

PRIMERA
EDICIÓN

Indicadores de Gestión 2025

Benchmarking regulatorio

de los servicios de agua y saneamiento
en la Provincia de Santa Fe



EnReSS

 **Santa Fe**
PROVINCIA

DIRECTORIO

CPN. Hugo Marcucci
Dr. Jorge Lagna
CPN Jorge Hurani

GERENCIAS

Ejecutiva | Melisa Duttweiler
Administración
Análisis Económico y Financiero
Asuntos Legales
Atención al Usuario
Control de Calidad
Operación e Infraestructura del Servicio
Relaciones Institucionales

COORDINACIÓN DEL TRABAJO

Ing. Jorge Bachur
Ing. Cynthia Oitaven
Yamila Gollin

DELEGACIONES

25 de Mayo 1951 – Santa Fe
J.J.Paso 675 - Rosario

www.enress.gov.ar

OCTUBRE 2025

EL Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ENRESS) se encuentra comprometido con el saneamiento en la provincia de Santa Fe desde hace casi 30 años, con los prestadores y con la ciudadanía, y motivado a continuar trabajando incansablemente por alcanzar metas superadoras en los niveles de servicio, que apuntan a la mejora del sector agua y saneamiento, y al incentivo al uso eficiente, consciente y racional del agua.

La función de los reguladores es fundamental para garantizar la asequibilidad, la calidad y la accesibilidad de los servicios esenciales, como el agua y el saneamiento. Los riesgos son altos: las medidas tomadas por los reguladores afectan de manera directa los servicios prestados a los usuarios y consumidores, y pueden tener implicaciones sociales y ambientales importantes.

En la búsqueda de organismos gubernamentales más eficientes que garanticen el manejo integral de los recursos naturales, así como de la consolidación financiera y operativa de las servicios públicos de agua y saneamiento que se brindan en el ámbito provincial, es que se debe optar por incrementar y reforzar los instrumentos jurídicos y técnicos que permitan la mejora continua de los servicios sanitarios.

Por ello que desde el **ENRESS** se consideró adecuado impulsar e implementar nuevas herramientas en la determinación de parámetros contrastables que permitan determinar el estado actual de estos, así como instancias que determinen y monitoreen los instrumentos técnico-administrativos para generar políticas de mejora continua de los distintos prestadores de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.

Nace en tal sentido, con una visión de alto impacto, el desarrollo del **Benchmarking Regulatorio** con los **Indicadores de Gestión (IG)** asociados, como una herramienta de ayuda y soporte a los prestadores de los servicios, para que a través de los IG se desarrolle y difundan datos cualitativos y cuantitativos que indiquen el nivel de desempeño de las acciones que se realizan y la efectividad en la toma decisiones.



**Las comparaciones de desempeño
permiten el diseño
de políticas razonables**

Los indicadores de gestión desarrollados, surgen de un análisis y desglose de indicadores de diversas literaturas, que incluyen instancias internacionales y nacionales como: “International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities” (IBNET); “Water Services Regulation Authority of England and Wales” (OFWAT); “International Water Association” (IWA); “Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas” (ADERASA) y “Asociación Federal de Entes Reguladores” (AFERAS).

Además, los IG que se analizarán, fueron adaptados y focalizados al amplio espectro de los distintos prestadores de los servicios de agua y saneamiento a nivel provincial, al detectar como una debilidad, la escasa cultura en general de autogestión en los prestadores que los motive a la búsqueda de su mejora continua.

Es decir, no debe quedar duda, que la mejora de los organismos operadores de los servicios de agua potable y saneamiento debe conllevar la utilización de instrumentos de medición que indiquen el desempeño de las acciones que realizan y la efectividad en la toma decisiones en materia de planeamiento y programación de inversiones para la ampliación y la mejora de sus servicios que prestan.

La posibilidad de compartir información y buenas prácticas referidas al desempeño de operadores, ofrece la oportunidad de incrementar la eficiencia, calidad y cobertura en la prestación de los servicios.

Regulación y política sectorial son caras diferentes de la misma moneda

La regulación en el sector juega un papel fundamental en el equilibrio entre el desarrollo económico, la equidad social y la preservación ambiental, objetivos cruciales para la provincia.

Directorio

INDICE

2. INTRODUCCION

- 2.1. Marco Legal
- 2.2. Prestadores de los servicios de agua potable y desagües cloacales

3. PAUTAS GENERALES PARA LA ELABORACION DEL INFORME

- 3.1. Planificación
- 3.1. Formación del proyecto
- 3.1. Validación de datos
- 3.1. Análisis de datos e informe

4. INDICADORES DE GESTION SELECCIONADOS

5. SEGMENTACION

6. ANALISIS DE LOS INDICADORES DE GESTION

- Indicadores Estructura de Servicio (IES)

6.1. Cobertura de servicio de agua potable (ies-01)

Gráficas:

S1-ASSA ies-01, S2-PL \geq 10.000hab ies-01
S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. ies-01, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. ies-01
S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. ies-01, S6-PL<1.000hab. ies-01
S1 a S6 ies-01
S1 a S6 ies-01 (más comparación con ADERASA)

6.2. Cobertura de servicio de desagües cloacales (ies-02)

Gráficas:

S1-ASSA ies-02, S2-PL \geq 10.000hab ies-02
S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. ies-02, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. ies-02
S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. ies-02, S6-PL<1.000hab. ies-02
S1 a S6 ies-02
S1 a S6 ies-02 (más comparación con ADERASA)

6.3. Cobertura de servicio de micromedición (ies-03)

Gráficas:

S1-ASSA ies-03, S2-PL \geq 10.000hab ies-03
S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. ies-03, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. ies-03
S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. ies-03, S6-PL<1.000hab. ies-03
S1 a S6 ies-03
S1 a S6 ies-03 (más comparación con ADERASA)

6.4. Instalaciones macromedición (ies-04)

Gráficas:

S1-ASSA ies-04, S2-PL \geq 10.000hab ies-04
S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. ies-04, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. ies-04
S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. ies-04, S6-PL<1.000hab. ies-04
S1 a S6 ies-04

- Indicadores de Operación (IOP)

6.5. Producción por cuenta (iop-01)

Gráficas:

S1-ASSA iop-01, S2-PL \geq 10.000hab iop-01

S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. iop-01, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. iop-01

S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. iop-01, S6-PL<1.000hab. iop-01

S1 a S6 iop-01

S1 a S6 iop-01 (más comparación con ADERASA)

6.6. Consumo por habitante (iop-02)

Gráficas:

S2-PL \geq 10.000hab iop-02

S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. iop-02, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. iop-02

S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. iop-02, S6-PL<1.000hab. iop-02

S2 a S6 iop-02

S2 a S6 iop-02 (más comparación con ADERASA)

6.7. Pérdidas en red ANC/ANF (iop-03)

Gráficas:

S2-PL \geq 10.000hab iop-03

S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. iop-03, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. iop-03

S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. iop-03, S6-PL<1.000hab. iop-03

S2 a S6 iop-03

S2 a S6 iop-03 (más comparación con ADERASA)

6.8. Pérdidas en red por km (iop-04)

Gráficas:

S2-PL \geq 10.000hab iop-04

S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. iop-04, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. iop-04

S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. iop-04, S6-PL<1.000hab. iop-04

S2 a S6 iop-04

S2 a S6 iop-04 (más comparación con ADERASA)

- Indicadores de Calidad del Servicio (ICS)

6.9. Calidad de agua en redes (ica-01)

Gráficas:

S1-ASSA ica-01, S2-PL \geq 10.000hab ica-01

S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. ica-01, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. ica-01

S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. ica-01, S6-PL<1.000hab. ica-01

S1 a S6 ica-01

6.10. Calidad de vuelco de efluentes cloacales (icc-02)

Gráficas:

S1-ASSA icc-02, S2-PL \geq 10.000hab icc-02

S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. icc-02, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. icc-02

S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. icc-02, S6-PL<1.000hab. icc-02

S1 a S6 icc-02

6.11. Densidad reclamos totales por cuenta (icu-03)

Gráficas:

S1-ASSA icu-03, S2-PL \geq 10.000hab icu-03

S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. icu-03, S4-PL \geq 2.000hab<5.000hab. icu-03

S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. icu-03, S6-PL<1.000hab. icu-03

S1 a S6 icu-03

S1 a S6 icu-03 (más comparación con ADERASA)

6.12. Reclamos técnicos servicio agua por cada 100 cuentas/conexiones (icu-04)

Gráficas:

S1-ASSA icu-04, **S2-PL** \geq 10.000hab icu-04
S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. icu-04, **S4-PL** \geq 2.000hab<5.000hab. icu-04
S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. icu-04, **S6-PL**<1.000hab. icu-04
S1 a S6 icu-04

6.13. Reclamos técnicos servicio cloaca por cada 100 cuentas/conexiones (icu-05)

Gráficas:

S1-ASSA icu-05, **S2-PL** \geq 10.000hab icu-05
S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab. icu-05, **S4-PL** \geq 2.000hab<5.000hab. icu-05
S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab. icu-05, **S6-PL**<1.000hab. icu-05
S1 a S6 icu-05

- Indicadores Económicos Financieros (IEF)

6.14. Cobertura de costos (ief-01)

Gráfica

6.15. Triángulo de Gestión Servicio Agua Potable

Gráficas:

S2-PL \geq 10.000hab
S3-PL \geq 5.000hab<10.000hab, **S4-PL** \geq 2.000hab<5.000hab.
S5-PL \geq 1.000hab<2.000hab, **S6-PL**<1.000hab.

7. REFLEXIONES FINALES

A. ANEXO

B. DEFINICIONES

C. ABREVIATURAS Y SIGLAS

2 INTRODUCCION

Como se citara con anterioridad, el principal objetivo de este proyecto de Benchmarking Regulatorio es el de calificar y dar seguimiento, a través de una serie de indicadores de gestión estratégicos, al desempeño y evolución de los operadores de agua potable y saneamiento en el ámbito de la Provincia de Santa Fe.

Los servicios de agua y saneamiento son usualmente prestados por un operador en condiciones de monopolio natural, esta condición de monopolio, atenta contra la constante búsqueda de la mayor **eficiencia** en el uso de los recursos y en el mejoramiento de la calidad de los servicios prestados. Por lo tanto es necesario buscar un sustituto de la competencia que permita identificar aquellos aspectos mejorables de la gestión de los servicios y, si fuera posible, dar una idea del grado de mejora que cabe esperarse en cada circunstancia.

Los **IG** son medidas cuantitativas de aspectos particulares de la gestión del operador o de las características del servicio. Son utilizados para la evaluación de la **eficacia** y la **eficiencia** del operador, simplificando evaluaciones de gran complejidad.

**Toda gestión
requiere indicadores**

**Una clara lección aprendida
es que no se puede gestionar
lo que no se mide,
y es mucho más probable
gestionar bien lo que se mide**

Se entiende por **eficiencia** la óptima utilización de los recursos para producir un determinado resultado, mientras que el término **eficacia** califica el grado en que el operador alcanza los objetivos previamente determinados

En este apartado se desarrollaran distintos aspectos generales sobre los servicios de agua potable y saneamiento en la Provincia de Santa fe como ser marco legal y descripción de los tipos de prestadores.

2.1 MARCO LEGAL

El Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ENRESS) es un organismo autárquico de la Provincia de Santa Fe, creado por la Ley Provincial N°11.220.

Tiene a su cargo la regulación y el control de los servicios de agua potable y saneamiento en la provincia de Santa Fe, fiscalizando la calidad continuidad y eficiencia de las prestaciones, verificando el cumplimiento de las obligaciones de los prestadores y dictando las normas técnicas, económicas y jurídicas necesarias para garantizar la protección de los derechos de los usuarios.

El funcionamiento del ENRESS se sustenta en un marco normativo que reconoce al agua y al saneamiento como derechos fundamentales:

- Constitución Nacional (art.42) y tratados internacionales: garantizan la protección de los usuarios y el acceso a servicios esenciales.
- Reforma constitucional de 1994: otorga rango constitucional a los organismos de control, destacando su rol en la supervisión de servicios públicos.
- Ley Provincial N°11.220: crea el ENRESS y establece sus atribuciones como autoridad reguladora en la Provincia de Santa Fe.

2.2 PRESTADORES DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DESAGÜES CLOACALES

En la Provincia de Santa Fe la prestación de los servicios de agua potable y desagües cloacales está a cargo de **Aguas Santafesinas Sociedad Anónima** (ASSA), empresa estatal que opera en 15 ciudades (Cañada de Gómez, Casilda, Capitán Bermúdez, Esperanza, Firmat, Funes, Gálvez, Granadero Baigorria, Rafaela, Reconquista, Rosario, Rufino, San Lorenzo, Santa Fe y Villa Gobernador Gálvez) , y de más de 390 **Prestadores Locales**, entre municipalidades, comunas y cooperativas, que garantizan la cobertura en el resto del territorio provincial, desglosándose en 426 servicios de agua, 71 servicios de agua y cloaca, y 126 servicios sólo de cloaca, según el siguiente detalle.

TIPO DE PRESTADOR	CANTIDAD	SERVICIOS		Prestador con ambos servicios
		AGUA	CLOACAS	
ASSA	1	15	15	1
COOPERATIVA	128	137	38	34
COMUNA	232	237	47	25
MUNICIPIO	32	37	26	11
	393	426	126	71

Cabe aclarar además que ASSA es el operador de plantas potabilizadoras del sistema de grandes acueductos como ser: Acueducto Reconquista, Acueducto Villa Ana, Acueducto de la Costa, Acueducto Desvío Arijón, Acueducto Centro Oeste y Acueducto Gran Rosario

Definiéndose como Prestador a las personas físicas o jurídicas, públicas, privadas, o mixtas, que tengan a su cargo la prestación del servicio público de agua potable y/o el servicio público de desagües cloacales, a partir de la toma de posesión.

Por otra parte los servicios de agua potable y desagües cloacales incluyen todas las etapas necesarias para que funcionen correctamente. El servicio de agua potable abarca desde la captación y el tratamiento del agua hasta su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización. El servicio de desagües cloacales comprende la recolección, tratamiento y disposición de efluentes cloacales y pluviales, así como la gestión de los subproductos del tratamiento y los efluentes industriales permitidos por la normativa. En ambos casos, el servicio incluye también el mantenimiento, la construcción, la rehabilitación y la expansión de las obras necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.

3 PAUTAS GENERALES PARA LA ELABORACION DEL INFORME

Para el desarrollo del presente informe se establecieron una serie de pautas que fueron evaluadas en las distintas etapas del proceso de benchmarking, y que se describen a continuación.

3.1 PLANIFICACION

En el **punto 2.2.** de este informe se realizó una descripción de los tipos de prestadores y servicios de agua potable y saneamiento en el ámbito provincial.

En particular cabe citar que existen algunos servicios de agua potable que distribuyen agua de consumo en un único o en pocos puntos geográficos de la localidad, y donde los usuarios pueden retirarla a razón de 5 litros/hab.día, y en tal caso cada usuario retira el agua llevando bidones para su transporte. En estos casos el prestador no dispone de una red de distribución con cobertura de toda la localidad, o eventualmente la tiene en forma reducida para abastecer algunos puntos sanitarios especiales como escuelas o dispensarios, y/o canillas públicas.

Estos casos de localidades que cuentan con este tipo de acceso al servicio de agua potable, no fueron incluidas en el proceso de segmentación que se detalla en el punto 5 de este informe.

También en esta etapa se definió la conveniencia de trabajar con un número limitado de indicadores (no más de 15), basada dicha premisa en el concepto de proponer simplicidad en el proceso de adopción de datos y su tratamiento posterior. Es decir, cuando las reglas son claras y simples, es más fácil cumplirlas y alcanzarlas.

En esta etapa se definieron roles y responsabilidades internas en el organismo, a fin de dinamizar el proceso y garantizar el flujo de información base.

3.2 FORMACION DEL PROYECTO

Se utilizó información originada según el tipo de prestador de las siguientes fuentes:

- **Prestadores Locales**

Para los Prestadores Locales (Cooperativas, Municipalidades, Comunas) se utilizó la información obrante en el ENRESS correspondiente a las presentaciones de los años 2024 y 2025 (relevamiento de datos de los prestadores correspondientes a los años 2023 y 2024).

- **ASSA**

Para los servicios de ASSA se utilizó la información obrante en el ENRESS correspondiente al año 2024 (Informe Anual)

Debe considerarse que se adopta una línea base de fuente información (2024-2025) que permita establecer un punto de referencia comparativo para un nuevo informe posterior.

La existencia de una línea de base permite comparar el indicador actual con valores previos a la acción.

Es decir que si un Prestador Local no suministrara información al regulador en el período establecido como línea base, pero si el regulador contara con información de mayor antigüedad, a los fines de este informe, la información anterior no será tenida en cuenta, y el servicio será encuadrado en el grupo de “datos insuficientes”.

3.3 VALIDACION DE DATOS

La fuente de información fue principalmente la suministrada por los prestadores en sus distintos formatos de presentaciones.

Dichos datos fueron posteriormente ratificados/rectificados a través de un proceso de validación de datos, contrastándola o ampliéndola con información propia del ENRESS relevada en sus actividades de inspecciones periódicas a los prestadores.

Asimismo para los Prestadores Locales que no suministraban información al regulador en el período fuera de la línea base establecida, se procedió a generar canales de comunicación para un nuevo rescate de información actualizada.

3.4 ANALISIS DE DATOS E INFORME

Un elemento clave en la comparación de resultados de evaluación es la agrupación adecuada de prestadores en grupos relativamente homogéneos, de modo que se puedan realizar comparaciones adecuadas y además que dichas comparaciones sea una herramienta útil de aprendizaje para ellos.

A partir de un análisis realizado en esta etapa se adopta una segmentación en 6 grupos (S1 a S6) cuyos detalles se amplían en el **punto 5** de este informe.

Se definieron tipos de gráficas a utilizar con el objetivo que las mismas permitan una rápida interpretación de los valores de IG obtenidos. A tal fin en el informe se encontrarán tres tipos de gráficas:

- **Gráfica de barras:**

Una gráfica para cada segmento (S1 a S6)

Se indicarán valores máximos, medios y mínimos, graficándose la línea de valor medio.

Se indicarán los servicios que se encuentran en el grupo de “datos insuficientes”, como se citara en el punto 3.2.

- **Gráfico de cajas y bigotes:**

Una gráfica para cada IG

Se usará una versión modificada del tradicional gráfico de cajas y bigotes, donde se indicarán valores máximos, medios y mínimos para cada segmento (S1 a S6), graficándose la línea de valor medio.

- **Gráfico radial:**

Una gráfica para cada segmento (S2 a S6)

Se indicarán valores medios de tres indicadores.

En el punto 6., se amplía los alcances de estas gráficas.

4 INDICADORES DE GESTION SELECCIONADOS

Los indicadores de gestión a utilizar corresponden a aquellos parámetros que permiten conocer no sólo la calidad de los servicios de agua y saneamiento, sino también la eficiencia y eficacia con la que opera el prestador del servicio. Esto es, traducen el concepto de la calidad de los servicios de agua en términos de eficiencia y eficacia de la gestión integral de su funcionamiento, lo que permite su mejora continua y sobre todo, el manejo sustentable y sostenible del recurso hídrico.

Luego de un análisis realizado en el marco de reuniones internas del organismo, y donde se debatieron distintas propuestas, se decidió desarrollar en esta primera etapa de Benchmarking los siguientes Indicadores de Gestión (IG):

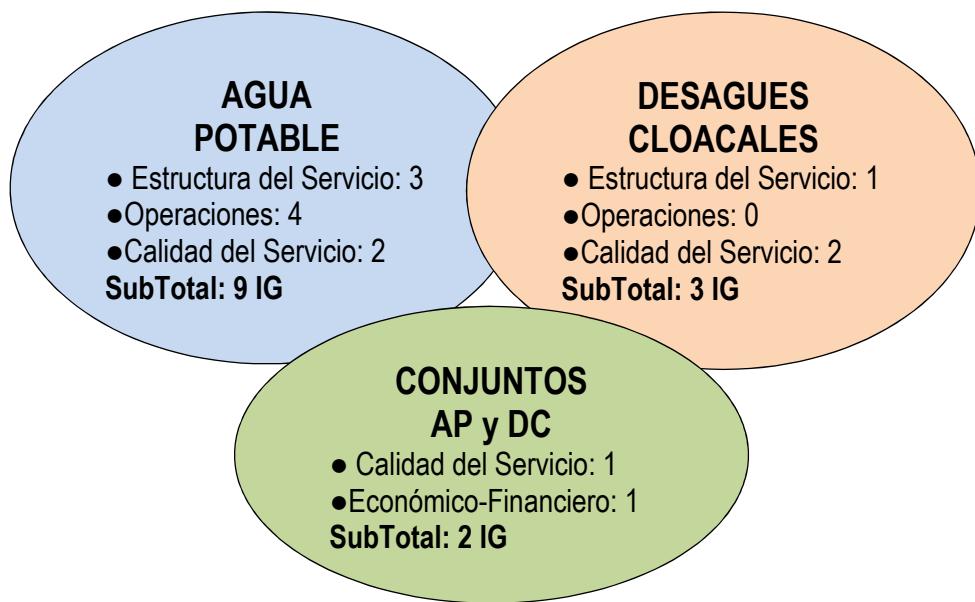
- **Indicadores Estructura de Servicio (IES)**
 - ies-01 COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE (AP)**
 - ies-02 COBERTURA DE SERVICIO DE DESAGUES CLOACALES (DC)**
 - ies-03 COBERTURA DE SERVICIO DE MICROMEDICION (AP)**
 - ies-04 INSTALACIONES MACROMEDICION (AP)**
- **Indicadores de Operación (IOP)**
 - iop-01 PRODUCCION POR CUENTA (AP)**
 - iop-02 CONSUMO POR HABITANTE (AP)**
 - iop-03 PERDIDAS EN RED ANC/ANF (AP)**
 - iop-04 PERDIDAS EN RED POR KM (AP)**
- **Indicadores de Calidad del Servicio (ICS)**
 - ica-01 CALIDAD DE AGUA DISTRIBUIDA (AP)**
 - icc-02 CALIDAD DE VUELCO DE EFLUENTES CLOACALES (DC)**
 - icu-03 DENSIDAD RECLAMOS TOTALES POR CUENTA (AP-DC)**
 - icu-04 RECLAMOS SERVICIO AGUA POR CONEXIÓN (AP)**
 - icu-05 RECLAMOS SERVICIO CLOACA POR CONEXIÓN (DC)**
- **Indicadores Económicos Financieros (IEF)**
 - ief-01 COBERTURA DE COSTOS (AP-DC)**

Para mejor interpretación y relación con los IG utilizados por AFERAS o ADERASA se mantiene la simbología asignada para ingreso de datos y cálculo de índices. Para la identificación numérica del IG se establece un orden numérico en función de la cantidad de índices seleccionados para este informe, por lo cual el código, en lo referente a la numeración podrá ser diferente a los utilizados por los organismos antes citados.

