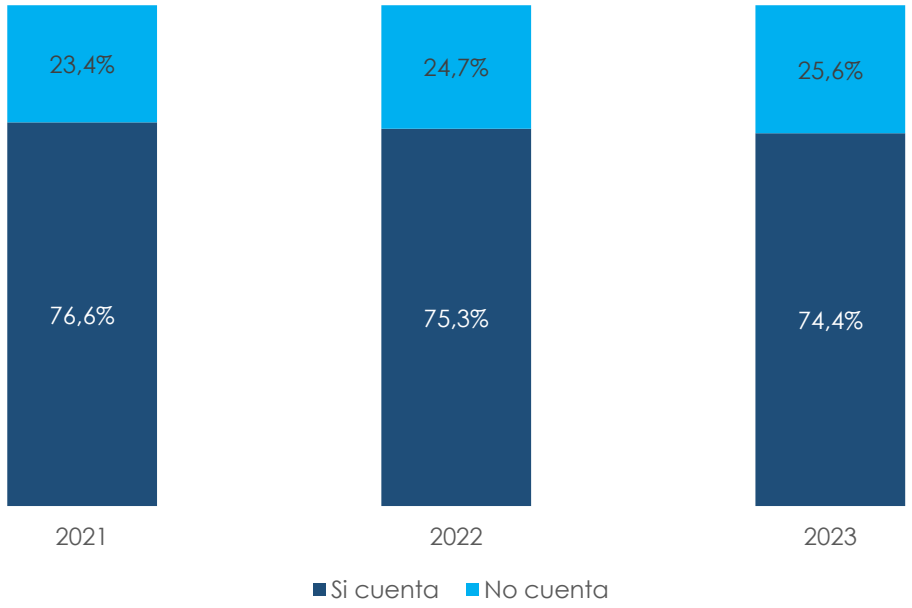
Sistemas de tratamiento

de aguas residuales

En el 2023, de los 215 GADM que realizan recolección de agua residuales, 160 (74,4 %) GADM cuentan con una o más plantas de tratamiento de aguas residuales.

2021- 2023

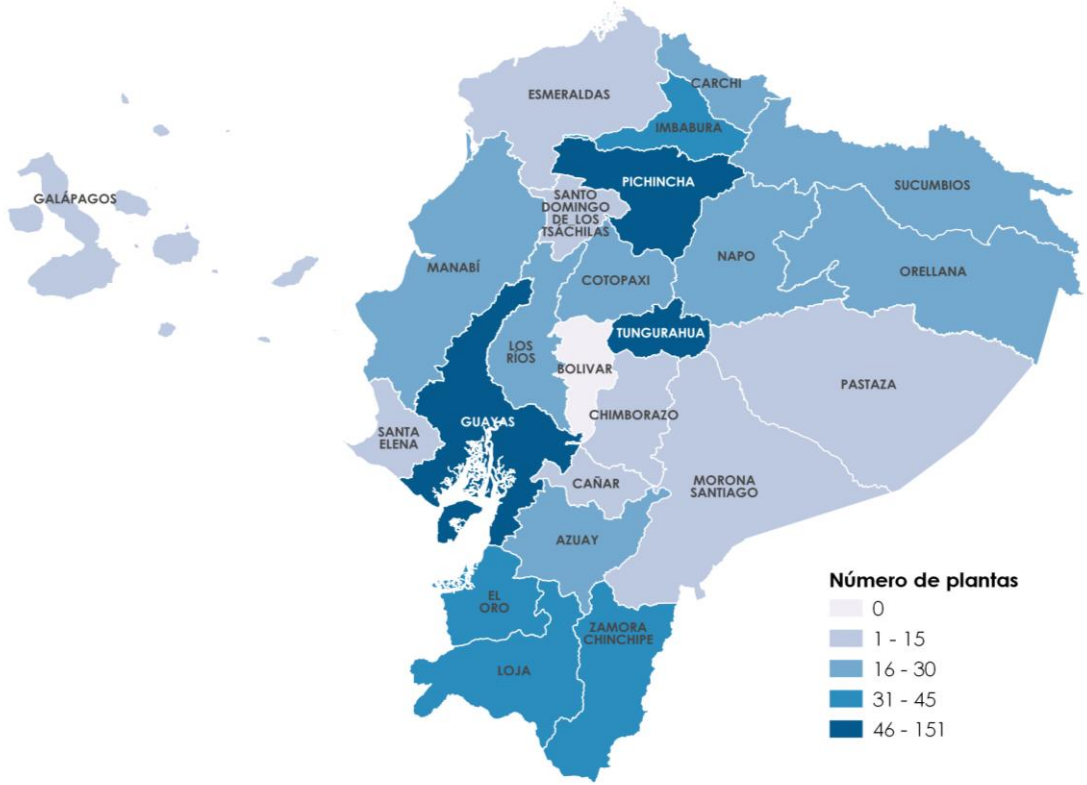
GAD Municipales que realizan procesos de tratamiento de aguas residuales, a nivel nacional (%)



Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021- 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Año 2023

Plantas de tratamiento de aguas residuales, en los GADS municipales, a nivel provincial



Agua Residual

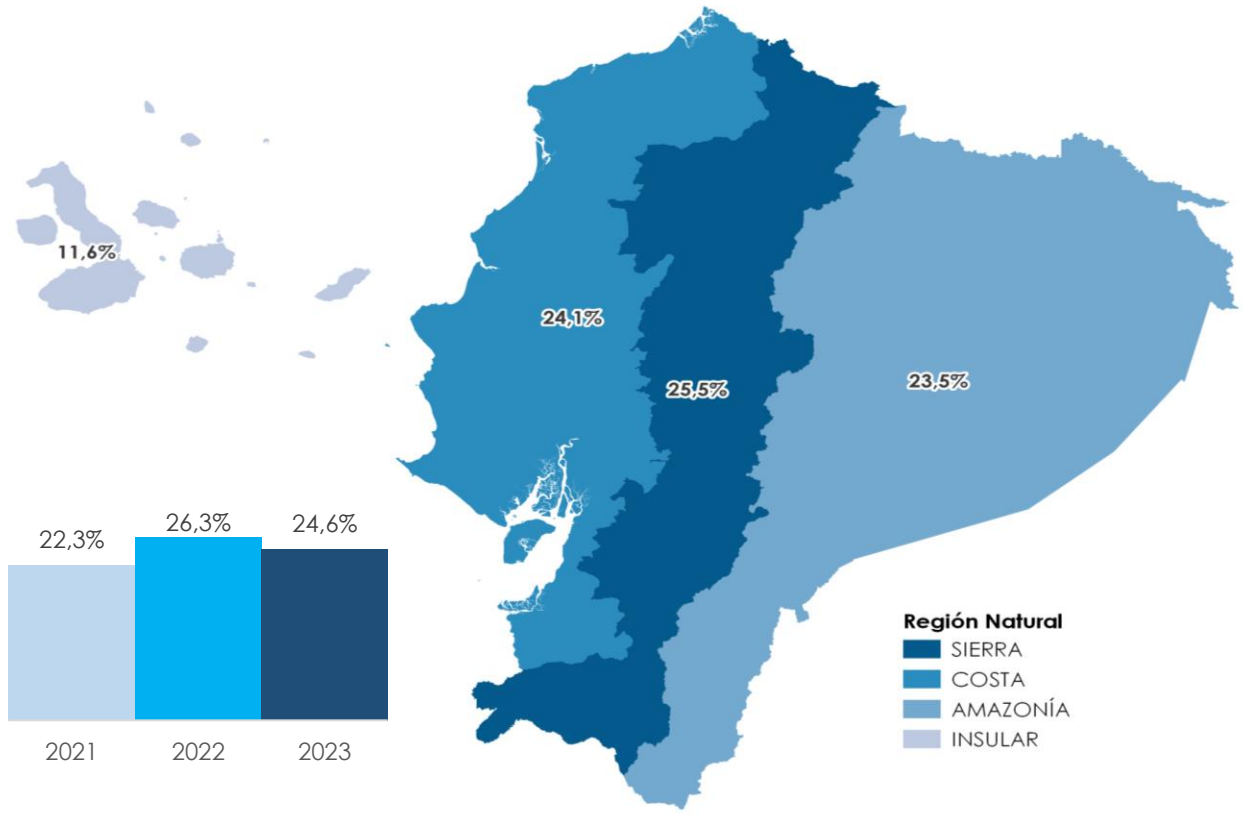
que ingresa a la Planta de tratamiento de los GAD Municipales

Año 2023

Del total de agua distribuida a nivel nacional, el 24,6 % ingresa a plantas de tratamiento de agua residual. La Sierra es la región que mayor porcentaje registra de ingreso de aguas residuales a las plantas de tratamiento, representa el 25,5 % en relación a la distribución.

