



Benchmarking de la Asociación de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento de las Américas - ADERASA 2018

Gretel Castañeda

Dirección de fiscalización

29 de noviembre de 2019



INFORME ANUAL 2018

(Datos 2017)

Grupo Regional de
Trabajo de Benchmarking

Asociación de Entes Reguladores de Agua
y Saneamiento de las Américas
ADERASA



**DIRECCIÓN DE
FISCALIZACIÓN**

Contenido

Países miembros

Operadores

Procedimiento de determinación
de tarifas

Resultados del benchmarking

Informes emitidos



Países miembros



Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas

Creación: 2001

- Países miembros:

Argentina, Belice, Bolivia, **Brasil**, **Chile**, **Colombia**, **Costa Rica**, **Ecuador**, El Salvador, Guatemala, **Honduras**, México, Nicaragua, **Panamá**, Paraguay, Portugal, República Dominicana, **Perú** y **Uruguay**.

- Se recibió información de 10 países para el ejercicio 2018 (Datos 2017), es decir, aproximadamente más del 50%.



INFORME ANUAL 2018

(Datos 2017)

Grupo Regional de
Trabajo de Benchmarking

Asociación de Entes Reguladores de Agua
y Saneamiento de las Américas
ADERASA



**DIRECCIÓN DE
FISCALIZACIÓN**

Contenido

Países miembros

Operadores

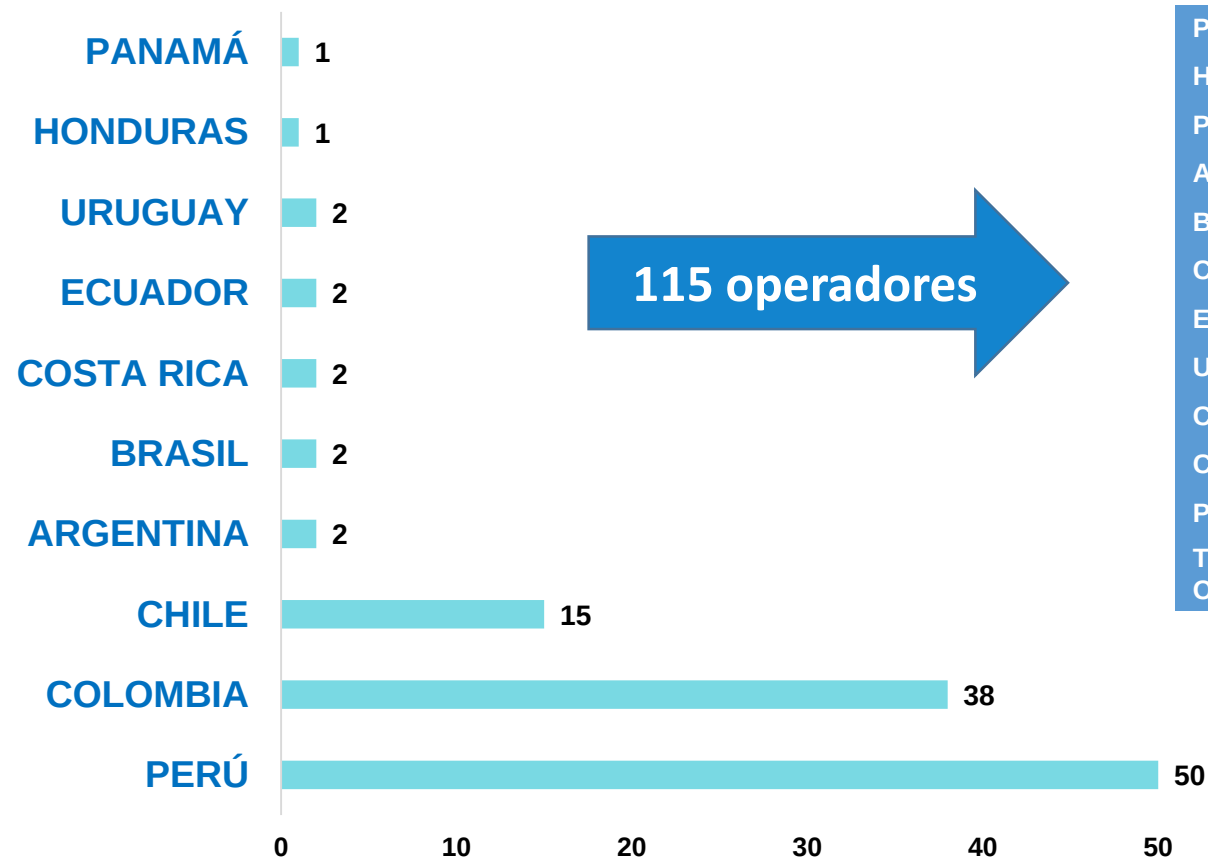
Procedimiento de determinación
de tarifas