Cada indicador se describe en las tablas del **punto 4.1**, donde se cita: Código, a qué tipo de servicio corresponde, el nombre del indicador y la descripción.

En la descripción de Datos para cada IG se indica: Código, Definición, Unidad, mientras que en la descripción de la Determinación (fórmula) para cada IG se indica: Fórmula, Definición, Unidad.

En resumen se definieron **14 IG** sectorizados de la siguiente manera:



A lo largo del desarrollo, procesamiento y análisis de los distintos IG, se adoptaron diferentes criterios que se describen a continuación:

a) Normalización indicadores calidad agua y efluentes

A diferencia del procesamiento que otros organismos internacionales proponen para la determinación del IG que represente el cumplimiento en los niveles de calidad de agua distribuida o de efluentes finales volcados, **se adopta una propuesta innovadora desde este regulador estableciendo una regla de normalización.**

A partir de la importante cantidad de datos que se dispone de la información generada por los distintos prestadores a través de sus propios autocontroles, y complementada con la importante información que se obtiene por el regulador a través de la GCC, donde se recolectan y analizan posteriormente las muestras de agua y efluentes en laboratorios propios del ENRESS, se concluye como representativo para los IG ica-01 e icc-02, establecer una regla de normalización que contempla distintos aspectos como ser:

- **Para ica-01:**
Encuadre en la calidad según lo establecido en la Resolución ENRESS N°0402/24
Disponibilidad o no de suministro alternativo de 5 lts/hab/día incorporando el concepto de accesibilidad
Desvíos con respecto a los límites vigentes
- **Para icc-02:**
Desvíos con respecto a los límites vigentes
Disponibilidad o no de planta de tratamiento

Esta información se amplía en detalle en las tablas del punto 4.1., correspondientes a los IG ica-01 e icc-02.

b) Consideraciones adoptadas para el cálculo del ies-03 en el ámbito de ASSA

En el ámbito de ASSA conviven dos sistemas tarifarios, el que se rige por el consumo asignado (Qa), determinado en función de una equivalencia con la superficie del inmueble; y el consumo medido (Qm), donde los valores consumidos son los arrojados por los micromedidores instalados.

Aproximadamente el 73% del consumo factura se relaciona con Qa y el resto con Qm. A los efectos de la determinación del IG ies-03 se trabajará sobre los datos disponibles de Qm.

En relación al espectro de cuentas con facturación del servicio de agua potable se pueden discriminar las cuentas medidas y las no medidas, en este último caso aún es de destacar que se puede realizar una discretización entre las cuentas no medidas susceptibles de serlo y las cuentas no medidas por motivos técnicos y/o jurídicos (PH, casas pasillos, baldíos, conexiones compartidas).

De lo cual surge que la determinación el ies-03 en el ámbito de ASSA se realizará considerando los datos de cuentas medidas y cuentas totales, en este último caso incluyendo sólo las cuentas susceptibles de serlo.

c) Consideraciones adoptadas en relación a los IG iop-02, iop-03 y iop-04 en el ámbito de ASSA

Dado lo ya expresado en el punto b), en relación a los bajos valores de Qm y porcentaje de cobertura de micromedición, se estableció el criterio de no incluir el cálculo de los indicadores de gestión iop-02, iop-03 y iop-04, en el ámbito de la prestación de ASSA.

d) Relación IG seleccionados con Objetivos, Criterios y DHAS

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 Metas busca expandir los derechos humanos de manera global en base a dimensiones superpuestas y complementarias: sociedad, medioambiente y economía.

Los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento (DHAS) tienen un papel central en la Agenda 2030, siendo el eje central del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6: “Agua limpia y saneamiento”, que busca “asegurar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”.

El Estado tiene la obligación de regular los servicios públicos de agua y saneamiento, es decir, aprobar las normas necesarias para establecer la manera en la que se deben prestar los servicios de agua y saneamiento conforme a los derechos humanos, para proteger a las personas usuarias y al medioambiente.

En tal sentido los IG definidos al comienzo de este punto 4, fueron establecidos teniendo en consideración los siguientes puntos principales:



- Objetivo a evaluar
- Criterio
- Vinculación con los DHAS (Disponibilidad, Accesibilidad, Asequibilidad, Calidad, Aceptabilidad, Seguridad) y Principios Transversales (Ej: Sostenibilidad).

En la tabla siguiente se detallan los puntos citados:

OBJETIVO A EVALUAR	CRITERIO	DHAS Princ Transv	AGRUPAMIENTO INDICADOR	CODIGO	INDICADOR DE DESEMPEÑO	
ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE AGUA POTABLE	ACCESIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	ESTRUCTURA DEL SERVICIO (IES)	ies-01	Cobertura Servicio Agua Potable	AP
ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE AGUA POTABLE	ACCESIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	ESTRUCTURA DEL SERVICIO (IES)	ies-02	Cobertura Servicio Desagües Clocales	DC
SOSTENIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MICROMEDICION	SOSTENIBILIDAD	ESTRUCTURA DEL SERVICIO (IES)	ies-03	Cobertura Servicio Micromedicion	AP
SOSTENIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MACROMEDICION	SOSTENIBILIDAD	ESTRUCTURA DEL SERVICIO (IES)	ies-04	Instalaciones Macromedicion	AP
ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE AGUA POTABLE	PRODUCCION	DISPONIBILIDAD	OPERACIÓN (IOP)	iop-01	Producción por Cuenta	AP
ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE AGUA POTABLE	CONSUMO	DISPONIBILIDAD	OPERACIÓN (IOP)	iop-02	Consumo por Habitante	AP
SOSTENIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	PERDIDA DE AGUA	SOSTENIBILIDAD	OPERACIÓN (IOP)	iop-03	Perdidas en Red ANC	AP
SOSTENIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	PERDIDA DE AGUA	SOSTENIBILIDAD	OPERACIÓN (IOP)	iop-04	Perdidas en Red por Km	AP
CALIDAD DEL SERVICIO A LOS USUARIOS	CALIDAD	CALIDAD	CALIDAD DEL SERVICIO (ICS)	ica-01	Calidad Agua en Redes	AP
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	TRATAMIENTO	SOSTENIBILIDAD	CALIDAD DEL SERVICIO (ICS)	icc-02	Calidad Vuelco Efluentes Cloacales	DC
CALIDAD DEL SERVICIO A LOS USUARIOS	RECLAMOS	REND. CUENTAS	CALIDAD DEL SERVICIO (ICS)	icu-03	Densidad Reclamos Totales por Cuenta	AP-DC
CALIDAD DEL SERVICIO A LOS USUARIOS	RECLAMOS	REND. CUENTAS	CALIDAD DEL SERVICIO (ICS)	icu-04	Reclamos Servicio Agua por Conexión	AP
CALIDAD DEL SERVICIO A LOS USUARIOS	RECLAMOS	REND. CUENTAS	CALIDAD DEL SERVICIO (ICS)	icu-05	Reclamos Servicio Cloaca por Conexión	DC
SOSTENIBILIDAD ECONOMICA FINANCIERA	COBERTURA DE COSTOS	SOSTENIBILIDAD	ECONOMICO FINANCIERO (IEF)	ief-01	Cobertura de Costos	AP-DC

e) Consideraciones adoptadas en relación al IG iop-01

Para la determinación de este IG y darle confiabilidad, se consideró sólo los servicios que tuvieran macromedición.

f) Consideraciones adoptadas en relación a los IG iop-03 y iop-04

Para la determinación de este IG y darle confiabilidad, se consideró sólo los servicios que tuvieran macromedición y porcentaje de micromedición mayor a un 90%.

g) Consideraciones adoptadas en relación a los IG ief-01

Para la determinación del Indicador Económico Financiero (IEF) se toma como base:

Costos: Costos directos de operación y mantenimiento, gastos de administración y comercialización por la prestación del Servicio de Agua y/o Cloacas en el ejercicio 2024

Ingresos: Ingresos por facturación por el servicio de Agua y/o Cloacas en el ejercicio 2024

Resultados del IEF:

Situación de equilibrio: = 100% donde los costos igualan a los ingresos

Situación Deficitaria o ineficiente: <100% donde los costos NO son cubiertos en su totalidad por los ingresos

Situación Superavitaria o eficiente: >100% donde los costos son cubiertos en su totalidad por los ingresos y hay un excedente de recursos.

Base de Información:

Estados de Resultados de los Estados Contables finalizados durante el año 2024 y presentados a este Organismo (Cooperativas y ASSA). Los Municipios y Comunas no pueden ser incluidos en la muestra para el IEF, ya que con la documentación que presentan de acuerdo a las normativas vigentes, no se cuenta con la información desglosada para identificar Ingresos, Costos y Gastos propios de los servicios sanitarios.

Análisis – Muestra:

De 393 Prestadores inscriptos en este Organismo, actualmente se registran 279 que brindan sus servicios de Agua y Cloacas de manera onerosa, el resto se incluye dentro de los servicios gratuitos o no se cuenta con información actualizada sobre la prestación de sus Servicios.

De los 279, se encuentra ASSA y 129 Cooperativas, por lo que el universo analizable representa un 46% sobre los Prestadores Tarifados y un 33% sobre el total de Prestadores Inscriptos.

De los 130 Prestadores considerados, sólo 58 (21% del total) han presentado sus Balances y fueron analizados al 15/10/2025.

h) Consideraciones adoptadas en relación a cuentas y conexiones

Dada la incidencia de la cantidad de cuentas a diferencia de la cantidad de conexiones que ocurren en los servicios a cargo de ASSA, y dado que en el ámbito de los prestadores locales el dato más habitual y confiable es informar el número de conexiones, se adopta el siguiente criterio para ies-03, iop-01, icu-03, icu-04, icu-05: se utiliza el número de cuentas en el ámbito de ASSA y el número de conexiones en el ámbito de los prestadores locales.

4.1 INDICADORES ESTRUCTURA DE SERVICIO (IES)

Código: ies-01	Sector: Agua Potable
Nombre: COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE	
Descripción: Población servida con conexión a red de Agua Potable (sólo por red, <u>no incluye canillas públicas</u>)	
Datos:	
<p>ds-01 Cantidad de habitantes con acceso a red de agua potable mediante una conexión domiciliaria (habitantes)</p> <p>dm-10 Cantidad de habitantes residentes en el área de responsabilidad del prestador (habitantes)</p>	
Determinación del ies-01:	
$((ds-01) / (dm-10)) * 100$ Población servida con conexión a red de Agua Potable (%)	
Observaciones:	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el ies-01 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

Código: ies-02	Sector: Desagües Cloacales
Nombre: COBERTURA DE SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES	
Descripción: Población servida con conexión a red de Desagües Cloacales	
Datos:	
<p>ds-02 Cantidad de habitantes con acceso a red de desagües cloacales mediante una conexión domiciliaria (habitantes)</p> <p>dm-10 Cantidad de habitantes residentes en el área de responsabilidad del prestador (habitantes)</p>	
Determinación del ies-02:	
$((ds-02) / (dm-10)) * 100$ Población servida con conexión a red de Desagües Cloacales (%)	
Observaciones:	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de desagües cloacales en diferentes sectores geográficos, el ies-02 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

Código: ies-03	Sector: Agua Potable
Nombre: COBERTURA DE SERVICIO DE MICROMEDICION	
Descripción: Población servida con conexión a red de Agua Potable y servicio de micromedición	
Datos:	
da-10 Cantidad de micromedidores operativos en conexiones domiciliarias (Nº)	
da-08 Total de conexiones de agua (Nº)	
Determinación del ies-03 :	
((da-10) / (da-08)) * 100	
Población servida con conexión a red de Agua Potable y servicio de micromedición (%)	
Observaciones:	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el ies-03 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

Código: ies-04	Sector: Agua Potable
Nombre: INSTALACIONES MACROMEDICION	
Descripción: Macromedición en las instalaciones de salidas a distribución a red	
Datos:	
da-mac01 Cantidad de macro medidores operativos en salidas instalaciones (Nº)	
da-mac02 Total de instalaciones de salida a distribución (Nº)	
Determinación del ies-04 :	
((da-mac01) / (da-mac02)) * 100	
Macromedición en las instalaciones de salidas a distribución a red (%)	
Observaciones:	
Se considerará salida de instalaciones a la distribución desde tanque elevado o cisterna (no se contemplarán los casos de perforaciones que impulsan directo a red cuando son casos aislados)	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el ies-04 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

4.2 INDICADORES DE OPERACION (IOP)

Código: iop-01	Sector: Agua Potable
Nombre: PRODUCCION POR CUENTA/CONEXION	
Descripción: Total agua despachada por cuenta/conexión	
Datos:	
dp-03 Promedio diario de agua despachada a la red (m3/día)	
ds-08 Cantidad de cuentas/conexiones a las que se le factura el servicio de agua potable (Nº)	
Determinación del iop-01:	
dp-03 / ds-08	
Total agua despachada por conexión (m3/conexión-cuenta/día)	
Observaciones:	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el iop-01 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

Código: iop-02	Sector: Agua Potable
Nombre: CONSUMO POR HABITANTE	
Descripción: Promedio diario de agua potable comercializada por habitante	
Datos:	
dp-13 Promedio diario de agua comercializada/medida por red (m3/día)	
ds-01 Cantidad de habitantes con acceso a red de agua potable mediante una conexión domiciliaria micromedida (habitantes)	
Determinación del iop-02:	
((dp-13)*1000) / ds-01	
Promedio diario de agua potable comercializada por habitante (litros/hab/día)	
Observaciones:	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el iop-02 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

Código: iop-03	Sector: Agua Potable
Nombre: PERDIDAS EN RED ANC/ANF	
Descripción: Pérdidas de agua en red como porcentaje del agua despachada	
Datos:	
dp-13 Promedio diario de agua comercializada/medida por red (m3/día)	
dp-03 Promedio diario de agua despachada a la red (m3/día)	
Determinación del iop-03:	
$(1 - (dp-13 / dp-03)) * 100$	
Pérdidas de agua en red como porcentaje del agua despachada (%)	
Observaciones:	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el iop-03 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

Código: iop-04	Sector: Agua Potable
Nombre: PERDIDAS EN RED POR KM	
Descripción: Pérdidas de agua en red por Km por día	
Datos:	
dp-13 Promedio diario de agua comercializada/medida por red (m3/día)	
dp-03 Promedio diario de agua despachada a la red (m3/día)	
da-04 Longitud total de las cañerías de transporte y distribución de agua, excluidas las conexiones (km)	
Determinación del iop-04:	
$((dp-03) - (dp-13)) / da-04$	
Pérdidas de agua en red por Km por día (m3/km/día)	
Observaciones:	
Este indicador se calculará para cada SERVICIO , es decir, que localidades donde un PRESTADOR brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el iop-04 se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.	

4.3 INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO (ICA-ICC-ICU)

Código: ica-01

Sector: Agua Potable

Nombre: CALIDAD DE AGUA DISTRIBUIDA

Descripción: Conformidad general calidad de agua distribuida por red según análisis ejecutados

Datos:

Información originada a partir de datos de los análisis de agua potable distribuida por red correspondientes a los controles realizados por los prestadores y complementado con dato de análisis de agua potable distribuida por red correspondientes a la vigilancia realizados por el regulador.

Determinación del **ica-01**:

De acuerdo a **Regla de Normalización** definida como información adicional.

Observaciones:

Este indicador se calculará para cada **SERVICIO**, es decir, que localidades donde un **PRESTADOR** brinde el servicio de agua potable en diferentes sectores geográficos, el **ica-01** se determinará en forma individual para cada servicio geográficamente definido.

Regla de normalización para ica-01: Sólo se considerarán los aspectos de calidad físico-químicos del agua distribuida.

	Para abastecimiento principalmente de fuente de agua subterránea	Valor ica-01 normalizado
Caso A	Nivel 1 (Resolución ENRESS 0402/24)	100%
Caso B	Nivel 2 (Resolución ENRESS 0402/24)	95%
Caso C	Nivel 3 y 4 (Resolución ENRESS 0402/24) Con suministro complementario de 5 lts/hab.dia	75%
Caso D	Nivel 5 y 6 (Resolución ENRESS 0402/24) Con suministro complementario de 5 lts/hab.dia	70%
Caso E	Nivel 3 y 4 (Resolución ENRESS 0402/24) con desvíos de hasta el 20% Sin suministro complementario de 5 lts/hab.dia	35%
Caso F	Nivel 3 y 4 (Resolución ENRESS 0402/24) con desvíos de mayores al 20% Sin suministro complementario de 5 lts/hab.dia	5%
Caso G	Nivel 5 y 6 (Resolución ENRESS 0402/24) Sin suministro complementario de 5 lts/hab.dia	0%

Nivel 1 a Nivel 6 según definiciones de calidad de agua establecidas en la Resolución ENRESS N°0402/24

A los Casos C y D se le asigna un porcentaje de cumplimiento normalizado menor en consideración a los aspectos de accesibilidad.

	Para abastecimiento principalmente de fuente de agua superficial o mezcla parcial con fuente de agua subterránea	Valor ica-01 normalizado
Caso H	Cumple en general con la normativa	100%
Caso I	Cumple en general con leves desvíos en los parámetros como: pH, Turbiedad, Color, THM, Aluminio, Protistológicos.	95%
Caso J	Cumple con desvíos en los parámetros como: pH, Turbiedad, Color, THM, Aluminio, Protistológicos, sin superar los límites obligatorios.	90%
Caso K	Cumple en general con los parámetros como: pH, Turbiedad, Color, THM, Aluminio, Protistológicos, con salinidad Nivel 3, 4, 5 o 6 Con suministro complementario de 5 lts/hab.dia	70%
Caso L	Cumple en general con la normativa vigente con sectores de la red que no cumplen con la normativa (por inyección de agua subterránea directo a red)	50%
Caso M	No Cumple con la normativa con moderados desvíos (< 50%) en parámetros y/o análisis como: pH, Turbiedad, Color, THM, Aluminio, Protistológicos	40%
Caso N	No Cumple con la normativa con importantes desvíos (>50%) en parámetros y/o análisis como: pH, Turbiedad, THM, Salinidad , Protistológicos	0%

Código: icc-02**Sector: Desagües Cloacales****Nombre: CALIDAD DE VUELCO DE EFLUENTES CLOACALES****Descripción:** Conformidad general calidad de efluentes cloacales volcados según análisis ejecutados**Datos:**

Información originada a partir de datos de los análisis de efluentes cloacales volcados correspondientes a los controles realizados por el ENRESS y complementado con dato de análisis los Prestadores.

Determinación del icc-02:De acuerdo a **Regla de Normalización** definida como información adicional.

Regla de normalización para icc-02: Sólo se considerarán los aspectos de calidad físico-químicos (Demanda Química de Oxígeno, Amoniaco, Coliformes Fecales) del efluente final con descarga al cuerpo receptor.

El indicador principal adoptado para la categorización del Prestador del servicio cloacal es la Demanda Química de Oxígeno (DQO filtrada en el caso de tratamiento por Lagunas y DQO total para otro tipo de tratamiento). Se acompaña de los otros dos parámetros, Amoníaco y Coliformes Fecales complementando, en particular, en aquellos casos en que la categorización del servicio sea dudosa respecto al estado de situación real comparado con el índice icc-02 obtenido.

	Para vuelco de efluentes a cuerpo receptor	Valor icc-02 normalizado
Caso A	CON TRATAMIENTO Cumple en general con la normativa o con muy leves desvíos de hasta un 10%	100%
Caso B	CON TRATAMIENTO Cumple con la normativa con leves desvíos de hasta un 25%	75%
Caso C	CON TRATAMIENTO No Cumple con la normativa con moderados desvíos entre un 25% a 75%	50%
Caso D	CON TRATAMIENTO No cumple con la normativa con importantes desvíos mayores a 75%	25%
Caso E	SIN TRATAMIENTO BY PASS PTLC O EMISARIO	0%

Código: icu-03 **Sector: Agua Potable y Desagües Cloacales**
Nombre: DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES (TECNICOS Y COMERCIALES) POR CUENTA
Descripción: Reclamos de los usuarios (agua, saneamiento, comercial) por cuenta
Datos:
du-01 Total de reclamos al operador en el año por todo concepto (agua, saneamiento, comercial)
ds-07 Cantidad total de cuentas a las que se les factura agua potable y/o desagües cloacales (clientes o unidades a las que se emite factura) (Nº cuentas)
Determinación del icu-03:
(du-01) / (ds-07)
Reclamos de los usuarios (agua, saneamiento, comercial) por cuenta (Reclamos/cuenta)

Código: icu-04	Sector: Agua Potable
Nombre: RECLAMOS TECNICOS SERVICIO DE AGUA POR CADA 100 CUENTAS/CONEXIONES	
Descripción: Reclamos de los usuarios por servicio de agua por cada 100 cuentas/conexión	
Datos:	
du-03 Reclamos técnicos por servicio de agua (calidad de agua, falta de agua, presión, desacuerdo facturación)	
da-08 Total cuentas/conexiones de agua (Nº)	
Determinación del icu-04:	
((du-03) / (da-08))*100	
Reclamos de los usuarios por servicio de agua por cada 100 cuentas/conexión	

Código: icu-05	Sector: Desagües Cloacales
Nombre: RECLAMOS TECNICOS SERVICIO DE DESAGUES CLOACALES POR CADA 100 CUENTAS/CONEXIONES	
Descripción: Reclamos de los usuarios por servicio de desagües cloacales por cada 100 cuentas/conexión	
Datos:	
du-04 Reclamos técnicos por servicio de desagües cloacales (obstrucción, desbordes, olores) da-20 Total cuentas/conexiones de desagües cloacales (Nº)	
Determinación del icu-05: ((du-04) / (da-20))*100 Reclamos de los usuarios por servicio de desagües cloacales por cada 100 cuentas/conexión	

4.4 INDICADORES ECONOMICOS FINANCIEROS (IEF)

Código: ief-01	Sector: Agua Potable y Desagües Cloacales(*)
Nombre: COBERTURA DE COSTOS	
Descripción: Relación facturación total de los servicios vs. costos operativos	
Datos:	
de-10 Costos directos de operación y mantenimiento, administración y comercialización, en el período considerado (\$/año) de-01 Total de ingresos por facturación en el período considerado por los servicios de AP y/o DC (\$/año)	
Determinación del ief-01: ((de-01) / (de-10)) * 100 Relación facturación total de los servicios vs. costos operativos (%)	
Observaciones: (*) Evaluado sobre la totalidad de los servicios que brinda el prestador (agua, agua y cloacas, cloaca), según corresponda en cada caso. Este indicador se calculará como único para cada PRESTADOR.	

5 SEGMENTACION

En el **punto 3.4** se hizo mención a la agrupación adecuada de prestadores.