Año 2023

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

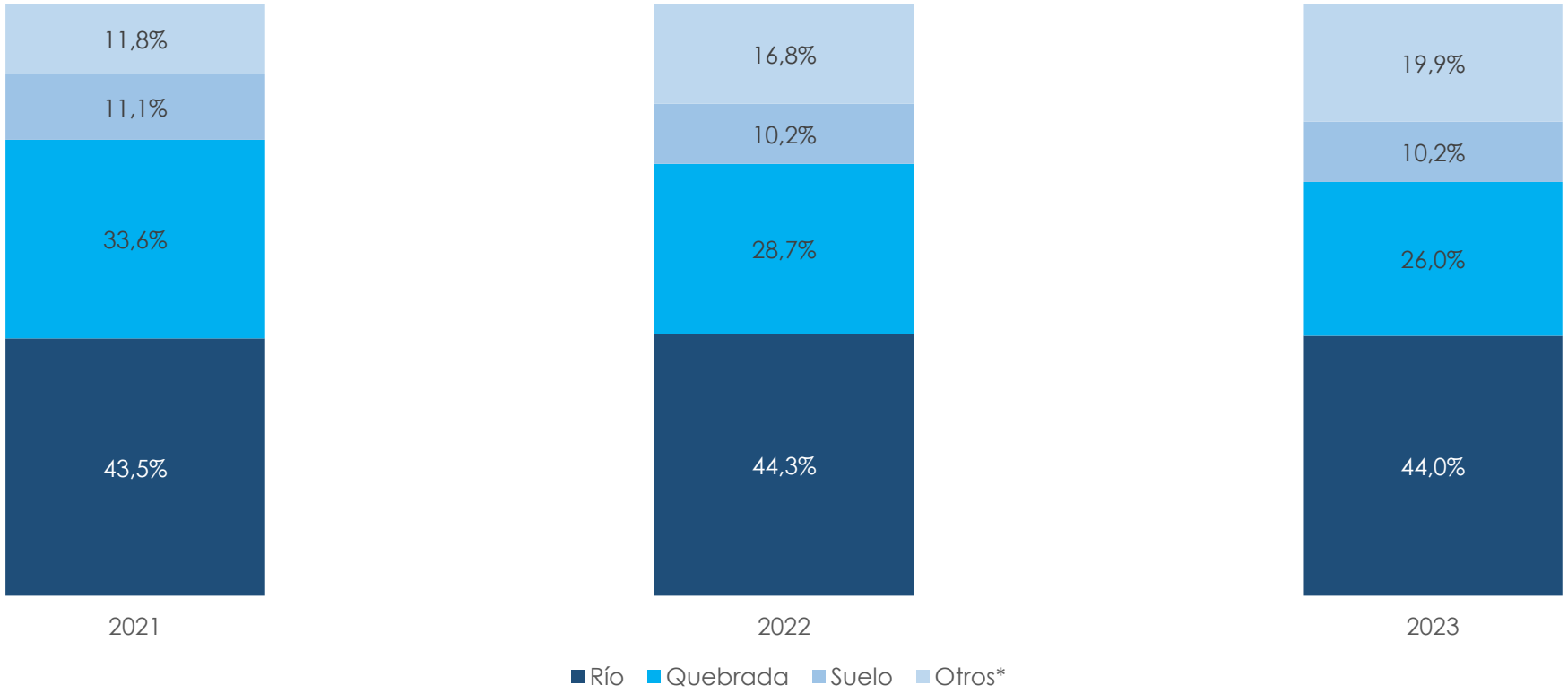


Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021 - 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Disposición final

del agua residual tratada

En el año 2023, el 44 % de las plantas de tratamiento de agua residual dispusieron el agua tratada en los ríos, el 26 % lo descargó en quebradas, el 10,2 % lo descarga en el suelo y el 19,9 % se descarga en otros sitios (Ejemplo: pantanos, lagos, etc.).