Resultados del benchmarking

Informes emitidos



Número de operadores por país



País	Clasificación de Operadores				
	MUY GRANDE	GRANDE 1	GRANDE 2	MEDIANA	PEQUEÑA
HONDURAS	-	-	-	1	-
PANAMÁ	-	1	-	-	-
ARGENTINA	1	1	-	-	-
BRASIL	1	-	1	-	-
COSTA RICA	-	1	1	-	-
ECUADOR	-	2	-	-	-
URUGUAY	1	-	-	-	1
CHILE	1	9	4	1	-
COLOMBIA	3	15	14	6	-
PERÚ	1	4	14	15	16
TOTAL OPERADORES	8	33	34	22	18

Clasificación de Operadores

CÓDIGO	GRUPO	N° DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE
MG	Muy grande	> 1 millón
G1	Grande 1	Entre 100 001 y 1 millón
G2	Grande 2	Entre 40 001 y 100 000
M	Mediana	Entre 15 001 y 40 000
P	Pequeña	Menos de 15 000



INFORME ANUAL 2018

(Datos 2017)

Grupo Regional de
Trabajo de Benchmarking

Asociación de Entes Reguladores de Agua
y Saneamiento de las Américas
ADERASA



DIRECCIÓN DE
FISCALIZACIÓN

Contenido

Países miembros

Operadores

**Procedimiento de determinación
de tarifas**

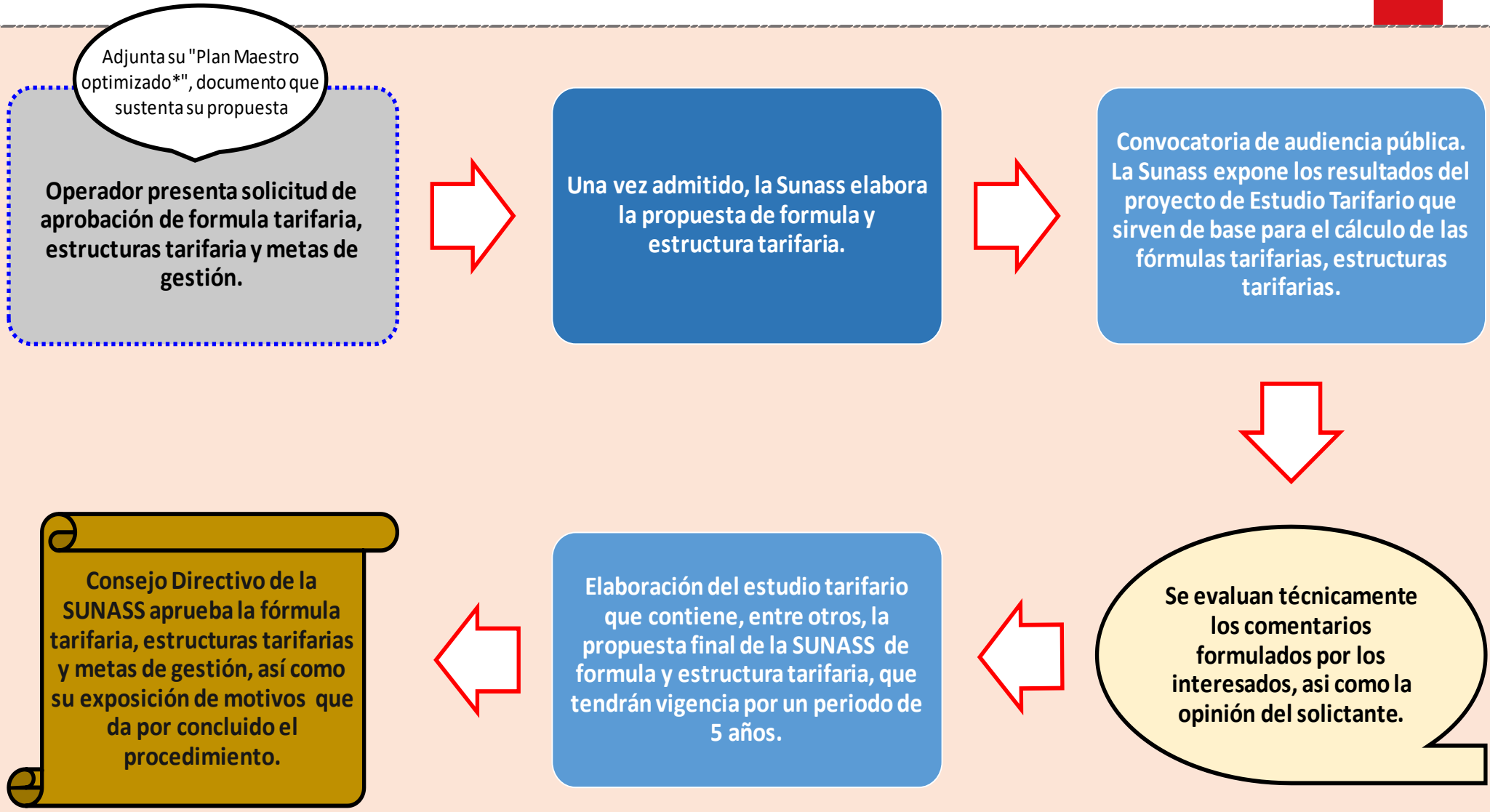
Resultados del benchmarking

Informes emitidos





Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - SUNASS