Se pretende que los servicios o prestadores intervenientes de un programa de benchmarking sean fijados de modo que se puedan realizar comparaciones adecuadas, lo que en una idealización requeriría participantes de características comparables, es decir, prestadores que fueran similares en tamaño, contexto y circunstancias. Sin embargo, en la práctica, estos servicios “comparables” involucrados son difíciles de encontrar, cada prestador es único, con tamaños dispares, diferentes tipos de tecnologías de tratamiento, infraestructuras, propiedades, organización, etc.

Aunque una adecuada comparación es la base para un ejercicio de benchmarking, el benchmarking no consiste en producir comparaciones perfectas, y el uso de mediciones del desempeño se utiliza para detectar lagunas de desempeño, buenas prácticas y oportunidades de mejora. La experiencia demuestra que estos objetivos pueden alcanzarse incluso sin una comparación “perfecta”

Finalmente, para realizar el procesamiento de los IG en este informe, se adopta una segmentación que permita agrupar a los **Prestadores Locales** en rangos de población de modo que se alcancen en cada agrupamiento cantidad de prestadores asimilables, y tal fin se establecen los siguientes entornos definidos según la población total de cada localidad: **Segmento 2** (≥ 10.000 hab), **Segmento 3** (≥ 5.000 hab < 10.000 hab), **Segmento 4** (≥ 2.000 hab < 5.000 hab), **Segmento 5** (≥ 1.000 hab < 2.000 hab) y **Segmento 6** (< 1.000 hab).

Por las características propias de la empresa, los **Distritos de ASSA** serán analizados en una segmentación independiente (**Segmento 1**).

	TOTAL	AGUA	CLOACA	AGUA Y CLOACA
AGUAS SANTAFESINAS S.A.	1			1
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN ≥ 10.000 HABITANTES	50	19	13	18
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN ≥ 5.000 y < 10.000 HABITANTES	60	29	19	12
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN ≥ 2.000 y < 5.000 HABITANTES	79	48	9	22
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN ≥ 1.000 y < 2.000 HABITANTES	60	48	1	11
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN < 1.000 HABITANTES	80	78	1	1
TOTAL PRESTADORES	330	222	43	65

	TOTAL	AGUA	CLOACA	AGUA Y CLOACA
PRESTADOR AGUAS SANTAFESINAS S.A.	1			1
SERVICIOS	32	17	15	
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN >=10.000 HABITANTES	50	19	13	18
SERVICIOS	89	58	31	
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN >=5.000 y < 10.000 HABITANTES	60	29	19	12
SERVICIOS	85	53	32	
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN >=2.000 y < 5.000 HABITANTES	79	48	9	22
SERVICIOS	104	73	31	
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN >=1.000 y < 2.000 HABITANTES	60	48	1	11
SERVICIOS	86	72	14	
PRESTADORES LOCALES CON POBLACIÓN < 1.000 HABITANTES	80	78	1	1
SERVICIOS	86	84	2	
TOTAL PRESTADORES	330	222	43	65
TOTAL SERVICIOS	482	357	125	

En el **punto 3.1.** de este informe se expresó que existen algunos servicios de agua potable que distribuyen agua de consumo en un único o en pocos puntos geográficos de la localidad, y donde los usuarios pueden retirarla a razón de 5 litros/hab.día, y en tal caso cada usuario retira el agua llevando bidones para su transporte, y en estos casos el prestador no dispone de una red de distribución con cobertura de toda la localidad, o eventualmente la tiene en forma reducida para abastecer algunos puntos sanitarios especiales como escuelas o dispensarios, y/o canillas públicas. **Estos casos de localidades que cuentan con este tipo de servicio de agua potable no fueron incluidas en el proceso de segmentación, por lo cual en las tablas anteriores se consideró la situación antes descripta, lo que reduce notablemente el número de prestadores de agua potable incluidos en el proceso de segmentación.**

Se resume a continuación el diagrama de segmentación adoptado.



6 ANALISIS DE LOS INDICADORES DE GESTION

Como ya se indicara en el **punto 3.4.**, se definieron tipos de gráficas a utilizar con el objetivo que las mismas permitan una rápida interpretación de los valores de IG obtenidos. A tal fin en el informe se encontrarán tres tipos de gráficas:

a) Gráfica de barras:

Una gráfica para cada segmento.

Se indicarán valores máximos, medios y mínimos, graficándose la línea de valor medio.

Se indicarán los servicios que se encuentran en el grupo de “datos insuficientes”, como se citara en el **punto 3.2.**

Estas gráficas se identifican como **S1, S2, S3, S4, S5 o S6**, según corresponda.

b) Gráfico de cajas y bigotes:

Una gráfica para cada IG

Se usará una versión modificada del tradicional gráfico de cajas y bigotes, donde se indicarán valores máximos, medios y mínimos para cada segmento (S1 a S6), graficándose la línea de valor medio (sólo para la Alternativa A).

Estas gráficas se identifican como **S1 a S6**

c) Gráfico radial (Triángulo de Gestión):

Una gráfica por cada segmento de S2 a S6

Para el caso particular de los gráficos de cajas y bigotes se representaron dos variantes:

Variante A: valores máximos, medios y mínimos para cada segmento (S1 a S6), graficándose además la línea de valor medio

Variante B: a los valores máximos, medios y mínimos para cada segmento (S1 a S6) representados en la Variante A, se incorporan además a los efectos comparativos, datos suministrados por ADERASA correspondientes a valores máximos, medios y mínimos para los grupos G1 (Grande 1) y M-P (Mediano-Pequeño) del informe realizado por dicho organismo en el año 2024.

De esta manera, esta nueva variante gráfica, permite efectuar una rápida comparación de IG entre S1(ASSA-Santa Fe) y G1 (ADERASA), y entre S2 a S6 (Prestadores Locales Santa Fe) y M-P (ADERASA).

Estas gráficas se identifican como **S1 a S6 + ADERASA**

En el **Anexo** se realiza una descripción de la segmentación adoptada en los informes de ADERASA que incluyen G1, M y P.

Para el caso particular de los gráficos radiales (**Triángulo de Gestión**) se consideraron los siguientes aspectos:

Se pretende en esta gráfica representar para cada segmento tres indicadores vinculados a la gestión del servicio de agua potable, y además relacionados con algunos de los DHAS ya citados en la tabla del punto 4.d).

En tal sentido para la representación en este triángulo se seleccionaron sólo para el servicio de agua potable tres indicadores:

iop-03: Pérdidas en Red ANC que se vincula con los DHAS con la Sostenibilidad

ies-03: Cobertura Servicio Micromedición que se vincula con los DHAS con la Sostenibilidad

ies-01: Cobertura Servicio Agua Potable que se vincula con los DHAS con la Accesibilidad

En este gráfico radial además de representarse para cada segmento (S2 a S6) los tres IG antes mencionados, se incorpora una referencia con valores “sugeridos” para cada IG según se detalla:

Para **iop-03:** Pérdidas en Red ANC, valor sugerido: <30%

Para **ies-03:** Cobertura Servicio Micromedición, valor sugerido:>90%

Para **ies-01:** Cobertura Servicio Agua Potable, valor sugerido: 100%

Estas gráficas radiales deben analizarse como una guía rápida de análisis de situación global en cada uno de los segmentos, y en tal sentido considerar que sólo se tuvieron en cuenta los valores medios de cada uno de los tres indicadores seleccionados, y un análisis más profundo requerirá remitirse a las gráficas particulares de cada indicador y para cada segmento, donde se analizan en detalle cada servicio estudiado.

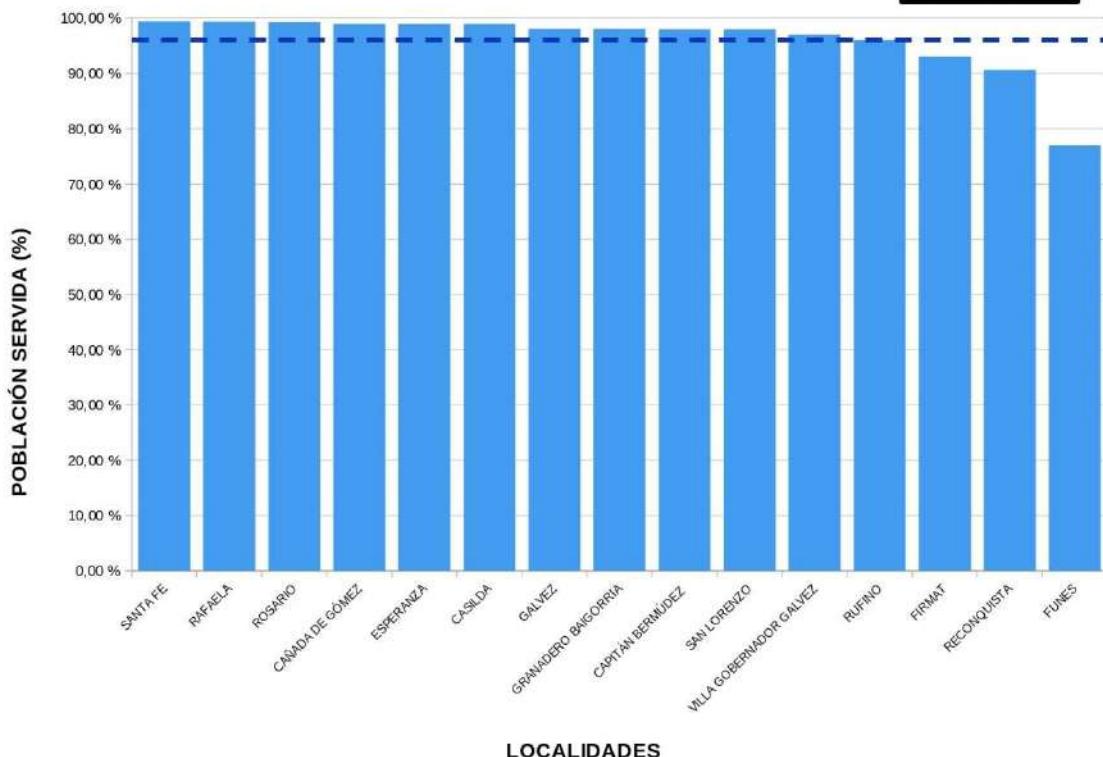
En las gráficas no se incluye el S1 ya que como se citara con anterioridad, para dicho segmento no se determinó el iop-03.

6.1 INDICADOR ESTRUCTURA DE SERVICIO (IES-01) COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE



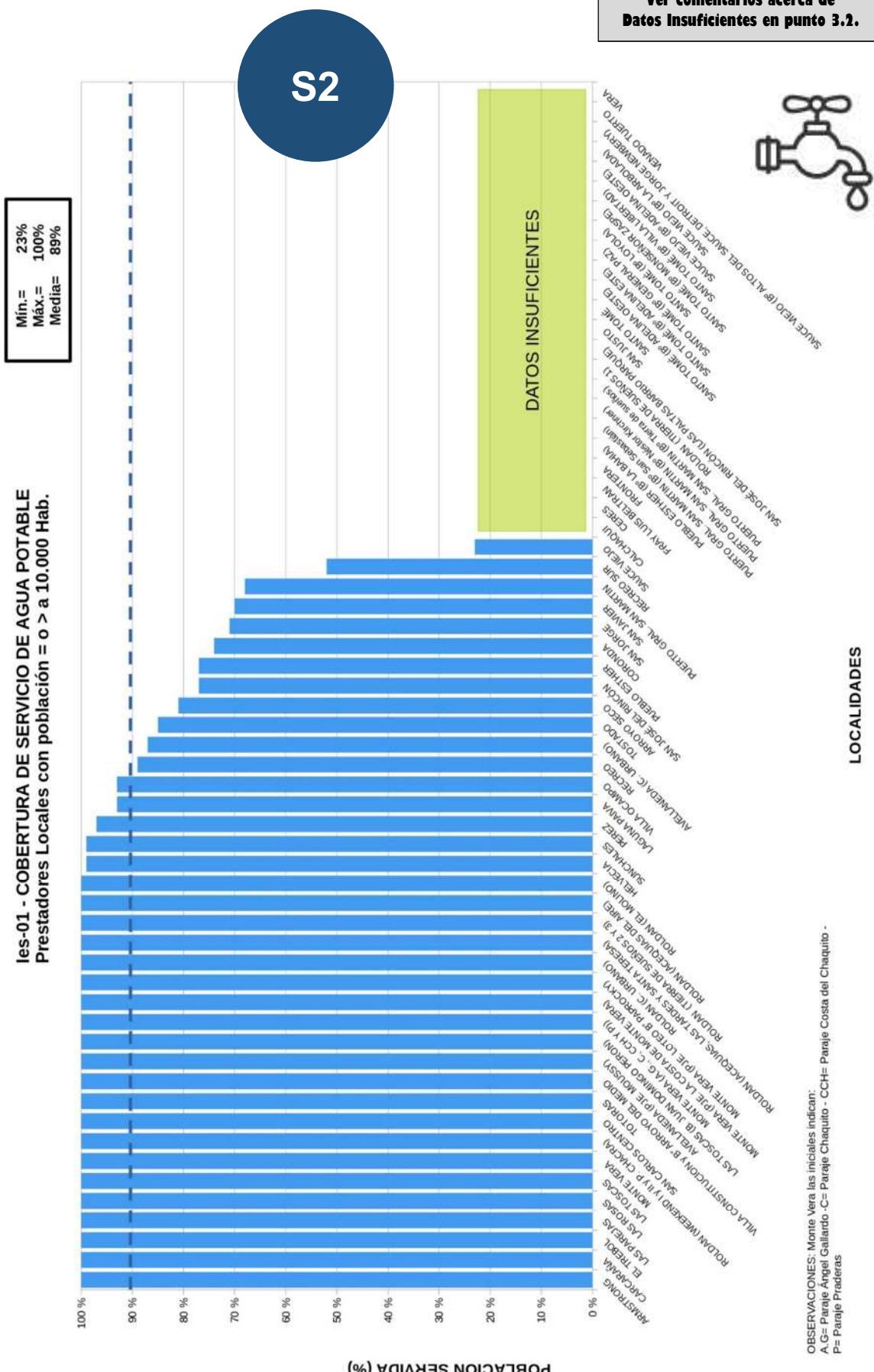
ies-01 - COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE
ASSA

Mín.= 77%
Máx.= 99%
Media= 96%



En la gráfica **S1** del **ies-01** se representa el valor correspondiente al promedio o media aritmética procesando el valor individual de cada uno de los 15 distritos en que opera ASSA, mientras que el valor de dicho indicador, pero determinado a nivel global empresa es de **98%**.

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



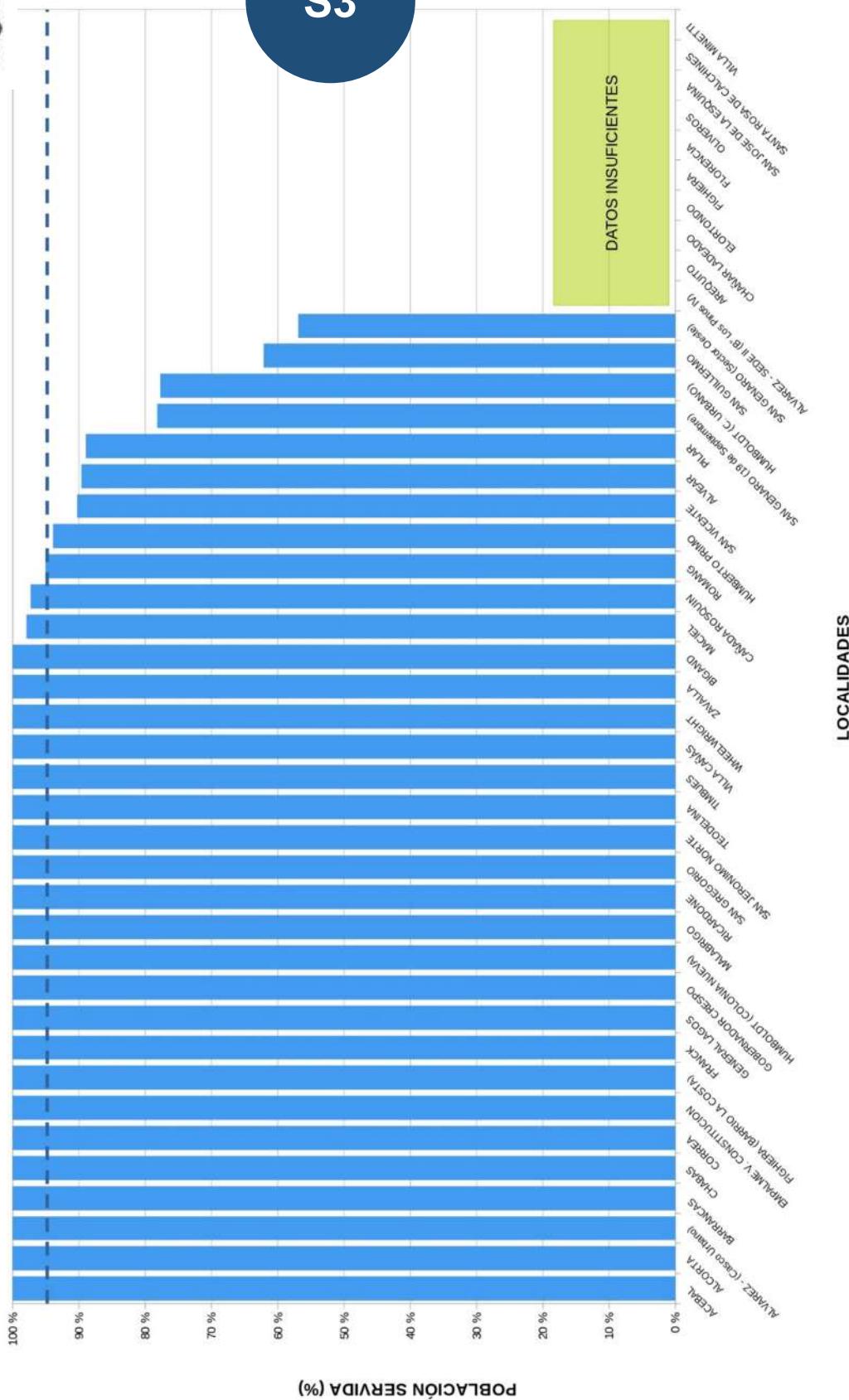


S3

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

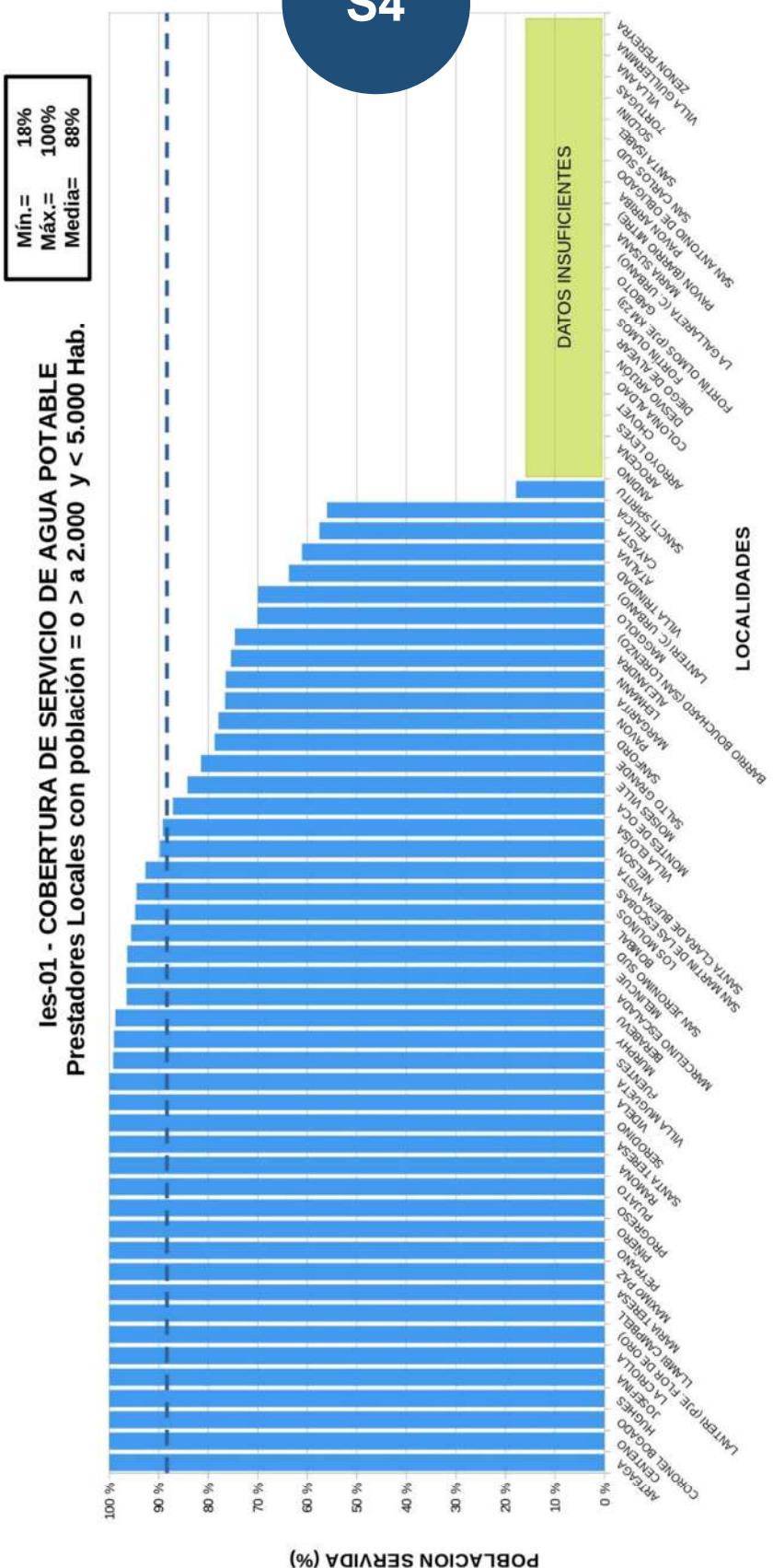
Mín.=	57%
Máx.=	100%
Media=	95%

les-01 - COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE
Prestadores Locales con población = 0 > 5.000 Y < 10.000 Hab.