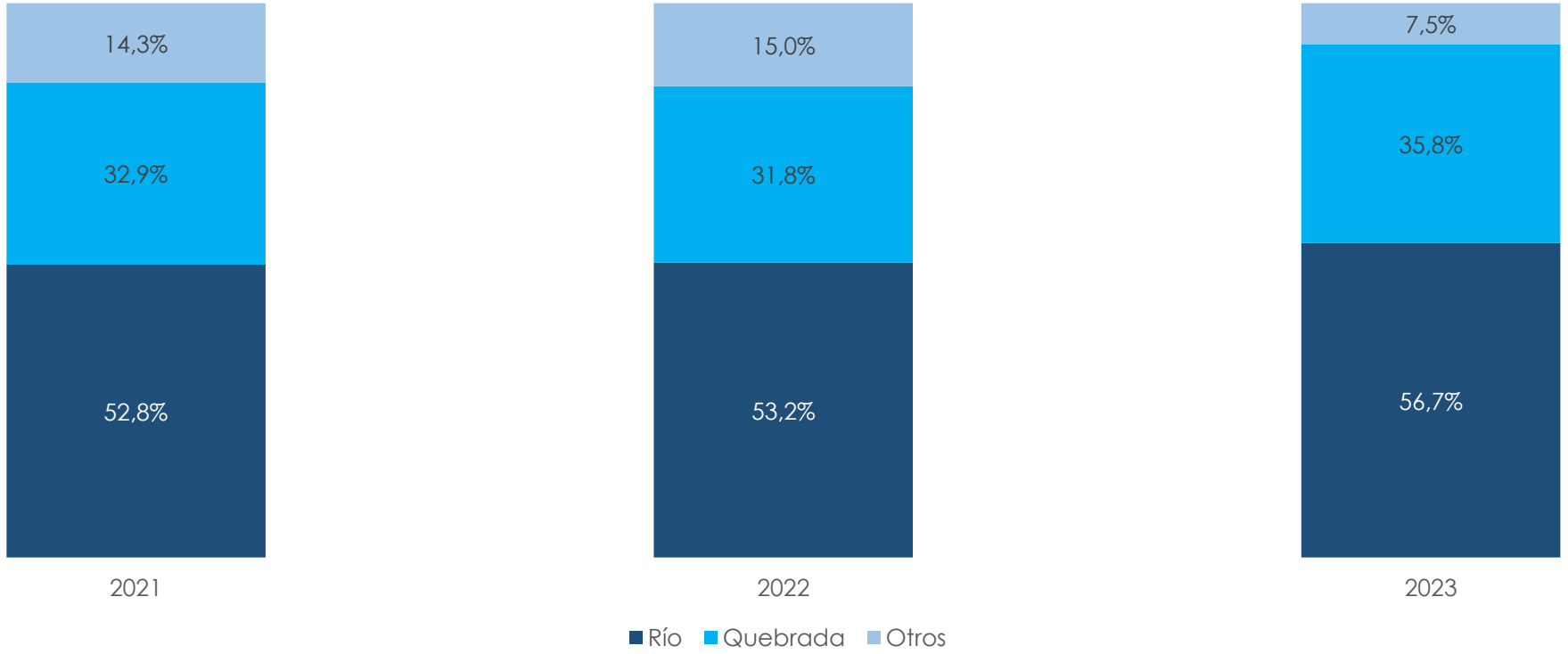
* Otros se refiere a pantanos, lagos, acequias de riego, cajón de riego, canal, mar, esteros, entre otros.

Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021 - 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

Disposición final

de agua residual no tratada

En el año 2023, el 56,7 % de sitios de disposición final de agua residual no tratada corresponde a ríos, el 35,8 % son quebradas y el 7,5 % descargan el otros (Ejemplo: acequias, mar, etc.).



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

Fuente: Registro de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado 2021 - 2023. ARCA-AME-INEC-BDE

03. Definiciones

- **Agua Potable (*):** Es el agua cuyas características físicas, químicas microbiológicas han sido tratadas, a fin de garantizar que esta sea apta para consumo humano, debe estar exenta de organismos capaces de provocar enfermedades, de elementos o substancias 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".
- **Agua residual doméstica (**):** Agua residual de origen doméstico, comercial e institucional que contiene desechos humanos
- **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.
- **Sistema de tratamiento de aguas residuales (**):** conjunto de obras encargadas de disminuir en los residuos líquidos domésticos la concentración de sustancias objetables, DBO5, microorganismos patógenos y que proporcionen un efluente adecuado de acuerdo a las condiciones del cuerpo receptor
- **Sistemas de tratamiento de agua (**):** es el conjunto de obras, equipos y materiales necesarios para efectuar los procesos y operaciones unitarias que permitan obtener agua potable a partir de agua cruda de fuentes superficiales o subterráneas.
- **Pliego tarifario (***):** es el conjunto de cargos asociados a la prestación de un servicio público básico, diferenciados por categorías de consumidor y bloques de consumo.
- **Prestadores públicos (*):** Son los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) 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.
- **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 Articulo 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.

(*) Fuente: Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-003-2016 Reformada
(**) Fuente: Código Ecuatoriano de la Construcción. Diseño de Instalaciones Sanitarias
(***) Fuente: Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-006-2017

Buenas cifras, **mejores vidas**

Asociación de Municipalidades Ecuatorianas
¡Los Municipios somos la Patria!

BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR B.P.

Agencia de Regulación y Control del Agua