*Plan Maestro Optimizado (PMO): Documento de planeamiento de largo plazo, con un horizonte de treinta (30) años, elaborado por las empresas prestadoras. Contiene la programación en condiciones de eficiencia de las inversiones, cualquiera que sea su fuente de financiamiento, costos operativos e ingresos relativos a la prestación de los servicios, así como sus proyecciones económicas y financieras.



Procedimiento de determinación de tarifas

Los distintos procedimientos de determinación de tarifas para los tres países analizados (**Chile, Colombia y Perú**), permite identificar tanto **semejanzas y diferencias** entre los países analizados.

Semejanzas

- Tanto en Chile (SISS), Colombia (CRA), y Perú (SUNASS) **la metodología** para el cálculo de la tarifa lo realiza **el organismo regulador**.
- La metodología utiliza como **insumo principal los costos** para prestar el servicio (información provista por los operadores).
- Las fórmulas tarifarias tienen **una vigencia de 5 años**.

Diferencias

- La **CRA** en Colombia establece la metodología tarifaria pero **no supervisa la correcta aplicación** como si lo realiza la SISS en Chile o SUNASS de Perú.
- El **cálculo de la tarifa** en **Colombia** es responsabilidad del **operador**, mientras que en Perú el **regulador SUNASS**, y en Chile tanto el regulador **SISS** y el **operador**



INFORME ANUAL 2018

(Datos 2017)