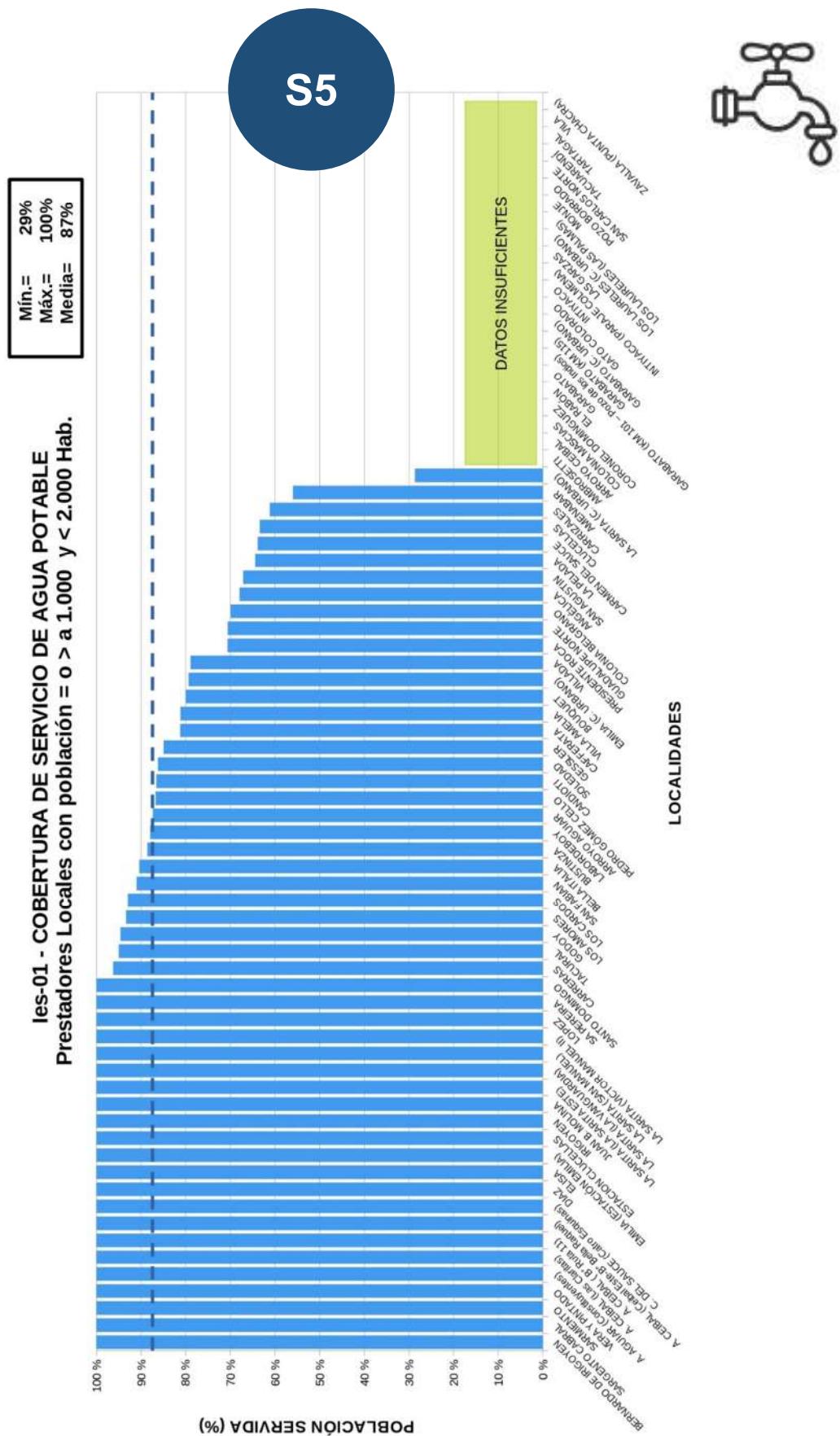


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S4



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

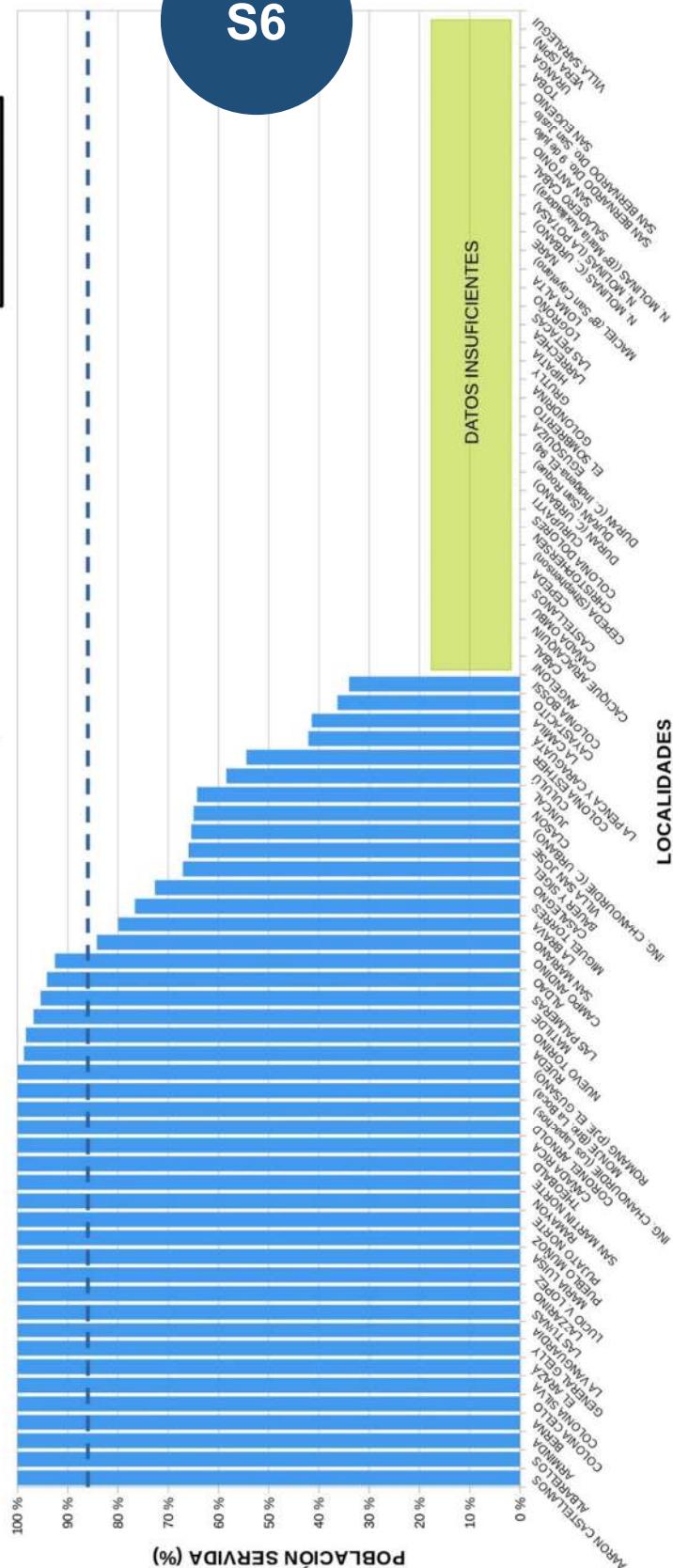


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S6

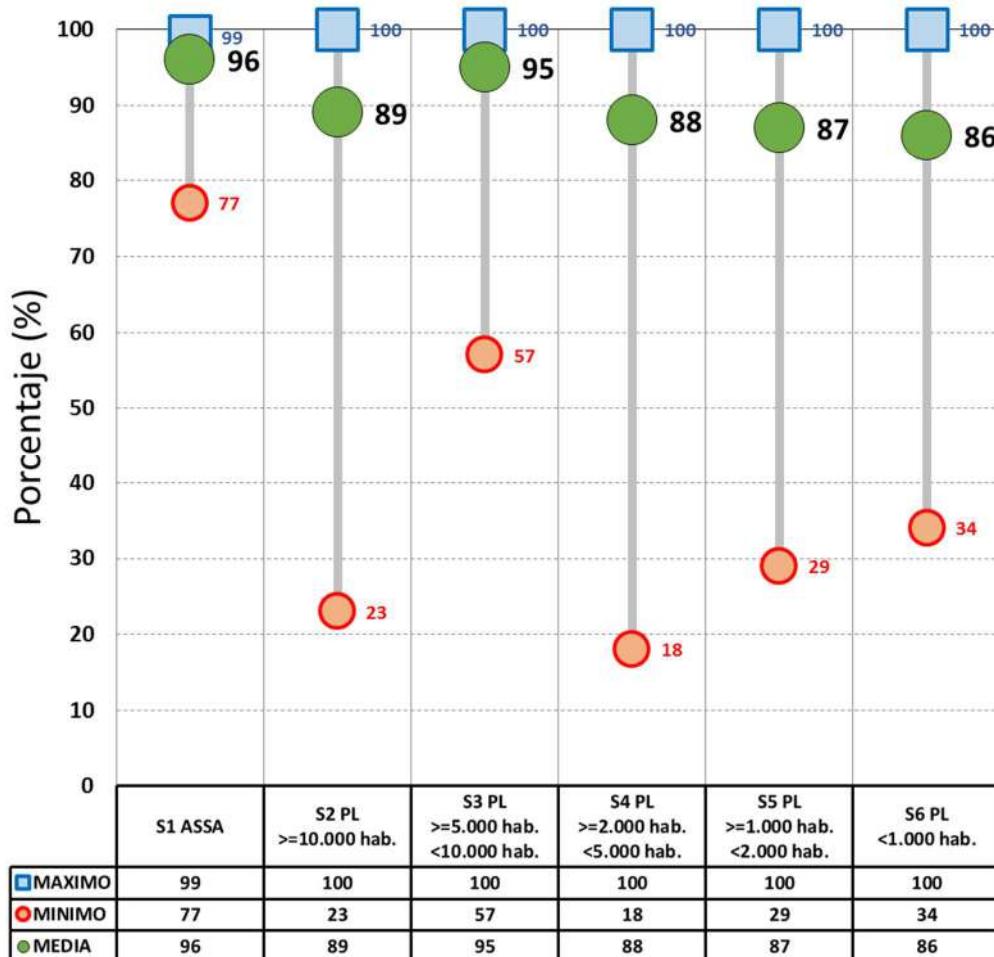


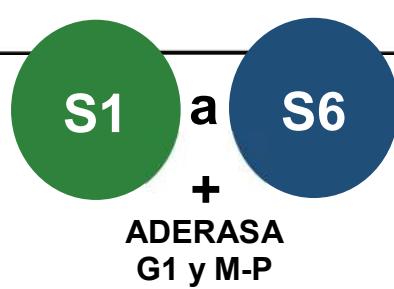
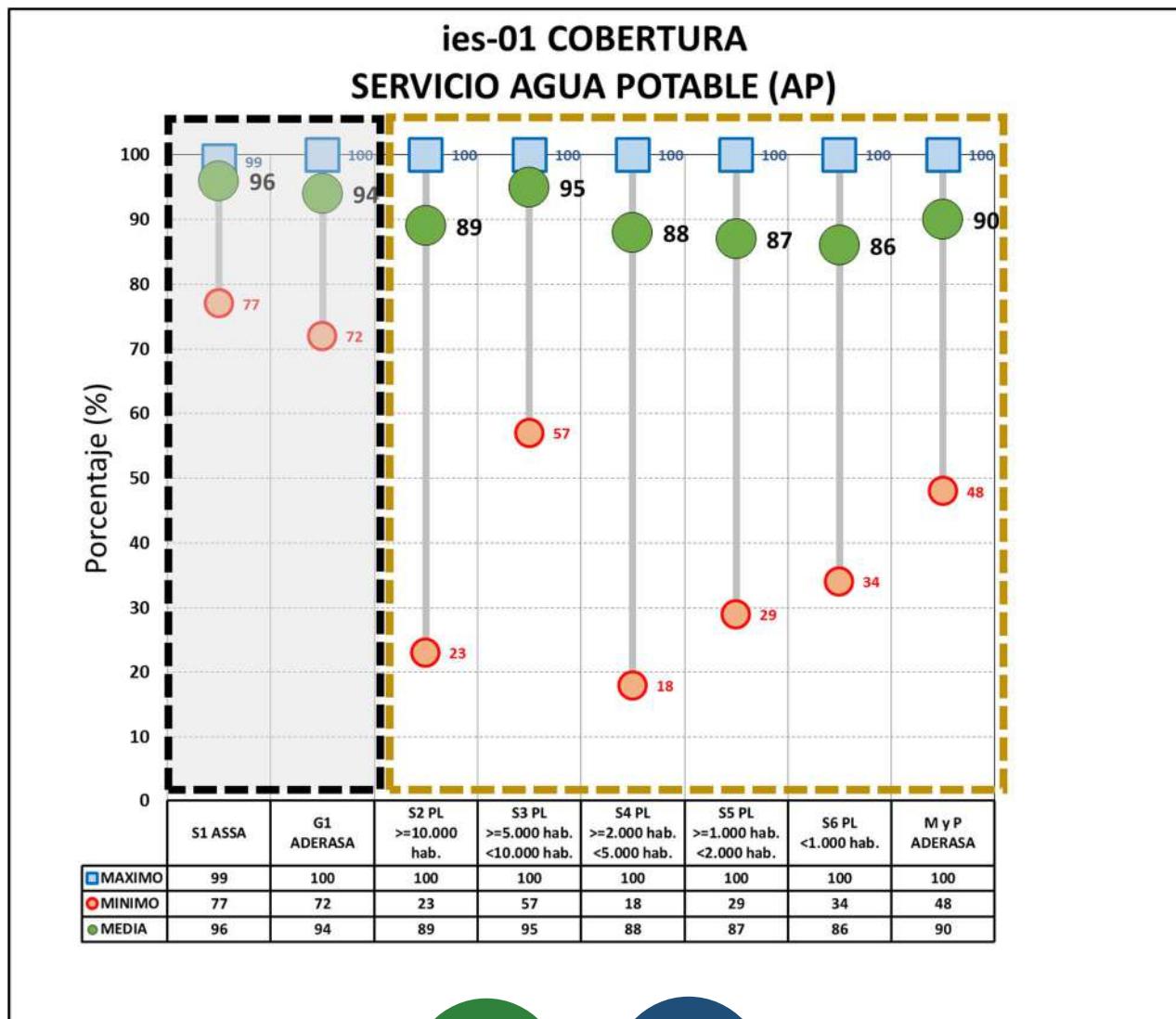
Índice-01 - COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE
Prestadores Locales con población < 1.000 Hab.





Indicadores-01 COBERTURA SERVICIO AGUA POTABLE (AP)



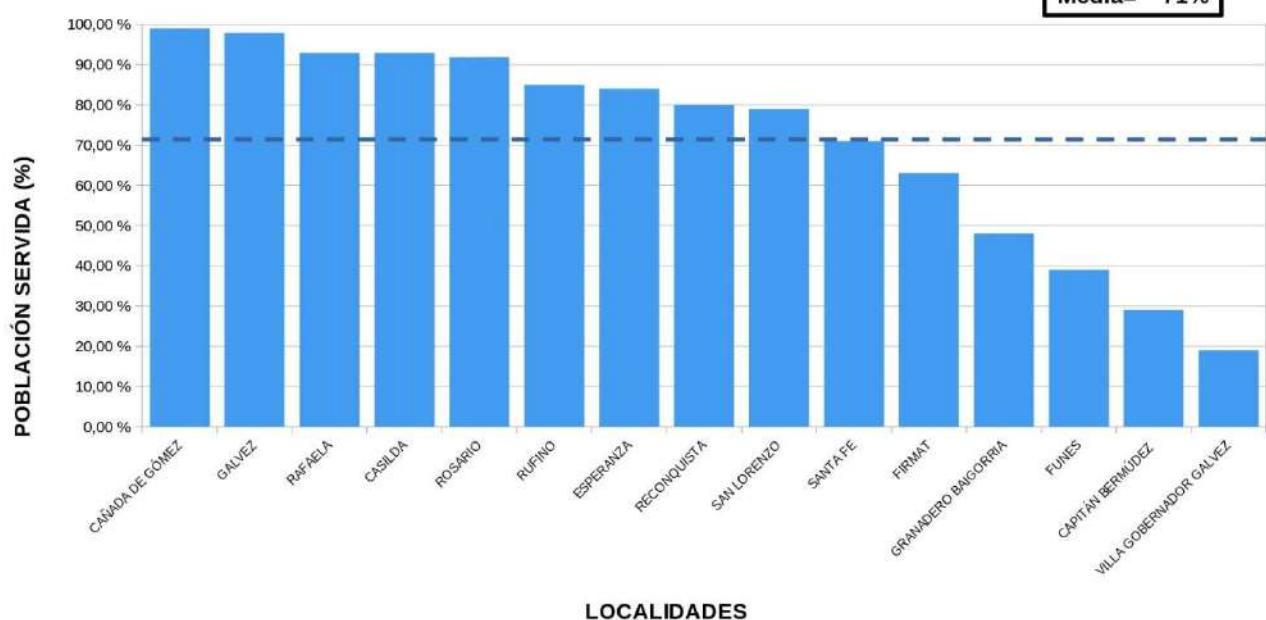


6.2 INDICADOR ESTRUCTURA DE SERVICIO (IES-02) COBERTURA DE SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES



ies-02 - COBERTURA DE SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES
ASSA

Mín.= 19%
Máx.= 99%
Media= 71%

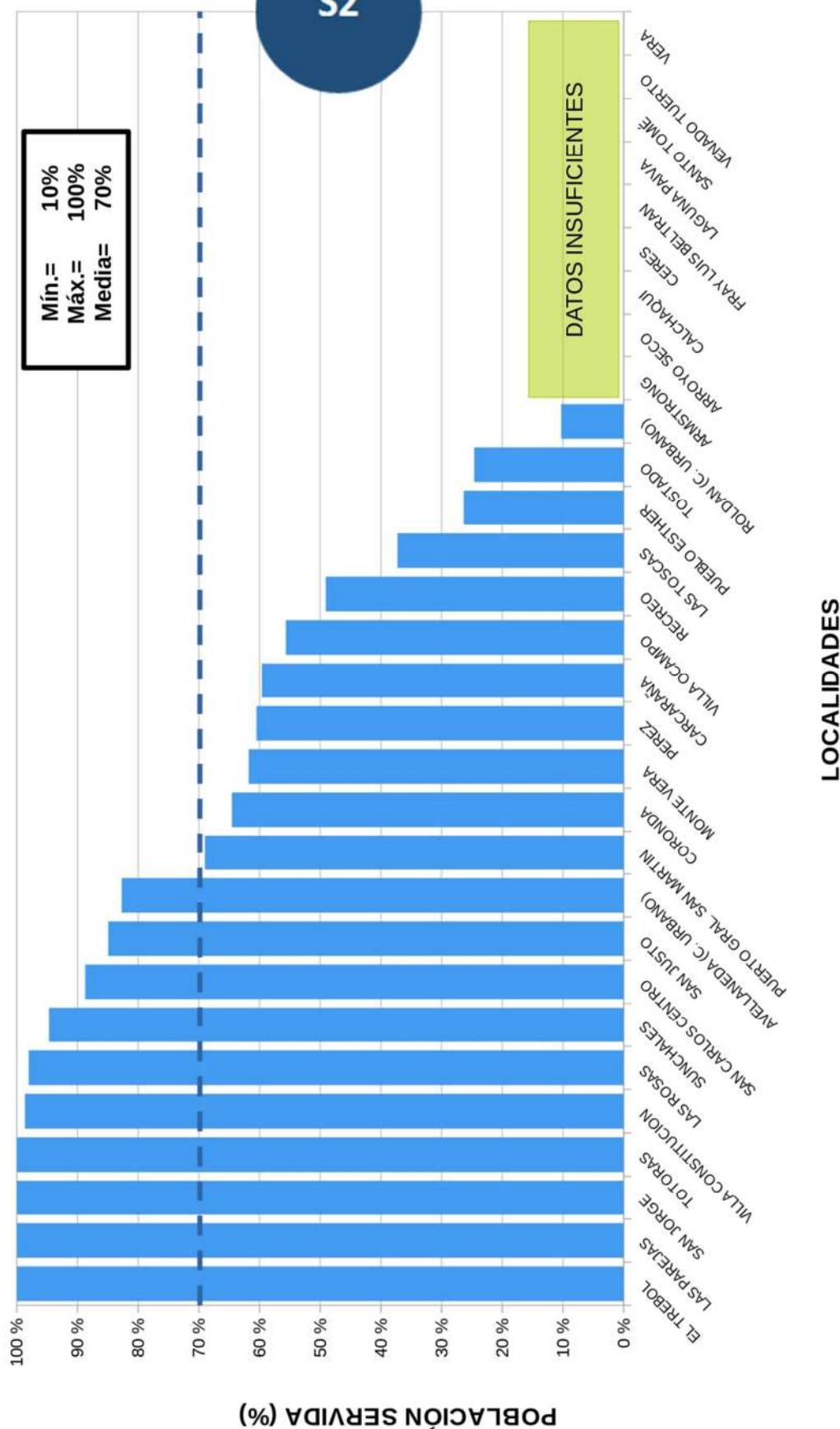


En la gráfica **S1** del **ies-02** se representa el valor correspondiente al promedio o media aritmética procesando el valor individual de cada uno de los 15 distritos en que opera ASSA, mientras que el valor de dicho indicador, pero determinado a nivel global empresa es de **81%**.



Ind-02 - COBERTURA DE SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES

Prestadores Locales con población = 0 > a 10.000 Hab.



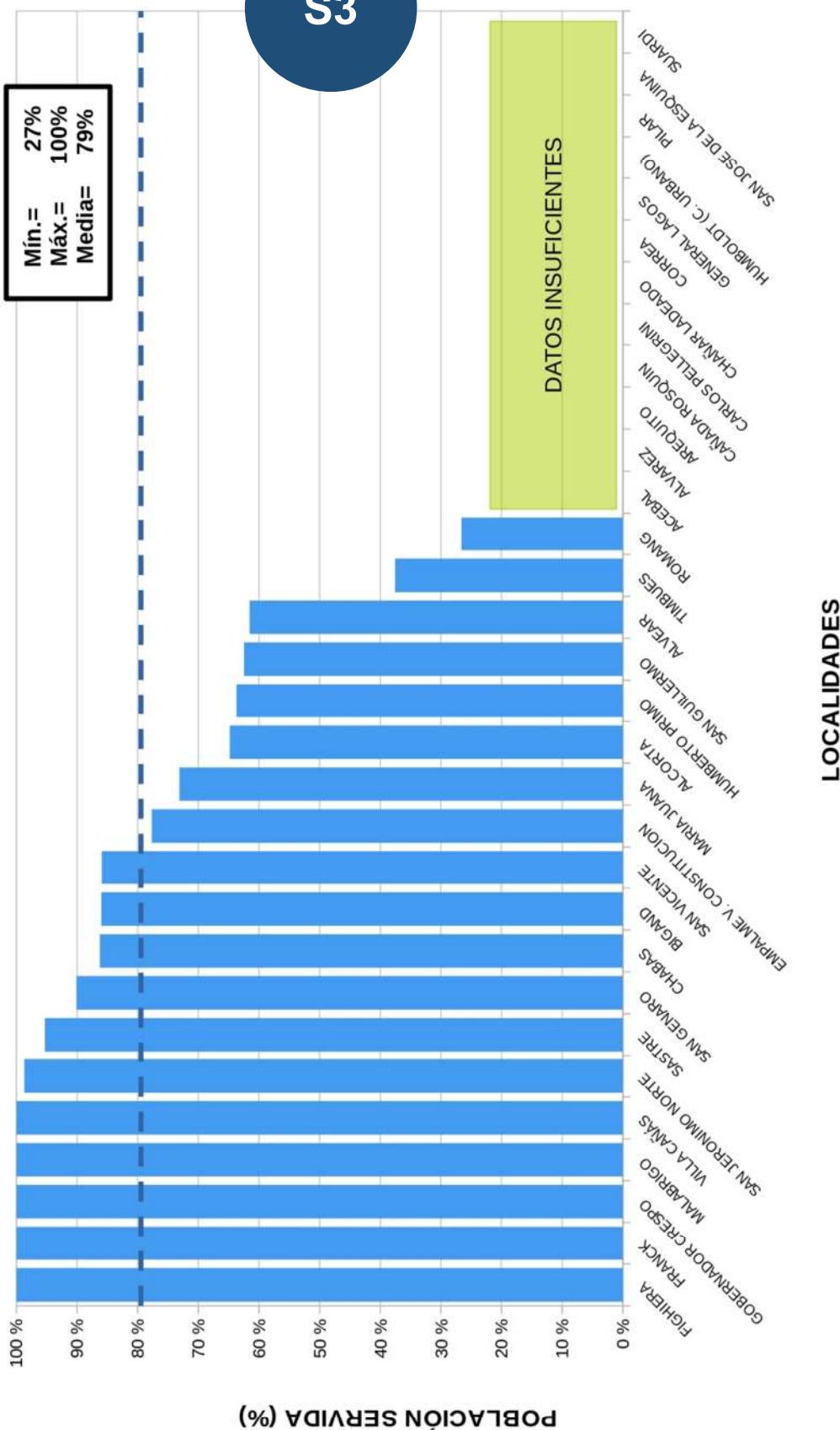
Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.