Grupo Regional de
Trabajo de Benchmarking

Asociación de Entes Reguladores de Agua
y Saneamiento de las Américas
ADERASA



**DIRECCIÓN DE
FISCALIZACIÓN**

Contenido

Países miembros

Operadores

Procedimiento de determinación
de tarifas

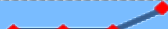
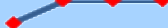
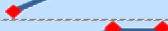
Resultados del benchmarking

Informes emitidos

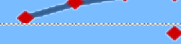
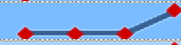
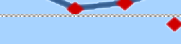
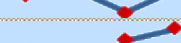
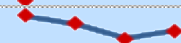
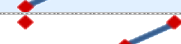
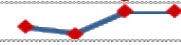


| Principales indicadores de gestión

AREA DE DESEMPEÑO:	Estructura del Servicio				
INDICADOR:	Cobertura de agua potable				
CÓDIGO:	ies-01				
DEFINICIÓN:	Población servida por conexión de agua potable en relación al total de la población residente en el área de responsabilidad del operador.				
UNIDAD	Porcentaje - %				

TAMAÑO OPERADOR	PAÍS	OPERADOR		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Chile	Aguas Andinas S.A.		100.00	0.00	
	Colombia	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.		100.00	8.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)		94.64	1.00	
	Perú	Sedapal		91.90	1.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)		89.24		
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.		84.46	1.00	
GRANDE 1	Chile	Aguas de Antofagasta S.A.		100.00	0.00	
	Colombia	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.		100.00	15.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS) □		99.27	1.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)		99.14	0.00	
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)		97.47	2.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN)		95.04	-1.00	
	Perú	Sedapar S.A.		90.27	5.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.		88.11		
GRANDE 2	Chile	Aguas Décima S.A.		100.00	0.00	
	Colombia	Empresa de Servicios Públicos de Fusagasuga E.S.P.		100.00	0.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.		100.00	0.00	
	Perú	Sedachimbote S.A.		96.39	0.00	
	Brasil	Águas de Juturnaíba		93.38	0.00	
MEDIANO	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.		100.00	0.00	
	Colombia	Aguas de Buga S.A. E.S.P.		100.00	4.00	
	Honduras	Servicio Aguas de Comayagua		100.00		
	Perú	Emapisco S.A.		97.78	0.00	
PEQUEÑO	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.		100.00	17.00	
	Perú	EPS Nor Puno S.A.		99.99	0.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Estructura del Servicio
INDICADOR:	Cobertura de alcantarillado
CÓDIGO:	ies-03
DEFINICIÓN:	Población servida por conexión de alcantarillado en relación al total de la población residente en el área de responsabilidad del operador.
UNIDAD	Porcentaje - %