S3

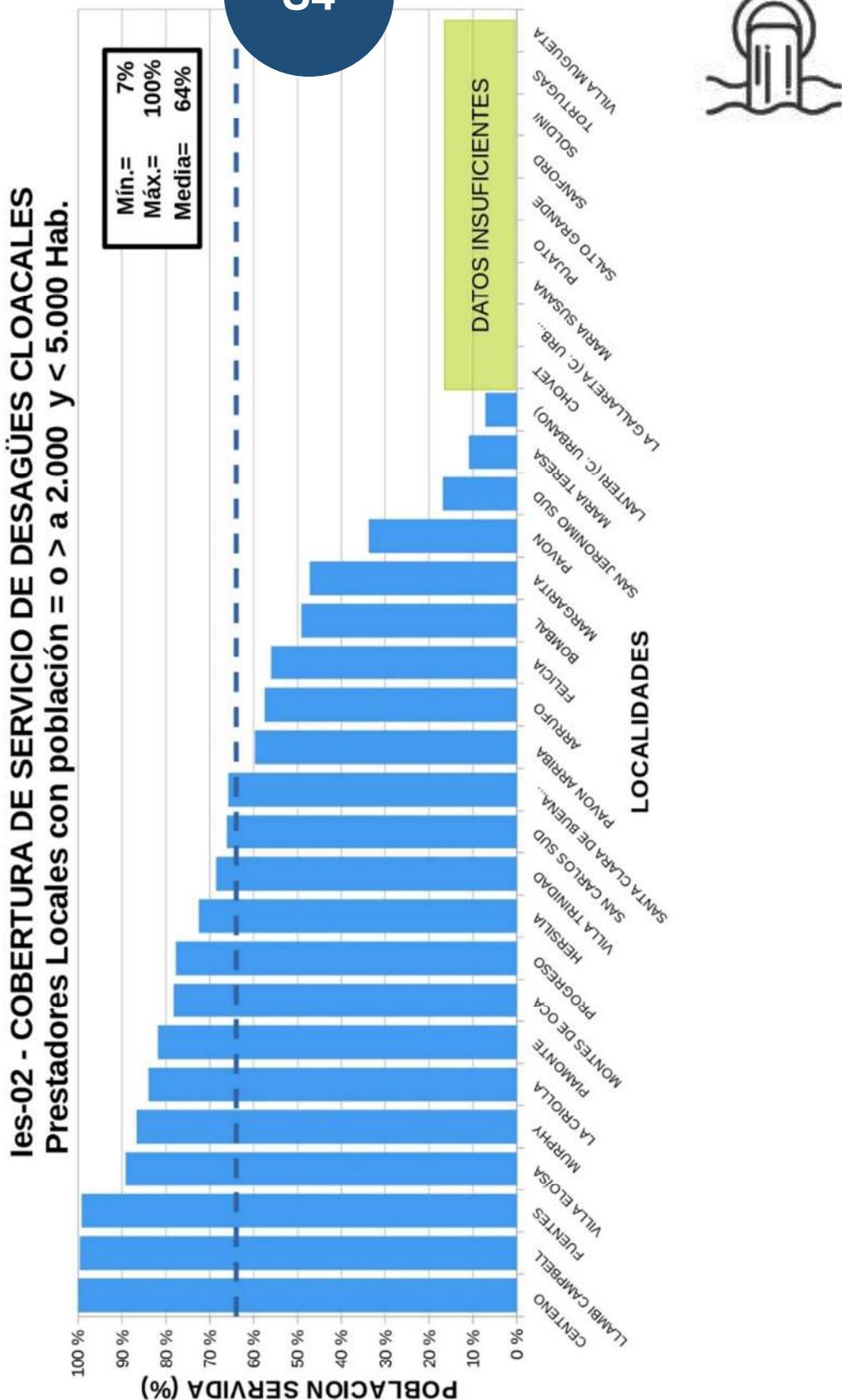
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

Iles-02 - COBERTURA DE SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES
Prestadores Locales con población = $o > 5.000 \text{ Y} < 10.000 \text{ Hab.}$

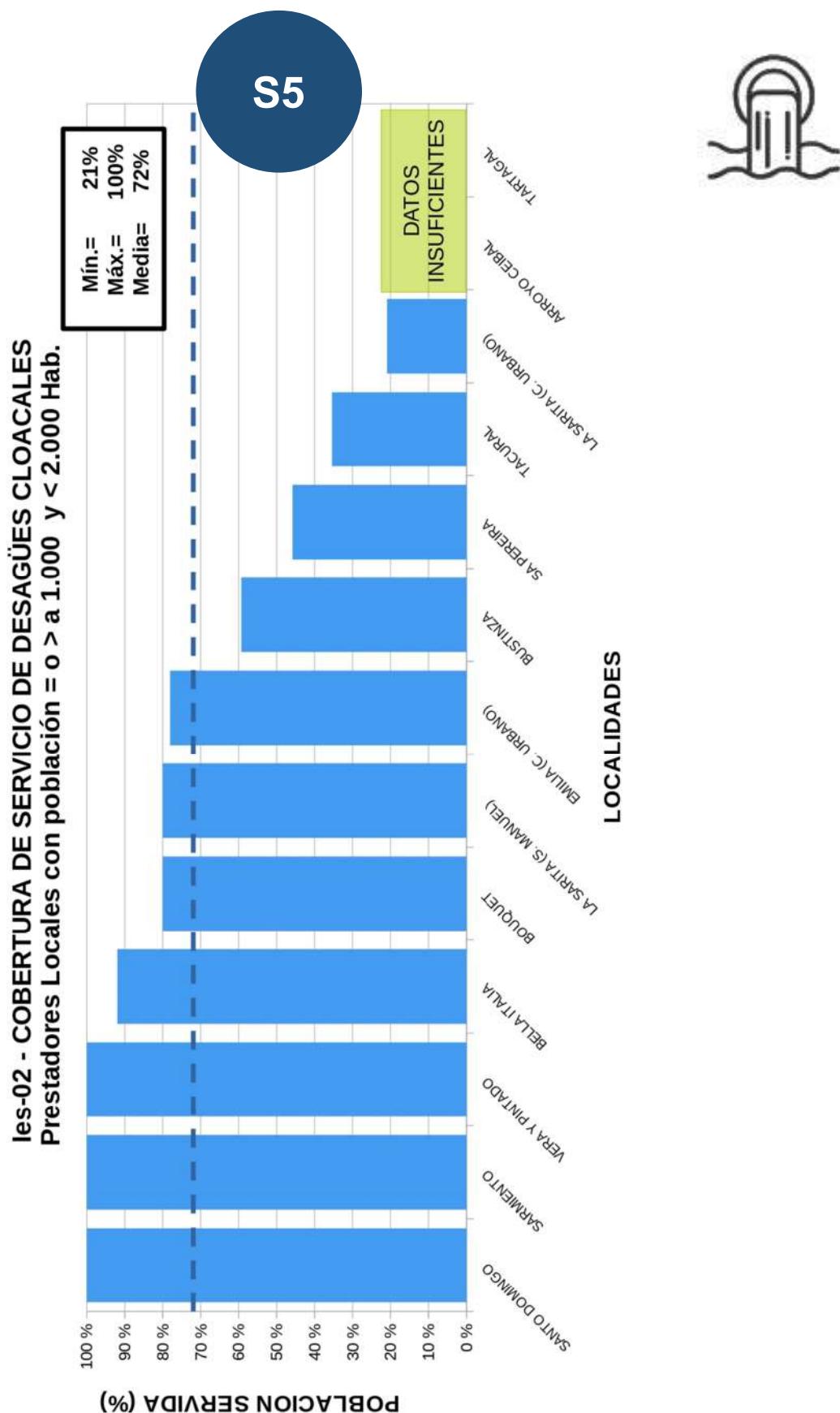


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S4

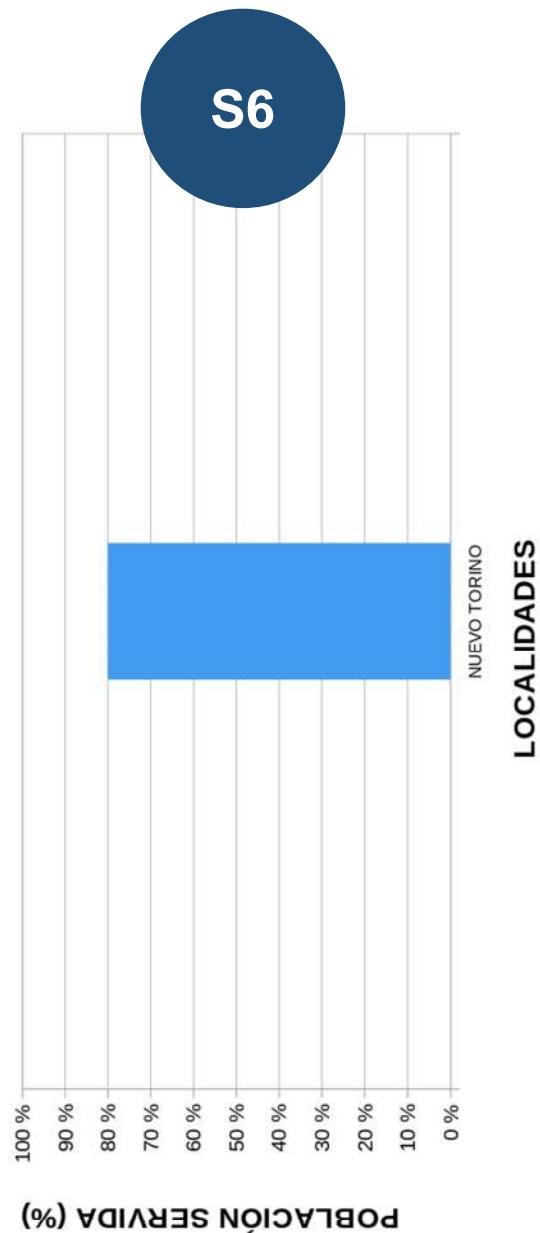


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



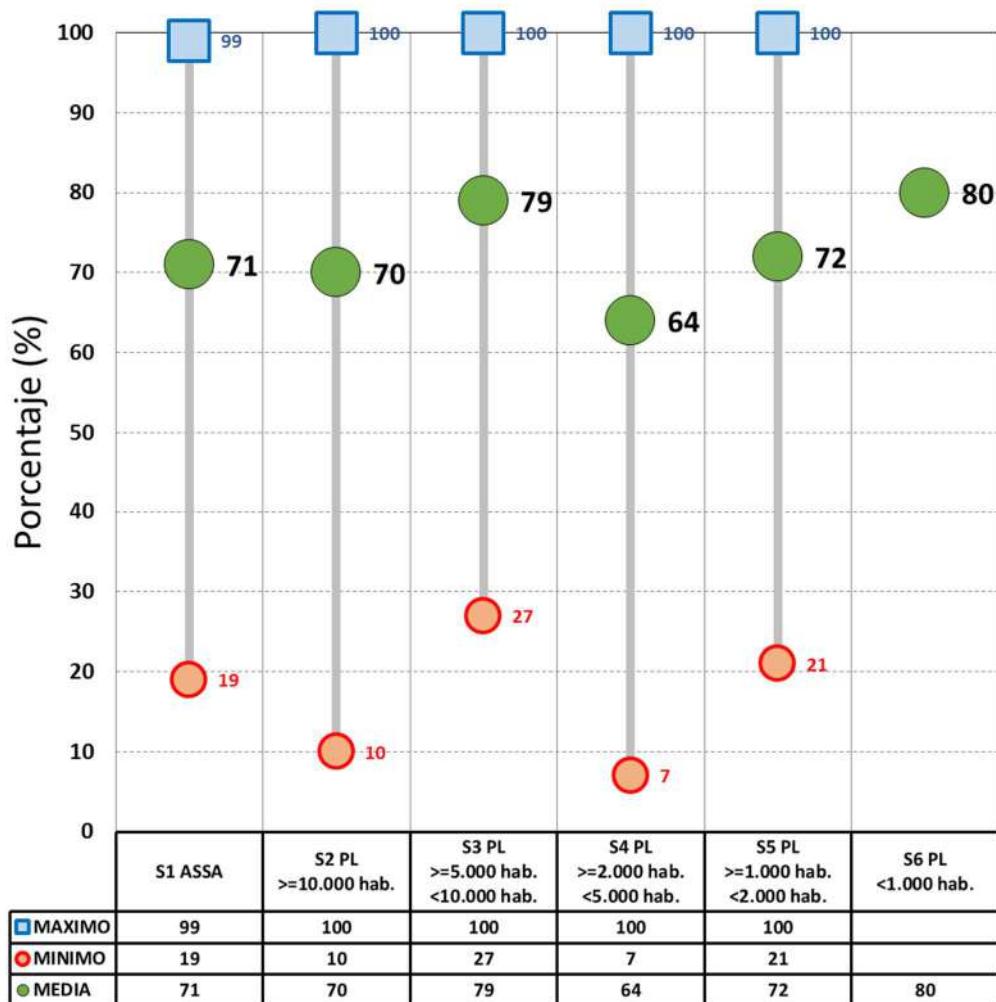


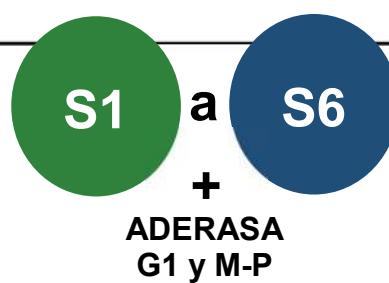
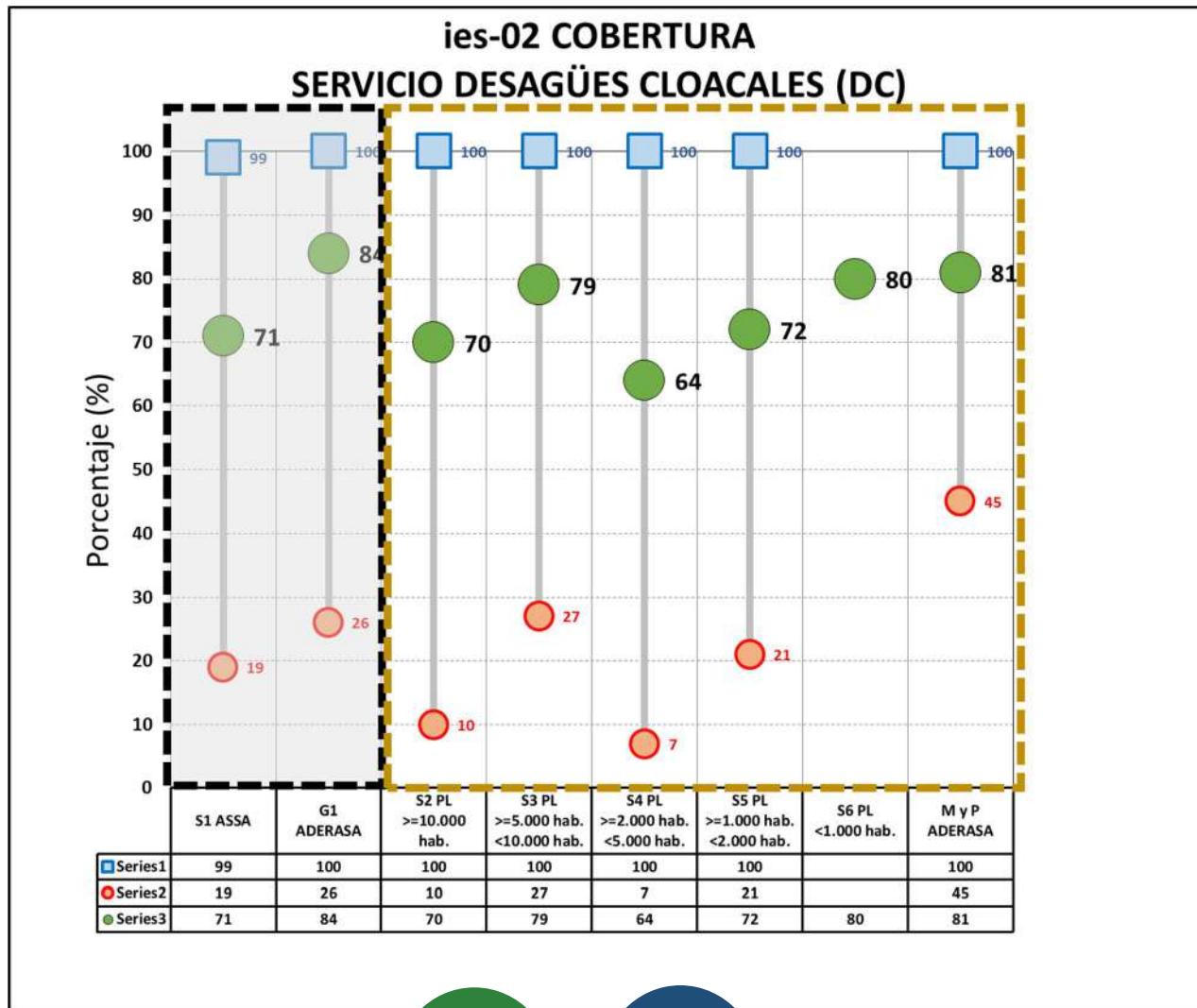
Ies-02 - COBERTURA DE SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES
Prestadores Locales con población < 1.000 Hab.





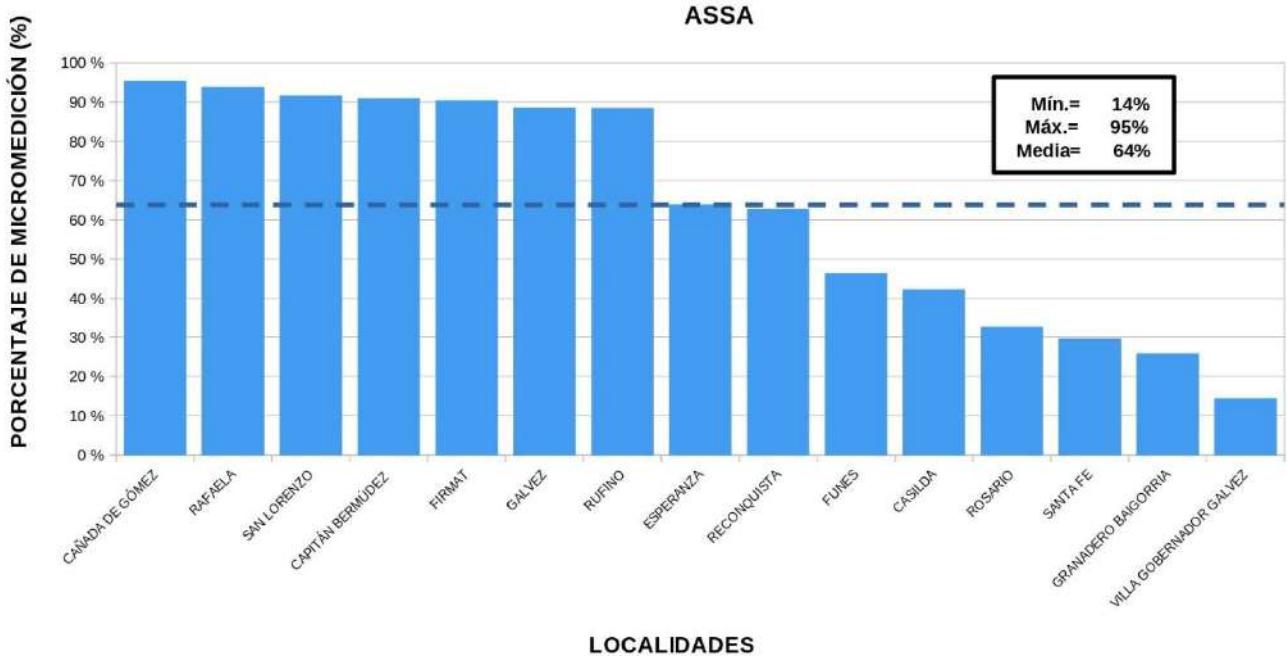
Indicador-02 COBERTURA SERVICIO DESAGÜES CLOACALES (DC)





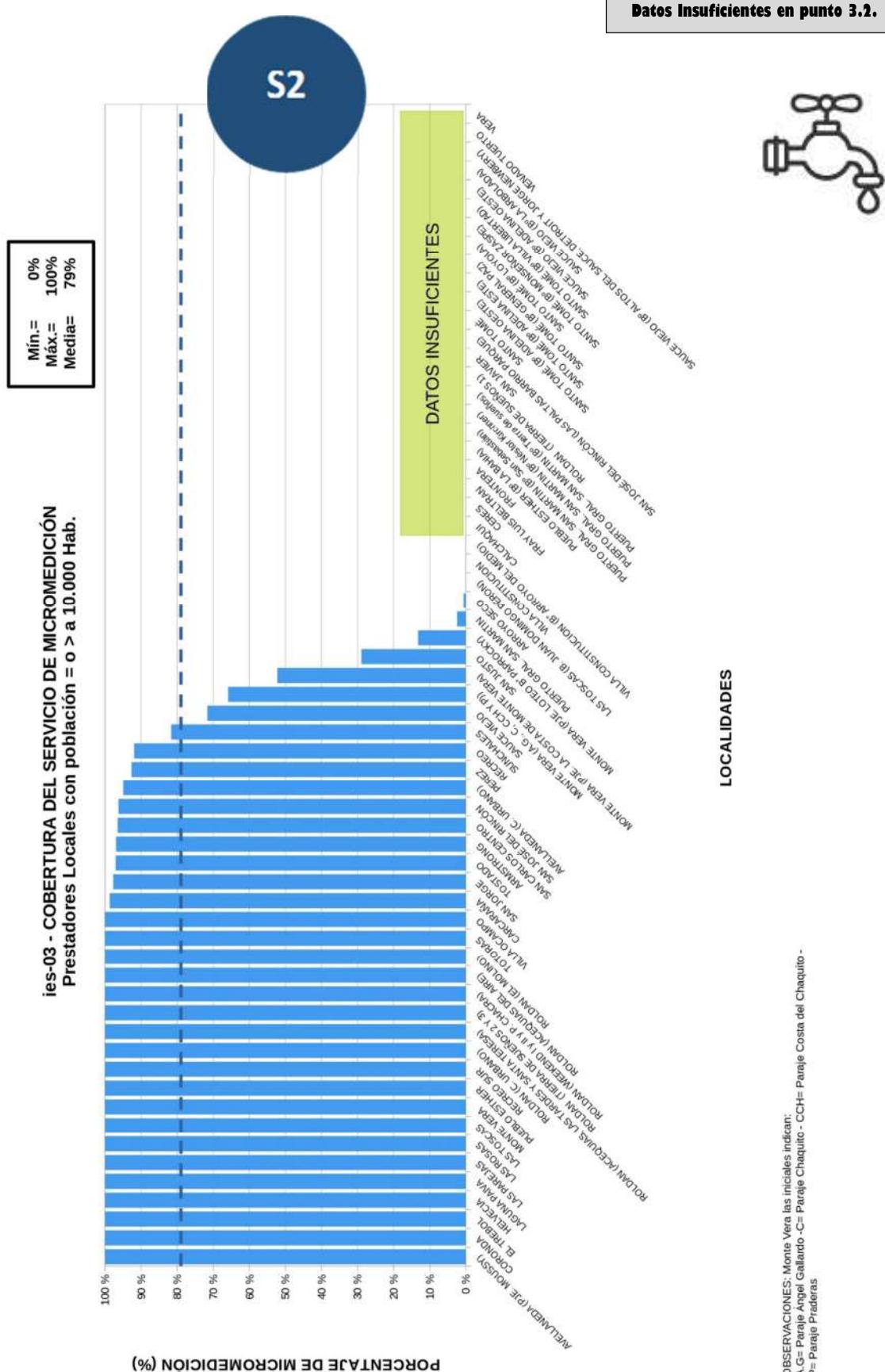
6.3 INDICADOR ESTRUCTURA DE SERVICIO (IES-03) COBERTURA DE SERVICIO DE MICROMEDICIÓN

S1

ies-03 - COBERTURA DEL SERVICIO DE MICROMEDICIÓN
ASSA

En la gráfica S1 del ies-03 se representa el valor correspondiente al promedio o media aritmética procesando el valor individual de cada uno de los 15 distritos en que opera ASSA, mientras que el valor de dicho indicador, pero determinado a nivel global empresa es de 45%.

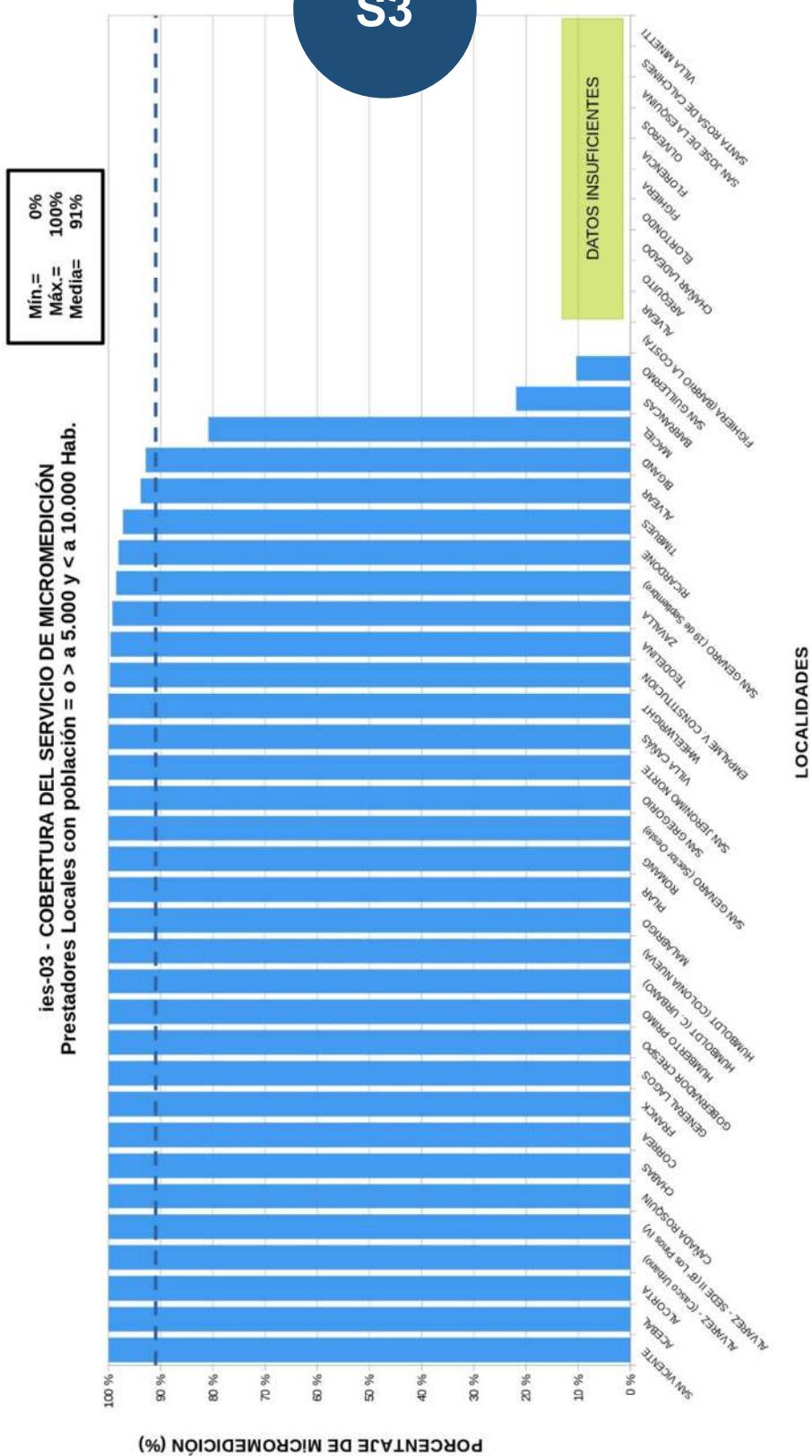
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



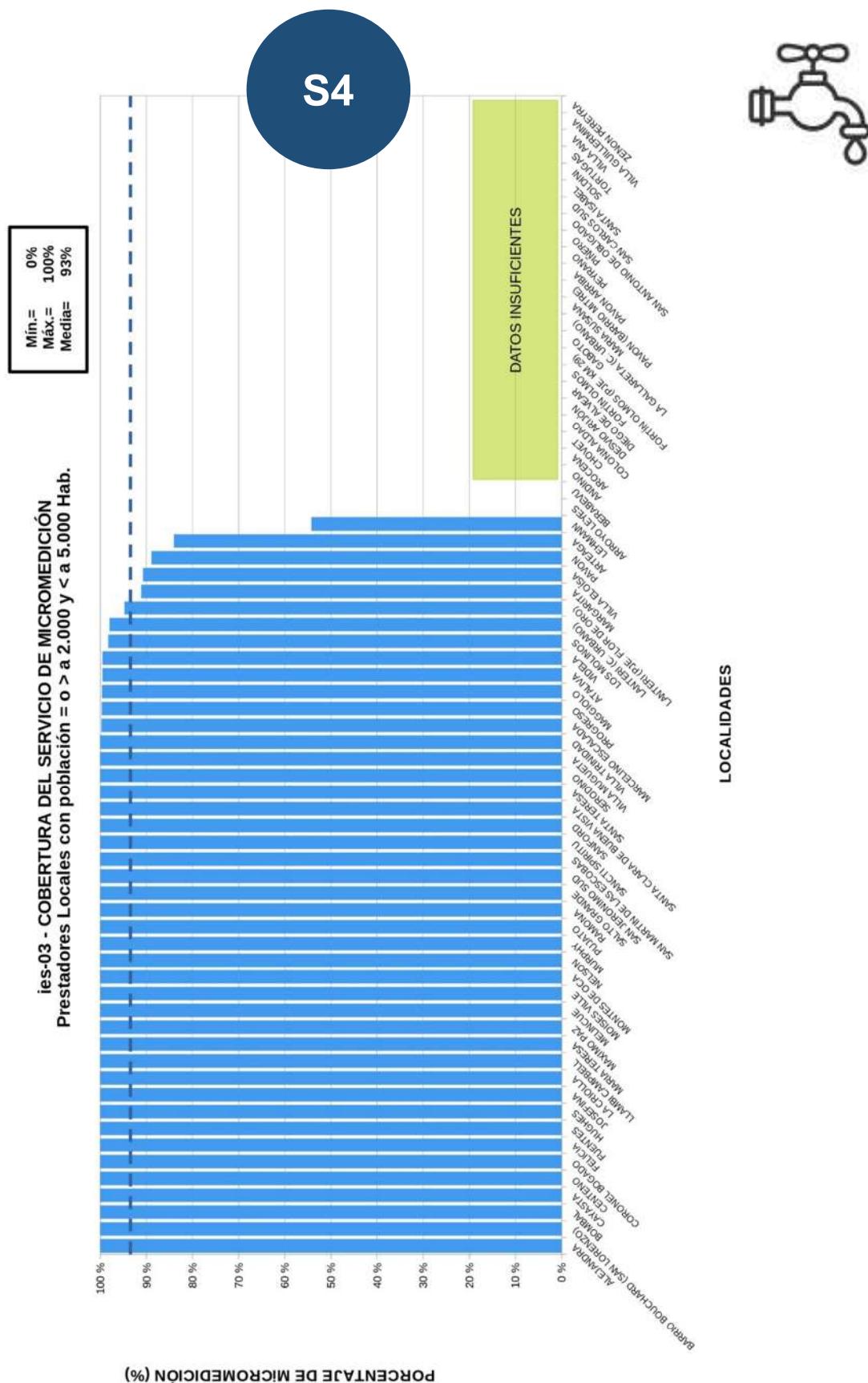
OBSERVACIONES: Monte Vera las iniciales indíran;
A.G= Paraje Ángel Gallardo -C= Paraje Chaqueito - CCH= Paraje Costa del Chaqueito -
P= Paraje Praderas

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S3

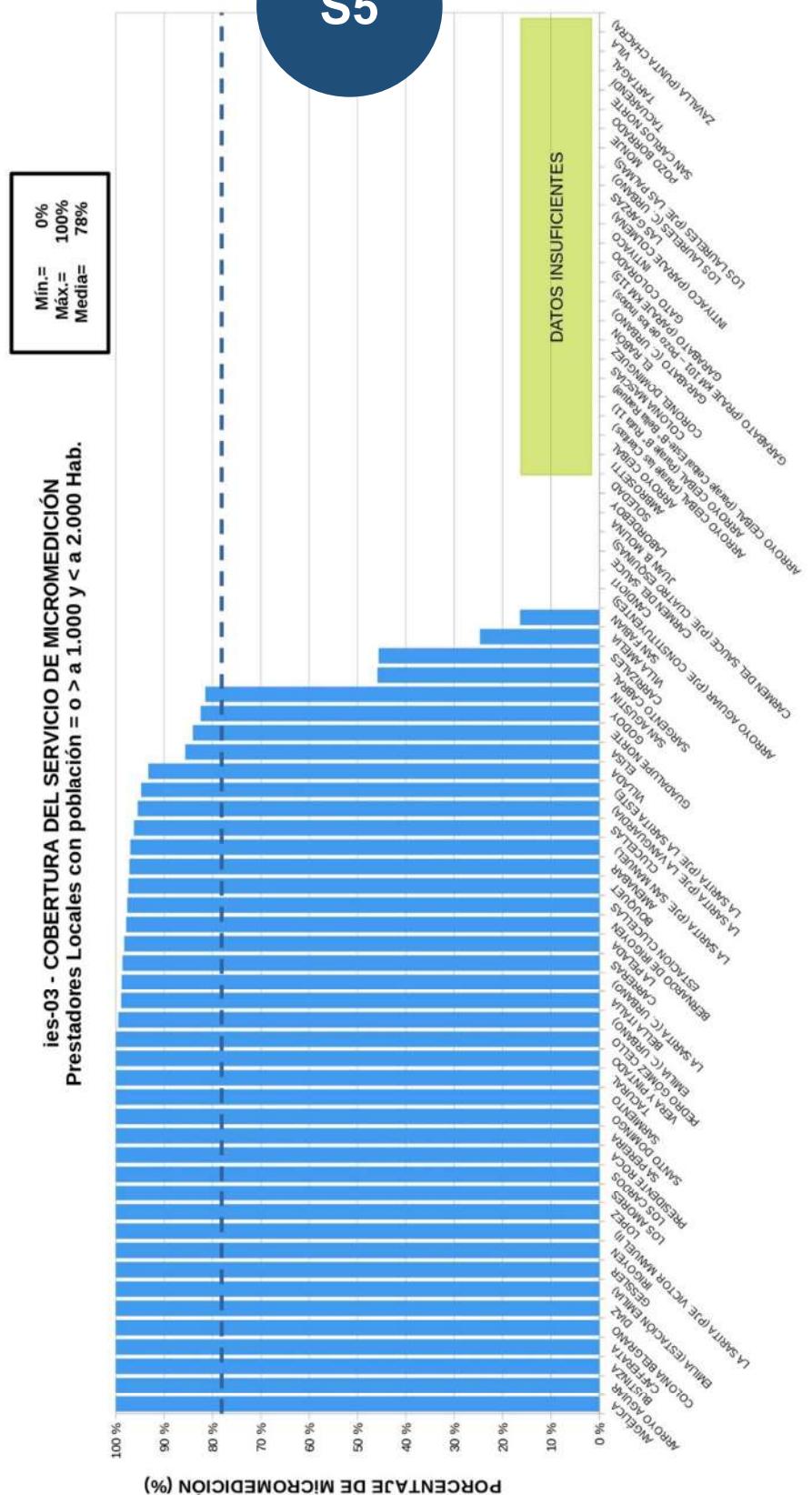


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

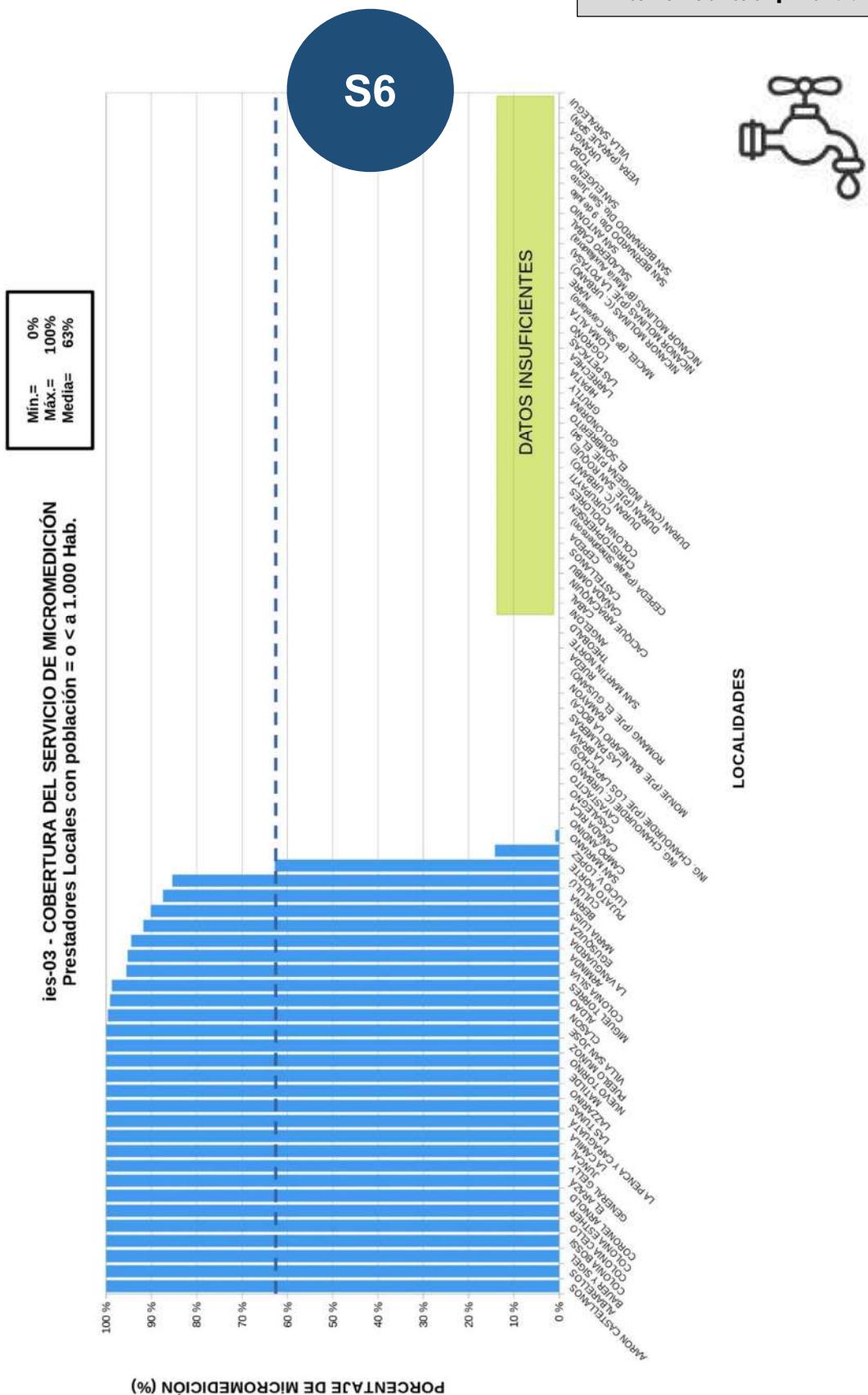


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S5

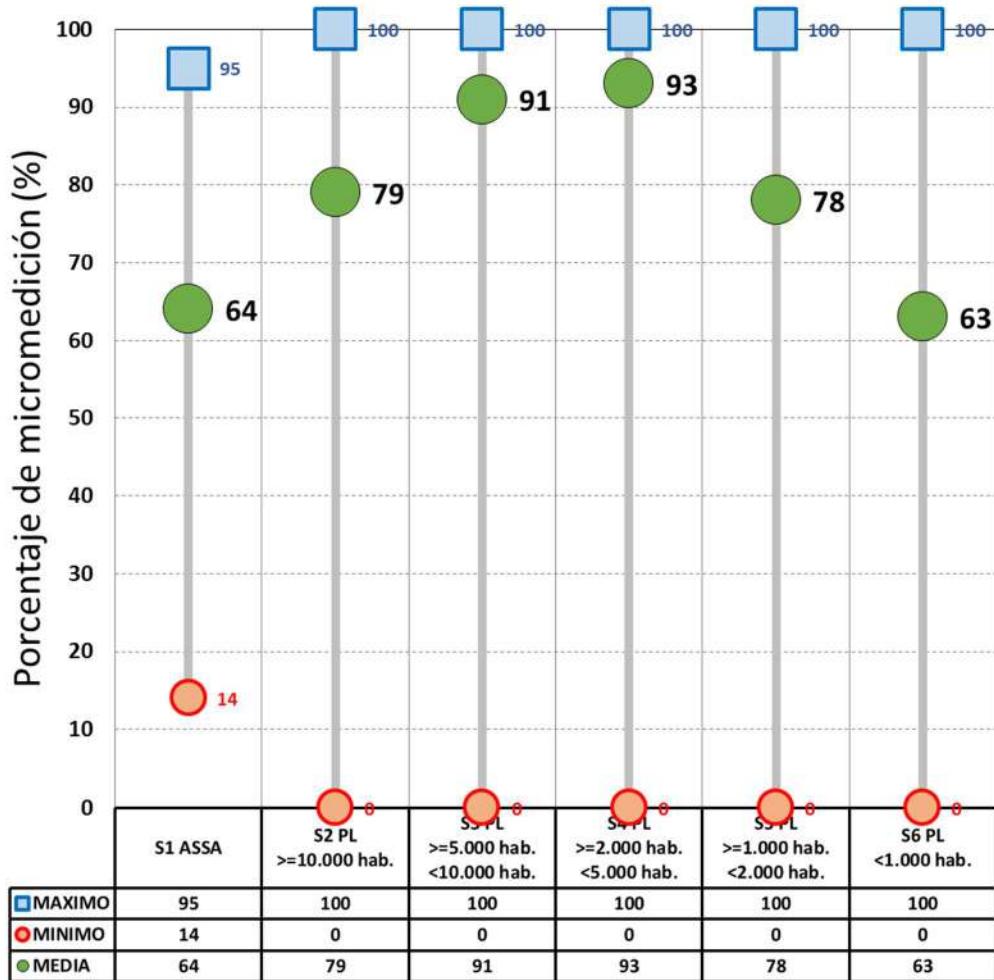


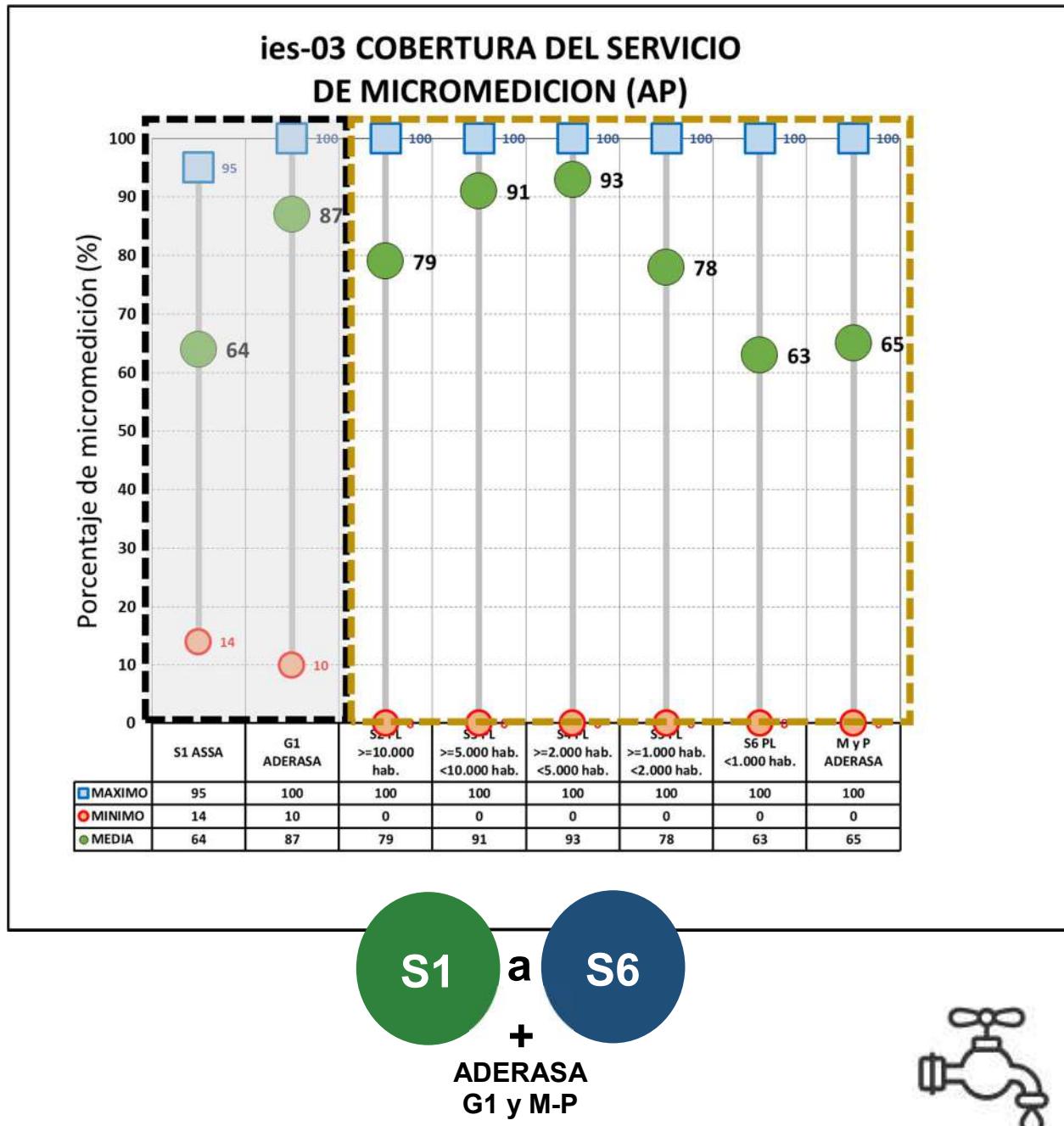
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**