TAMAÑO OPERADOR	PAÍS	OPERADOR		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Colombia	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.		100.00	24.00	
	Chile	Aguas Andinas S.A.		98.79	0.00	
	Perú	Sedapal		90.03	0.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)		76.36		
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.		66.70	1.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)		44.39	13.00	
GRANDE 1	Colombia	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.		100.00	29.00	
	Chile	Aguas de Antofagasta S.A.		99.86	0.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS) □		93.61	1.00	
	Perú	Sedalib S.A.		80.81	3.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.		77.33		
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)		76.53	14.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)		60.38	-1.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)		32.35	-1.00	
GRANDE 2	Colombia	Empresas Públicas de Armenia E.S.P.		100.00	29.00	
	Chile	Aguas Cordillera S.A.		98.89	0.00	
	Perú	Sedachimbo S.A.		94.73	9.00	
	Brasil	Águas de Juturnaíba		67.54	1.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.		29.30	1.00	
MEDIANO	Colombia	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama S.A. E.S.P		100.00	33.00	
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.		96.61	0.00	
	Perú	EPS Ilo S.A.		95.44	0.00	
PEQUEÑO	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.		100.00	47.00	
	Perú	Emapavigs S.A.		95.98	0.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Estructura del Servicio				
INDICADOR:	Cobertura de Micromedición				
CÓDIGO:	IES-07				
DEFINICIÓN:	Total de medidores operativos en las conexiones de agua potable en relación al total de conexiones				
UNIDAD	Porcentaje - %				
TAMAÑO OPERADOR	PAÍS		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Chile	Aguas Andinas S.A.	100.00	0.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)	99.73		
	Colombia	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	92.07	-2.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)	91.24	-1.00	
	Perú	Sedapal	87.16	1.00	
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.	23.40	7.00	
GRANDE 1	Chile	Aguas de Antofagasta S.A.	100.00	0.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS)	99.57	1.00	
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)	99.23	0.00	
	Colombia	Aguas de Manizales S.A. E.S.P.	95.77	-1.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)	91.36	-1.00	
	Perú	Sedapar S.A.	82.82	3.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)	52.72	-25.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.	9.76		
GRANDE 2	Chile	Aguas Cordillera S.A.	100.00	0.00	
	Colombia	Centroaguas S.A. E.S.P.	94.11	-1.00	
	Perú	EPS Seda Huánuco S.A.	87.53	2.00	
	Brasil	Águas de Juturnaíba	78.70	-3.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.	78.56	-2.00	
MEDIANO	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.	100.00	0.00	
	Colombia	Aguas de Buga S.A. E.S.P.	94.30	-1.00	
	Perú	EPS Marañon S.A.	88.66	1.00	
	Honduras	Servicio Aguas de Comayagua	55.44		
PEQUEÑO	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.	100.00	0.00	
	Perú	Emusap S.A.	93.49	-1.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores de operación				
INDICADOR:	Consumo por habitante				
CÓDIGO:	ioa-08				
DEFINICIÓN:	Promedio diario de agua comercializada por habitante en litros				
UNIDAD	litros / hab. / día				
TAMAÑO OPERADOR	PAÍS		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.	326.84	1.00	
	Chile	Aguas Andinas S.A.	233.11	24.00	
	Perú	Sedapal	149.88	-1.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)	143.36	-9.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)	142.15		
	Colombia	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	130.51	-9.00	
GRANDE 1	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.	442.55		
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN)	390.52	3.00	
	Chile	Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA)	229.17	20.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)	195.05	-1.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS)	192.84	-2.00	
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)	176.73	0.00	
	Colombia	Aguas de Cartagena S.A. E.S.P.	161.76	2.00	
	Perú	Sedapar S.A.	133.87	-8.00	
GRANDE 2	Chile	Aguas Cordillera S.A.	471.74	21.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.	233.95	0.00	
	Perú	EPS Emapica S.A.	190.58	-6.00	
	Colombia	Empresa de Servicios Públicos de Valledupar S.A. E.S.P.	184.86	20.00	
	Brasil	Águas de Juturnaíba	153.86	-2.00	
MEDIANO	Perú	EPSSSC S.A. (EPS Selva Central S.A.)	226.25	2.00	
	Honduras	Servicio Aguas de Comayagua	209.90		
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.	204.80	22.00	
	Colombia	Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca E.S.P.	175.63	56.00	
PEQUEÑO	Perú	EPS Emaq S.R.L.	345.61	-14.00	
	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.	126.86	15.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores de operación				
INDICADOR:	Pérdidas en red en porcentaje de agua despachada				
CÓDIGO:	10a-09				
DEFINICIÓN:	Pérdidas de agua en red en relación al total de agua despachada				
UNIDAD	Porcentaje - %				