Indicador-03 COBERTURA DEL SERVICIO DE MICROMEDICION (AP)





Comentarios Generales sobre el ies-03:

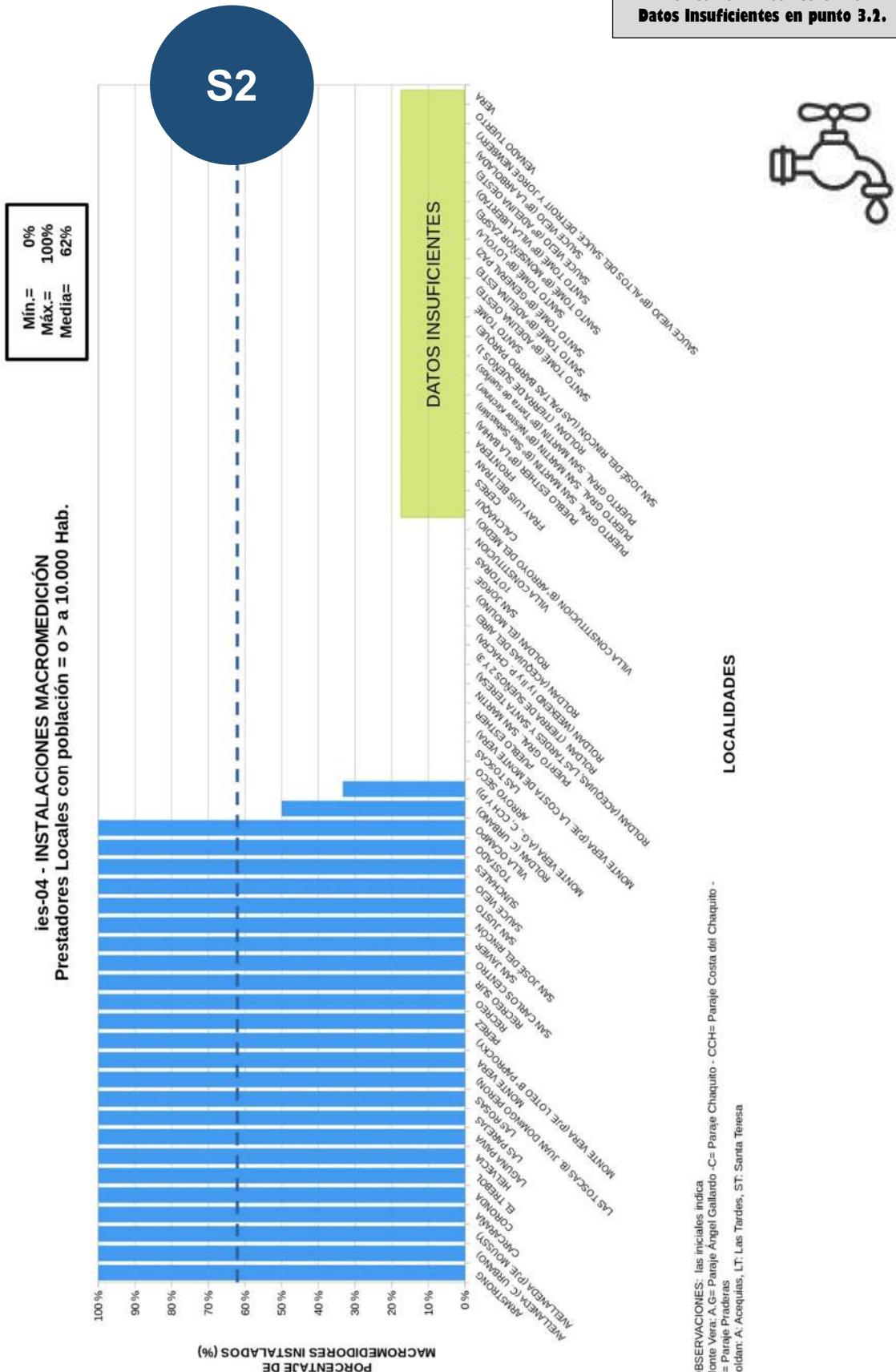
En las gráficas S2 a S6 el valor de ies-03 es 0 para las localidades de:

Las Toscas, Villa Constitución, Villa Constitución (Bo Arroyo del Medio), Fighiera (Bo La Costa), Arroyo Leyes, Berabevú, Arroyo Aguiar (Pje. Constituyentes), Candioti, Carmen del Sauce, Carmen del Sauce (Pje. Cuatro Esquinas), J.B.Molina, Labordeboy, Soledad, Campo Andino, Casalegno, Cayastacito, Ing. Chanourdie (C.Urbano), Chanourdie (Pje. Los Lapachos), La Brava, Las Palmeras, Monje (Bo La Boca), Ramayon, Romang (Pje. El Gusano), Rueda, San Martín Norte, Theobald.

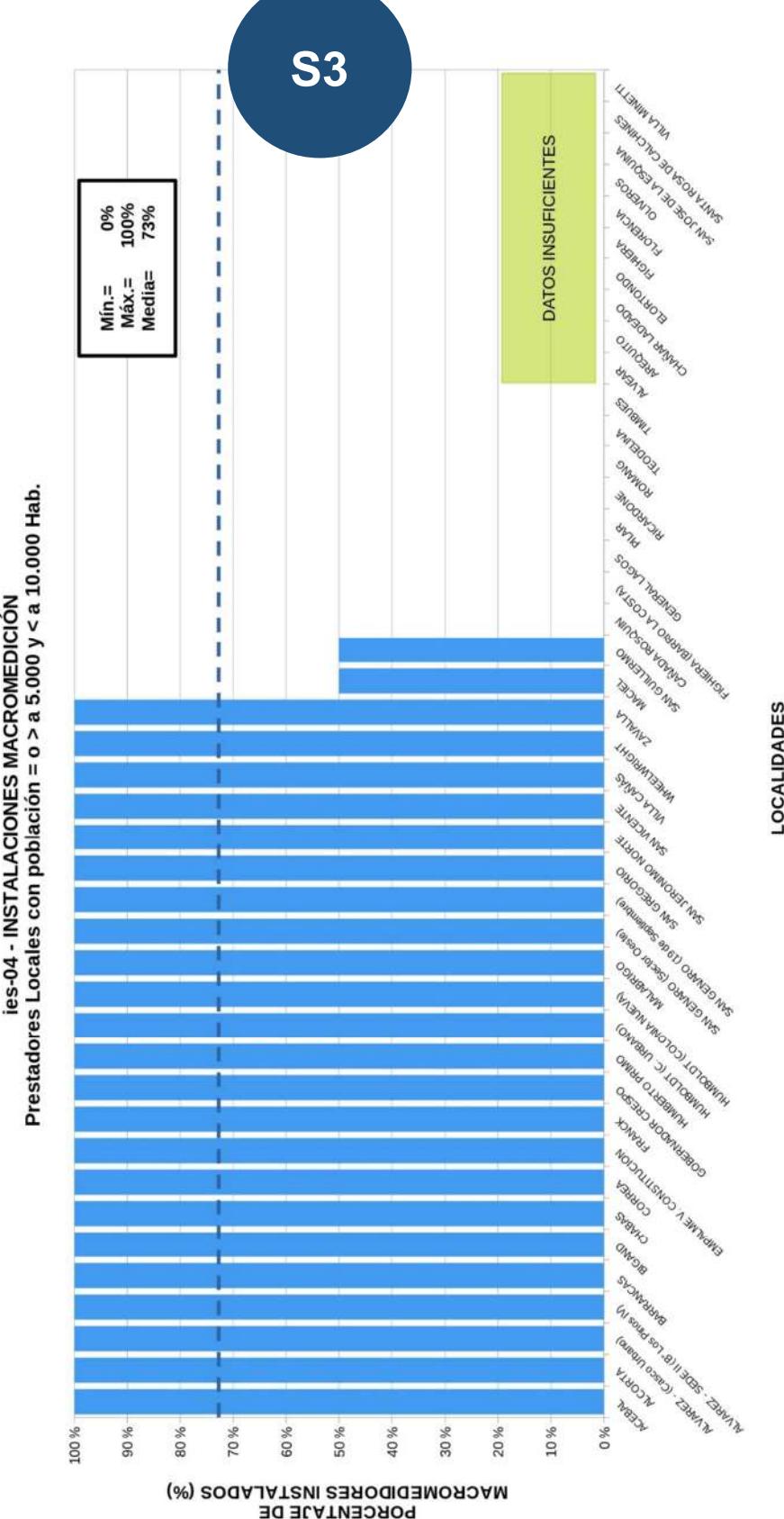
6.4 INDICADOR ESTRUCTURA DE SERVICIO (IES-04) INSTALACIONES MACROMEDICION



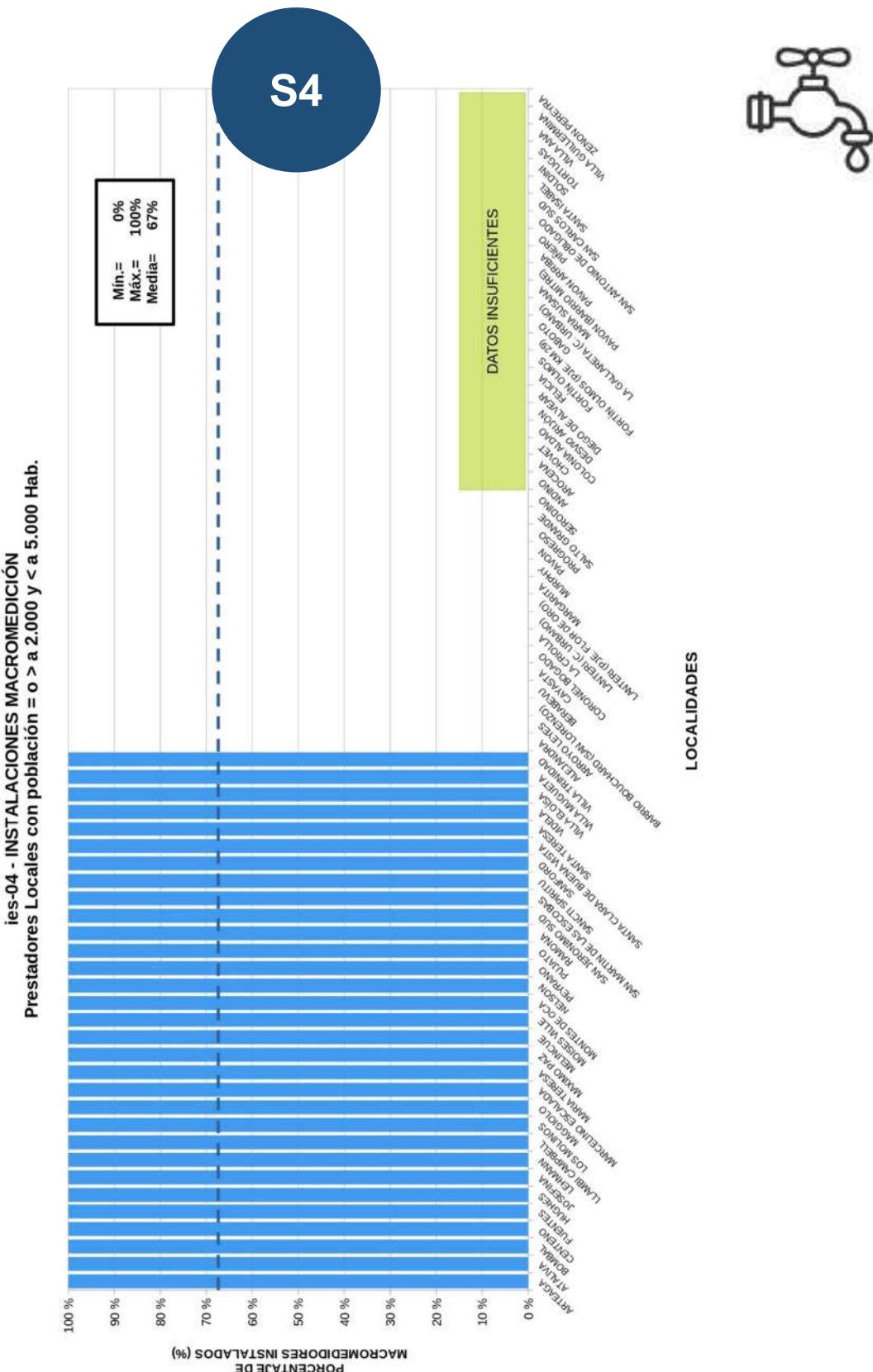
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



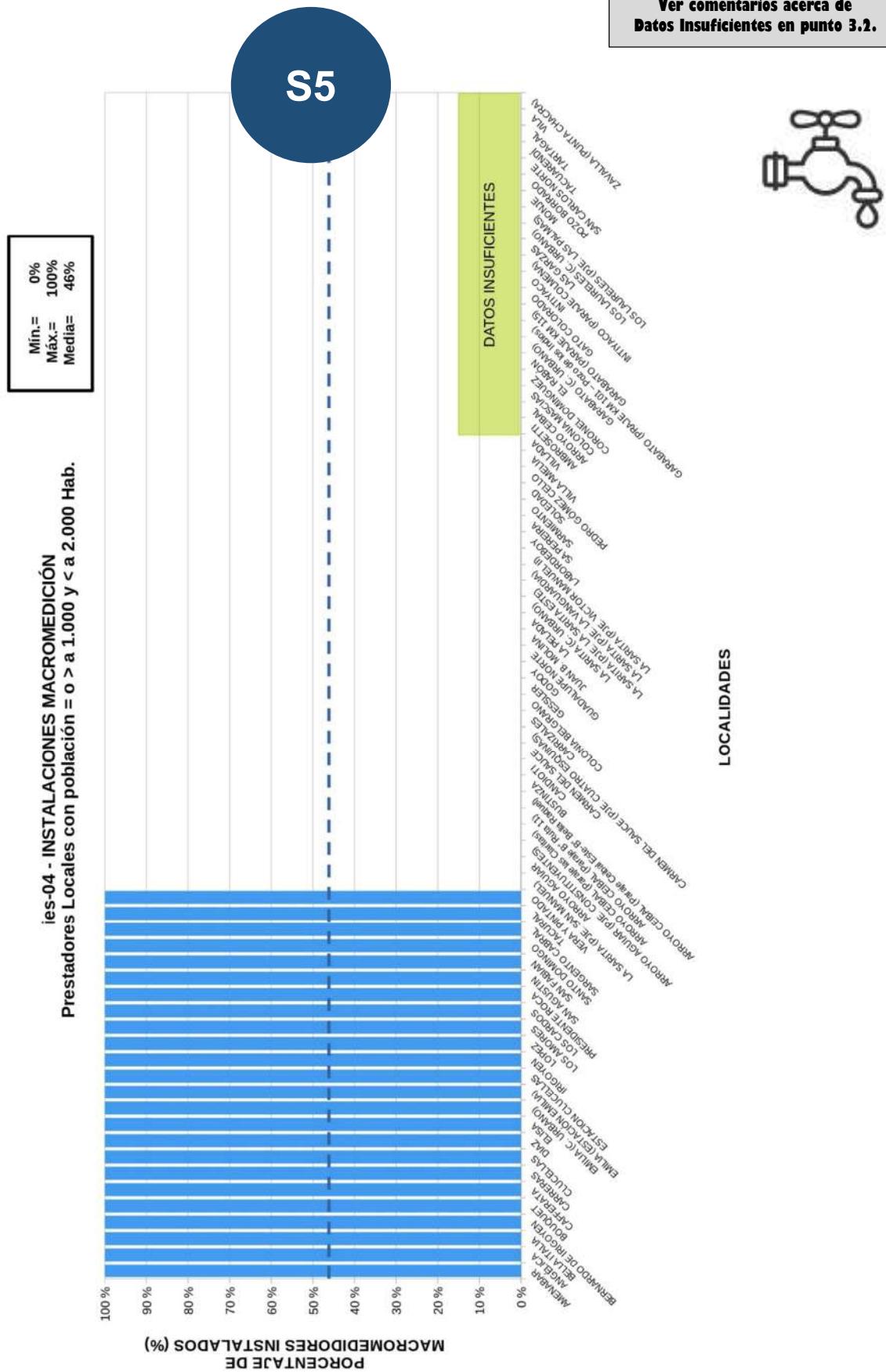
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

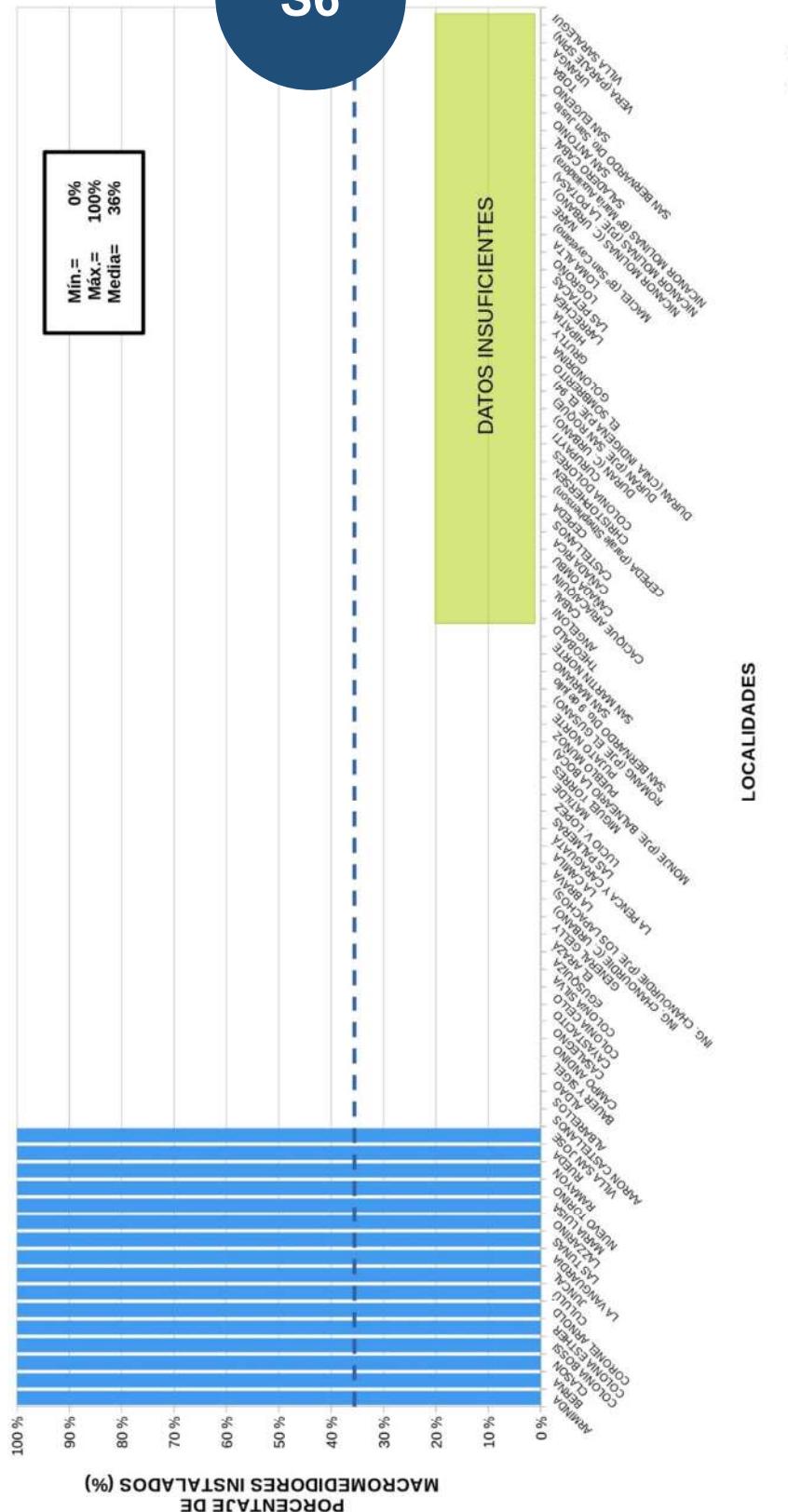


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



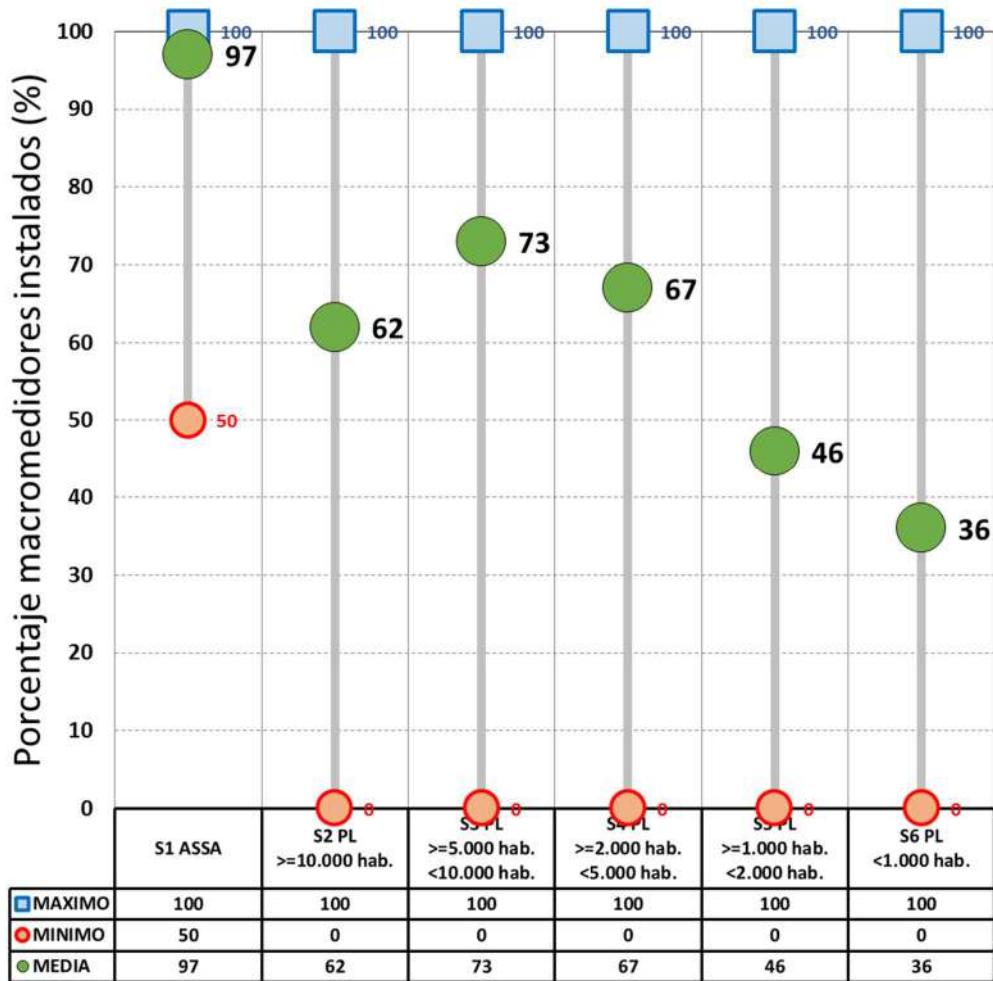
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S6





ies-04 INSTALACIONES MACROMEDICION (AP)