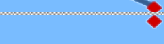
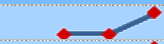
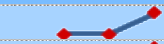
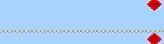
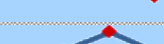
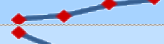
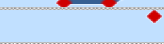
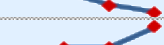
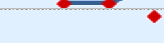
TAMAÑO OPERADOR	PAÍS		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Perú	Sedapal	25.62	-8.00	
	Chile	Aguas Andinas S.A.	30.57	2.00	
	Colombia	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	31.73	-11.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)	37.82		
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.	41.15	0.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)	51.46	1.00	
GRANDE 1	Chile	Aguas del Valle S.A.	27.58	-2.00	
	Colombia	Aguas de Manizales S.A. E.S.P.	29.33	-63.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS)	29.40	5.00	
	Perú	Sedapar S.A.	32.43	-5.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.	35.00		
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)	44.86	-4.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)	51.94	3.00	
GRANDE 2	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)	53.57	-2.00	
	Perú	EPS Sedajuliaca S.A.	8.78	-17.00	
	Chile	Aguas Magallanes S.A.	12.28	32.00	
	Colombia	Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.	21.22	0.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.	34.83	-4.00	
MEDIANO	Brasil	Águas de Juturnaíba	37.31	0.00	
	Colombia	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama S.A. E.S.P.	29.30		
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.	30.41	-5.00	
	Perú	EPS Emusap Abancay S.A.C.	30.97	-10.00	
	Honduras	Servicio Aguas de Comayagua	43.51		
PEQUEÑO	Perú	EPS Aguas Del Altiplano S.R.L.	9.09		
	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.	23.52	18.00	

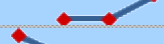
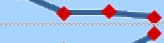
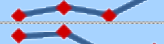
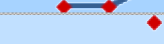
AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores de operación				
INDICADOR:	Incidencia de tratamiento de Aguas Residuales				
CÓDIGO:	ioc-07				
DEFINICIÓN:	Volumen de agua residual con tratamiento en relación al total de agua residual volcada				
UNIDAD	Porcentaje - %				

TAMAÑO OPERADOR	PAÍS		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Chile	Aguas Andinas S.A.	98.96	1.00	
	Perú	Sedapal	92.39	16.00	
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.	89.32	1.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)	77.78	1.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)	-		
GRANDE 1	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.	100.00		
	Chile	Aguas de Antofagasta S.A.	100.00	0.00	
	Perú	Epsel S.A.	99.38	69.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)	94.25	40.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)	57.70	-20.00	
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)	31.25	-20.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS)	2.28	186.00	
GRANDE 2	Brasil	Águas de Jufurnaíba	100.00	0.00	
	Perú	EPS Semapach S.A.	100.00	0.00	
	Chile	Aguas Chañar S.A.	99.99	0.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.	29.74	49.00	
MEDIANO	Perú	EPS Moquegua S.A.	100.00	0.00	
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.	98.55	-1.00	
PEQUEÑO	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.	100.00	0.00	
	Perú	EPS Nor Puno S.A.	74.57	44.00	

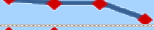
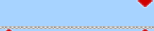
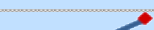
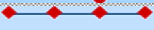
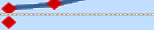
AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores de calidad del servicio				
INDICADOR:	Duración del abastecimiento				
CÓDIGO:	ds-12				
DEFINICIÓN:	Duración promedio de abastecimiento de agua potable diario				
UNIDAD	horas / día				
TAMAÑO OPERADOR	PAÍS		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Chile	Aguas Andinas S.A.	24.00	0.00	
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.	24.00	0.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)	23.95	0.00	
	Colombia	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P.	23.93	20.00	
	Perú	Sedapal	21.39	-3.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)	20.00		
GRANDE 1	Chile	Aguas de Antofagasta S.A.	24.00	0.00	
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)	24.00	0.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.	24.00		
	Colombia	Proactiva Aguas de Montería S.A. E.S.P.	23.99		
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS)	23.71	0.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)	23.66	1.00	
GRANDE 2	Perú	Sedapar S.A.	23.31	1.00	
	Chile	Aguas Magallanes S.A.	24.00	0.00	
	Brasil	Águas de Juturnaíba	24.00	0.00	
	Colombia	Empresas Municipales de Cartago E.S.P.	24.00	24.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.	23.95	1.00	
MEDIANO	Perú	EPS Seda Huánuco S.A.	23.27	2.00	
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.	24.00	0.00	
	Perú	EPS Emapat S.A.	24.00	0.00	
	Colombia	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama S.A. E.S.P.	24.00	4.00	
PEQUEÑO	Honduras	Servicio Aguas de Comayagua	14.00		
	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.	24.00	0.00	
	Perú	Emsapa Yauli - La Oroya S.R.L.	24.00	0.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores de operación				
INDICADOR:	Densidad de roturas en redes				
CÓDIGO:	ioa-11				
DEFINICIÓN:	Roturas en redes por kilómetro de red de agua potable				
UNIDAD	Nº/km.				

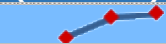
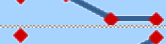
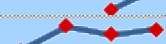
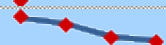
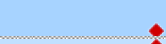
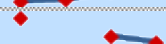
TAMAÑO OPERADOR	PAÍS	OPERADOR		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Chile	Aguas Andinas S.A.		0.11	130460.00	
	Perú	Sedapal		0.19	-7.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)		0.52	-7.00	
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.		0.70		
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)		7.58		
GRANDE 1	Chile	Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA)		0.09	124895.00	
	Colombia	Proactiva Aguas de Montería S.A. E.S.P.		0.35		
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.		0.37		
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)		0.37	-16.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS) □		0.39	-15.00	
	Perú	Sedapar S.A.		0.50	5.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)		0.79	-22.00	
GRANDE 2	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)		2.25	5.00	
	Perú	Agua Tumbes (Ex Aguas de Tumbes S.A.)		0.11	-3.00	
	Chile	Aguas Magallanes S.A.		0.14	232507.00	
	Colombia	Aquaoccidente S.A. E.S.P.		0.17		
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.		0.79	-9.00	
MEDIANA	Brasil	Águas de Juturnaíba		1.31	113680.00	
	Perú	EPS Barranca S.A.		0.09	-31.00	
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.		0.23	109131.00	
	Colombia	Empresa de Servicios Públicos de Ocaña S.A. E.S.P.		2.18		
	Honduras	Servicio Aguas de Comayagua		22.71		
PEQUEÑO	Perú	Emapa - Y S.R.L. (Emapa Yunguyo S.R.L.)		0.00		
	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.		0.21	-34.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores de calidad del servicio					
INDICADOR:	Densidad de taponamientos en la red de alcantarillado					
CÓDIGO:	icc-02					
DEFINICIÓN:	Cantidad de taponamientos por kilómetros de red de alcantarillado					
UNIDAD	Nº/km					
TAMAÑO OPERADOR	PAÍS	OPERADOR		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Perú	Sedapal		2.56	0.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)		4.40	-2.00	
	Colombia	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P.		5.57		
	Chile	Aguas Andinas S.A.		6.98	31.00	
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.		13.70	-1.00	
GRANDE 1	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS)		0.18	-42.00	
	Colombia	Aguas de Manizales S.A. E.S.P.		0.29		
	Chile	Aguas de Antofagasta S.A.		0.91	-67.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)		1.50	-27.00	
	Perú	Sedapar S.A.		2.61	21.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)		4.03	4.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.		8.00		
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)		12.60	26.00	
GRANDE 2	Colombia	Aquaoccidente S.A. E.S.P.		0.01		
	Perú	Emsapuno S.A.		0.86	39.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.		0.88	-28.00	
	Chile	Aguas Magallanes S.A.		3.32	589.00	
MEDIANA	Perú	EPS Ilo S.A.		0.59	-34.00	
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.		2.65	120.00	
PEQUEÑO	Perú	Emapa - Y S.R.L. (Emapa Yunguyo S.R.L.)		0.57	-28.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores económicos-financieros				
INDICADOR:	Endeudamiento sobre patrimonio neto				
CÓDIGO:	ief-04				
DEFINICIÓN:	Pasivo total en relación al patrimonio neto de la empresa				
UNIDAD	Porcentaje - %				

TAMAÑO OPERADOR	PAÍS	OPERADOR		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Colombia	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.		32.54	0.00	
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.		39.87	24.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)		40.83	-4.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)		72.97		
	Chile	Aguas Andinas S.A.		137.32	2.00	
	Perú	Sedapal		146.82	-8.00	
GRANDE 1	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)		10.21	0.00	
	Colombia	Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. E.S.P.		16.96	-34.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN)		20.41	1.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS) □		26.22	-4.00	
	Perú	Sedapar S.A.		28.80	10.00	
	Chile	Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA)		31.89	47.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.		82.67		
GRANDE 2	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)		146.67		
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.		15.31	0.00	
	Chile	Aguas Magallanes S.A.		29.73	9.00	
	Colombia	Proactiva Santa Marta S.A. E.S.P.		32.54	0.00	
	Perú	EPS Seda Huánuco S.A.		48.30	3.00	
MEDIANA	Brasil	Águas de Juturnaíba		159.19	0.00	
	Colombia	Ingeniería Total Servicios Públicos S.A. E.S.P.		5.94	0.00	
	Perú	EPS Municipal Mantaro S.A.		6.67	-45.00	
	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.		405.29	-16.00	
PEQUEÑO	Perú	Emapa - Y S.R.L. (Emapa Yunguyo S.R.L.)		1.92	0.00	
	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.		13.42	7.00	

AREA DE DESEMPEÑO:	Indicadores económicos-financieros
INDICADOR:	Margen neto
CÓDIGO:	-
DEFINICIÓN:	Resultado neto en relación a los ingresos efectivos
UNIDAD	Porcentaje - %

TAMAÑO OPERADOR	PAÍS	OPERADOR		VALOR	Δ 2016 (%)	TENDENCIA (2014-2017)
MUY GRANDE	Chile	Aguas Andinas S.A.		35.90	22.00	
	Perú	Sedapal		14.83	972.00	
	Uruguay	Obras Sanitarias del Estado (OSE)		14.25	42.00	
	Brasil	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)		7.38		
	Argentina	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.		-58.68	-1152.00	
GRANDE 1	Chile	Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A.		25.69	7.00	
	Ecuador	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS) □		25.01	-16.00	
	Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN)		20.47	0.00	
	Ecuador	International Water Services Guayaquil (INTERAGUA C. LTDA.)		10.36		
	Perú	Sedapar S.A.		10.25	27.00	
	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)		1.74	-65.00	
	Argentina	Agua y Saneamiento Mendoza S.A.		-1.68		
GRANDE 2	Chile	Aguas Cordillera S.A.		53.92	72.00	
	Costa Rica	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.		26.93	19.00	
	Perú	EPS Sedacusco S.A.		24.89	119.00	
	Brasil	Águas de Juturnaíba		11.64	-14.00	
MEDIANA	Chile	Aguas Patagonia de Aysén S.A.		25.02	-20.00	
	Perú	EPS Emusap Abancay S.A.C.		15.63	34.00	
PEQUEÑO	Uruguay	Aguas de La Costa S.A.		18.62	-11.00	
	Perú	Emusap S.A.		18.29	0.00	



INFORME ANUAL 2018

(Datos 2017)

Grupo Regional de
Trabajo de Benchmarking

Asociación de Entes Reguladores de Agua
y Saneamiento de las Américas
ADERASA



**DIRECCIÓN DE
FISCALIZACIÓN**

Contenido

Países miembros

Operadores

Procedimiento de determinación
de tarifas

Resultados del benchmarking

Informes emitidos





INFORME ANUAL 2018

(Datos 2017)

Grupo Regional de Trabajo de Benchmarking

Asociación de Entes Reguladores de Agua
y Saneamiento de las Américas
ADERASA



DIRECCIÓN DE
FISCALIZACIÓN



Benchmarking de la Asociación de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento de las Américas - ADERASA 2018

Gretelina Castañeda

Dirección de fiscalización

29 de noviembre de 2019