Comentarios Generales sobre el ies-04:

En las gráficas S2 a S6 el valor de ies-04 es 0 para las localidades de:

Arroyo Seco, Las Toscas, Monte Vera (Pje. La Costa de Monte Vera), Pueblo Esther, Puerto Gral. San Martín, Roldán (Aequias, Las Tardes y Santa Teresa), Roldán (Weekend I y II, Punta Chacra), Roldán (Aequias del Aire), Roldán (El Molino), San Jorge, Totoras, Villa Constitución, Villa Constitución (Bo Arroyo del Medio), Cañada Rosquín, Fighiera (Bo La Costa), General Lagos, Pilar, Ricardone, Romang, Teodelina, Timbúes, Alejandra, Arroyo Leyes, Barrio Bouchard (SL), Berabevú, Cayasta, Coronel Bogado, La Criolla, Lanteri (C.Urbano), Lanteri (Pje. Flor

de Oro), Margarita, Murphy, Pavón, Progreso, Salto Grande, Serodino, Arroyo Aguiar, Arroyo Aguiar (Pje. Constituyentes), Arroyo Ceibal (Pje. Las Claritas), Arroyo Ceibal (Pje. Bo Ruta 11), Arroyo Ceibal (Pje. Ceibal Este-Bo Bella Raquel), Bustinza, Candioti, Carmen del Sauce, Carmen del Sauce (Pje. Cuatro Esquinas), Carrizales, Colonia Belgrano, Gessler, Godoy, Guadalupe Norte, J.B.Molina, La Pelada, La Sarita (C. Urbano), La Sarita (Pje. San Manuel), La Sarita (Pje. La Sarita Este), La Sarita (Pje. La Vanguardia), La Sarita (Pje. Victor Manuel II), Labordeboy, Sa Pereira, Sarmiento, Soledad, Pedro Gomez Cello, Villa Amelia, Villada, Aaron Castellanos, Albarellos, Aldao, Bauer y Sigel, Campo Andino, Casalegno, Cayastacito, Colonia Cello, Colonia Silva, Egusquiza, El Araza, General Gelly, Ing. Chanourdie (C.Urbano), Chanourdie (Pje. Los Lapachos), La Brava, La Camila, La Penca y Caraguata, Las Palmeras, Lucio V. Lopez, Matilde, Miguel Torres, Monje (Bo La Boca), Pueblo Muñoz, Pujato Norte, Romang (Pje. El Gusano), San Bernardo (Dto. 9 de Julio), San Mariano, San Martín Norte, Theobald.

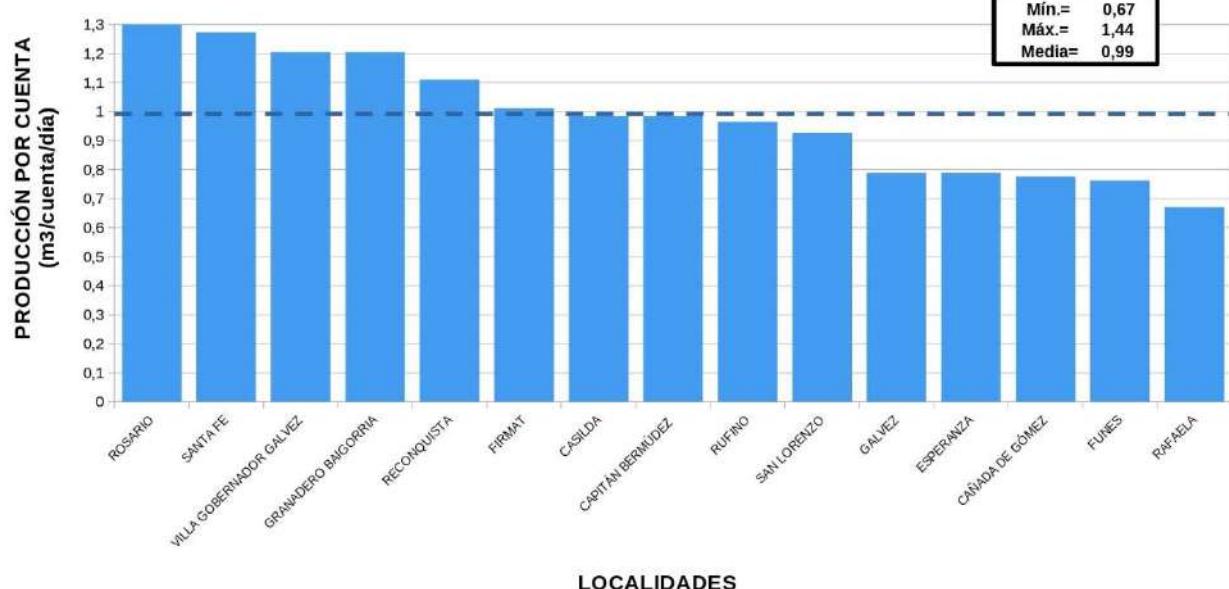
6.5 INDICADOR DE OPERACION (IOP-01) PRODUCCION POR CUENTA



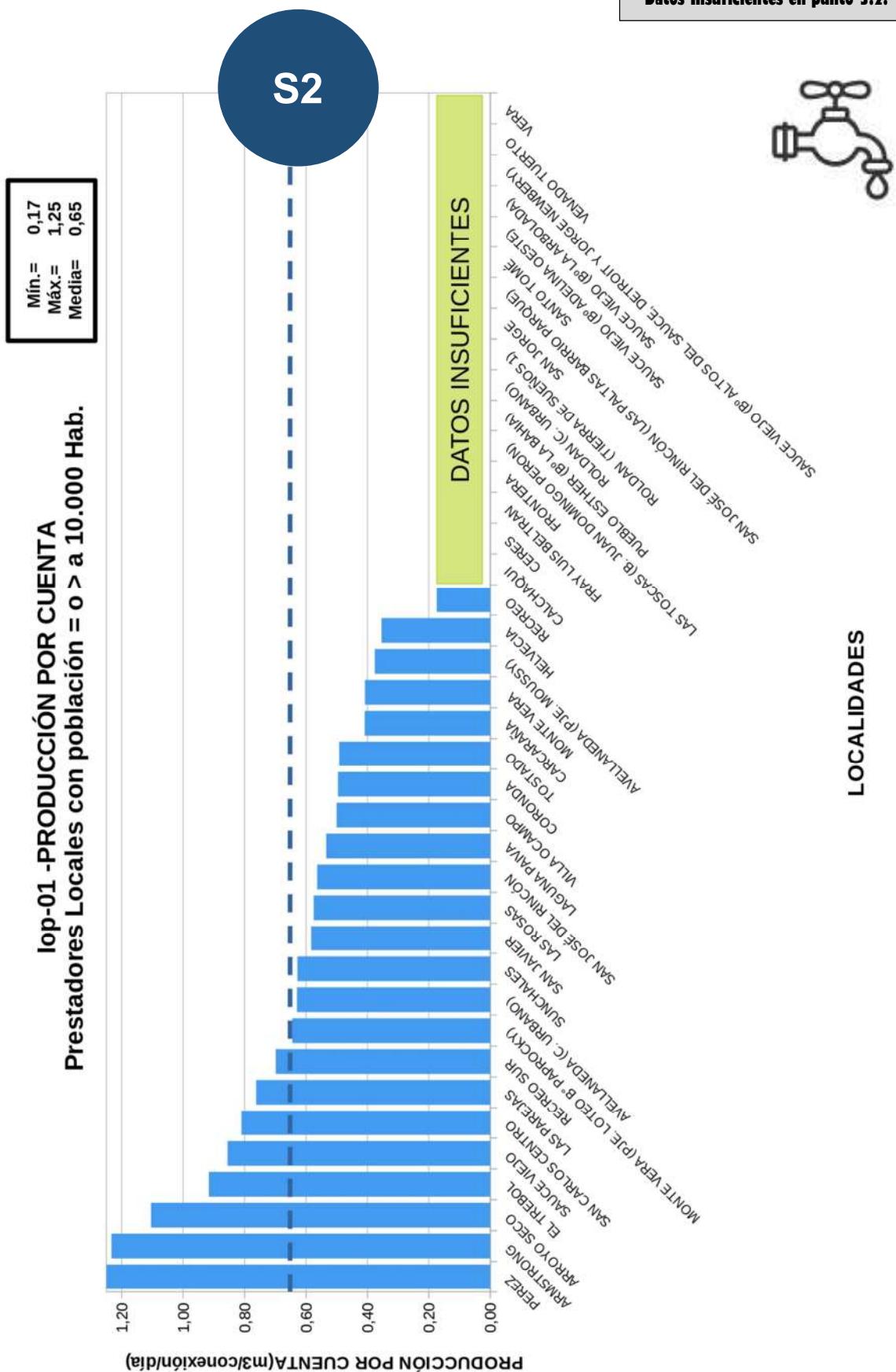
S1

iop-01 - PRODUCCIÓN POR CUENTA
ASSA

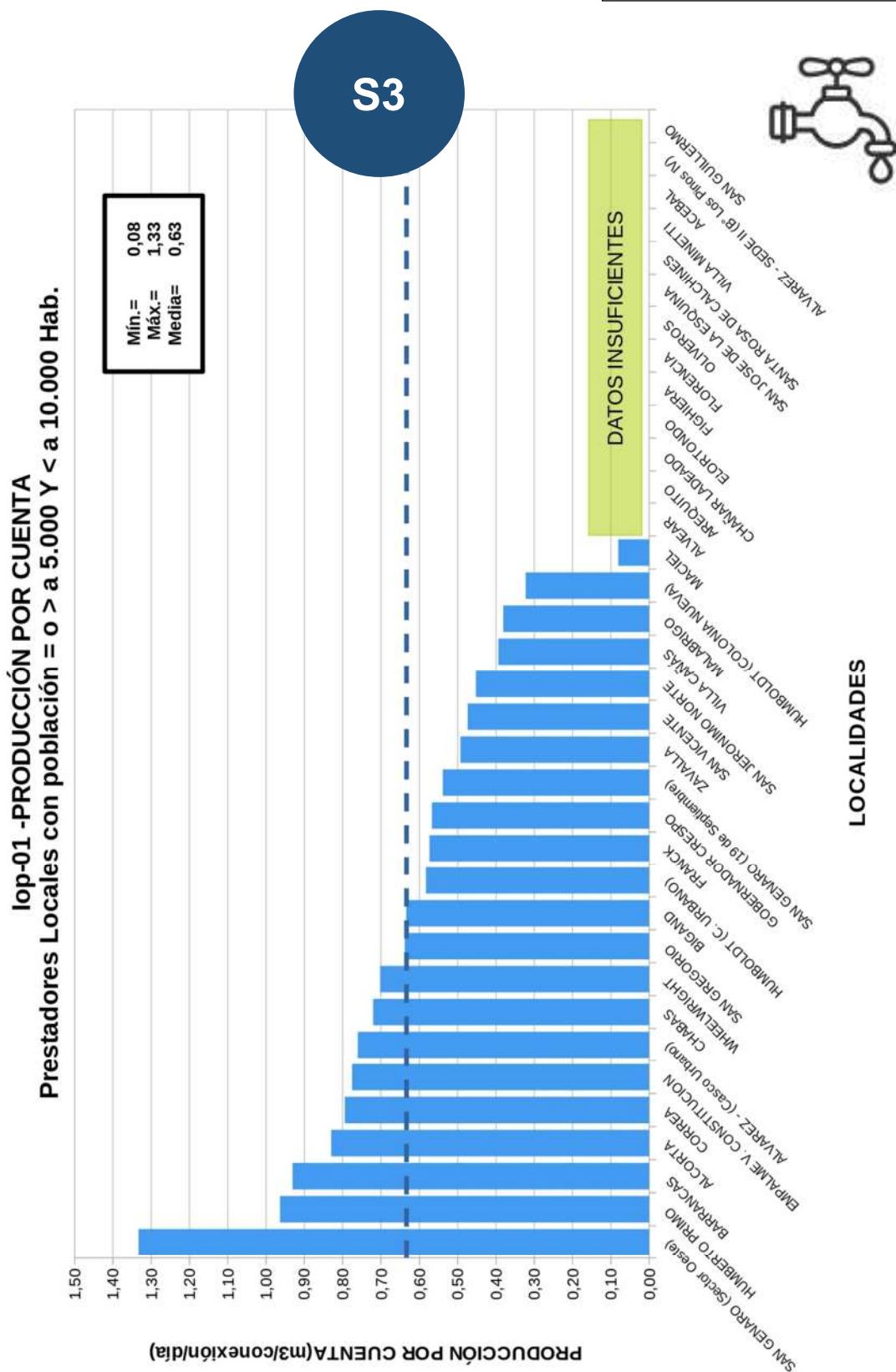
Mín.= 0,67
Máx.= 1,44
Media= 0,99



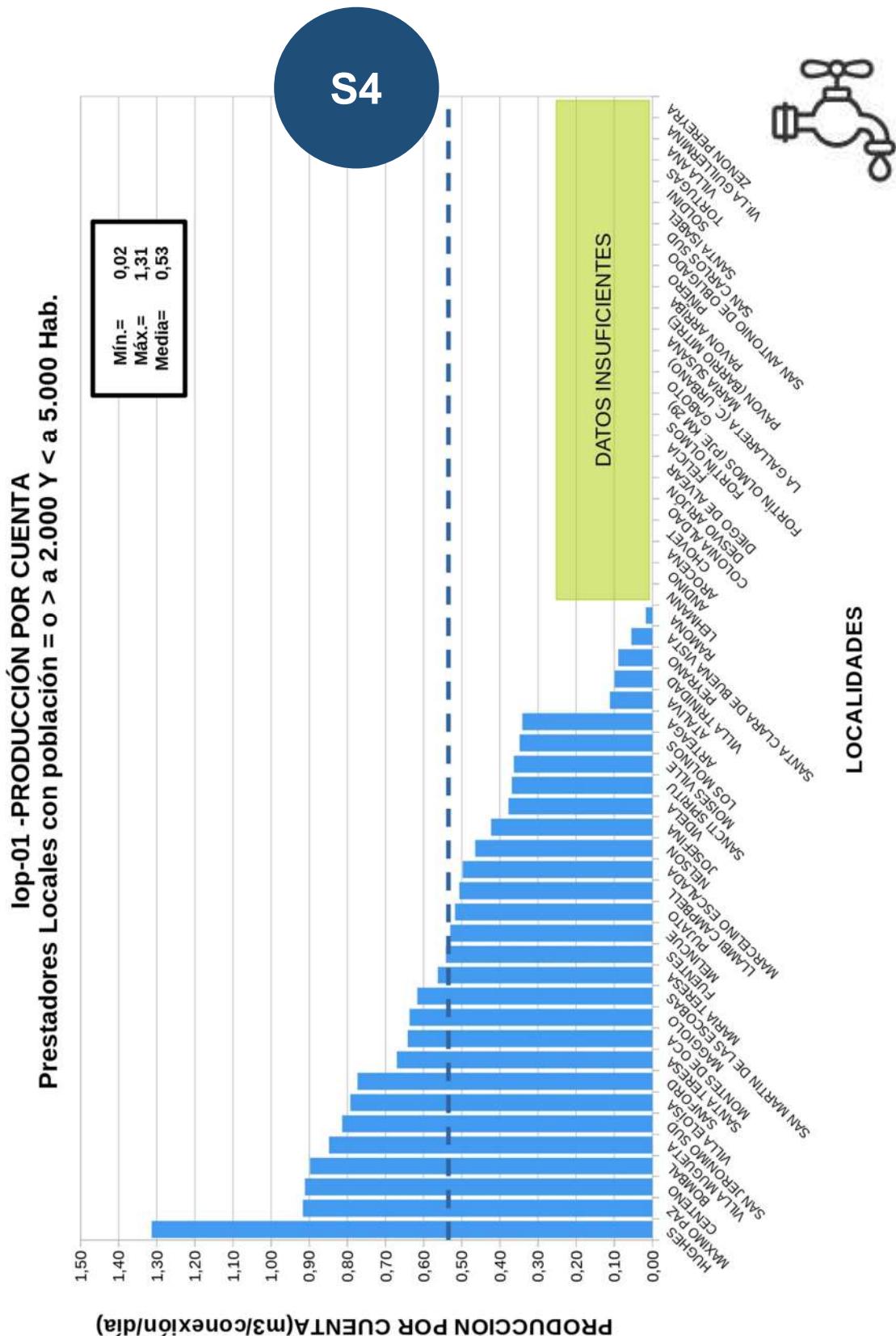
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



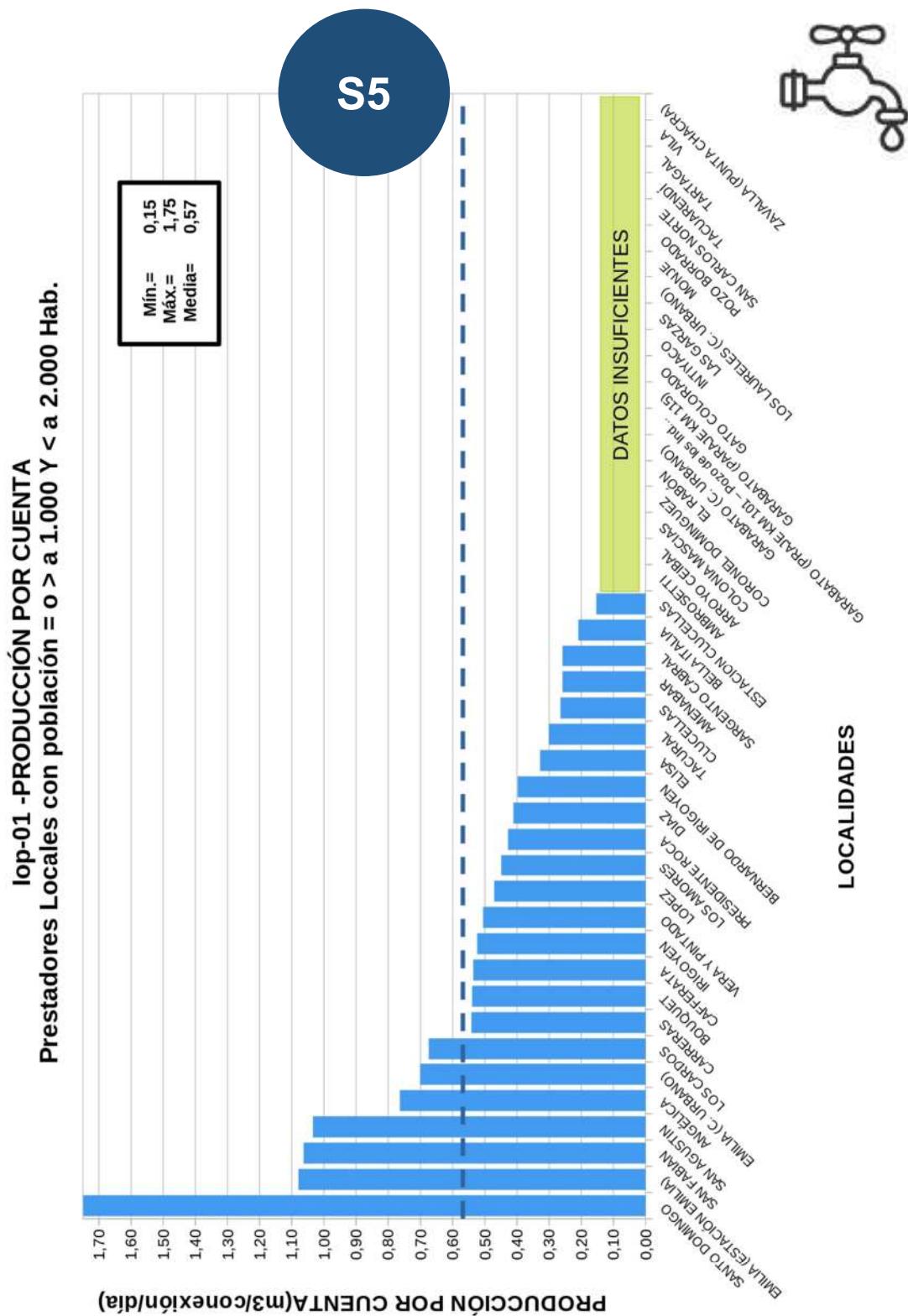
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



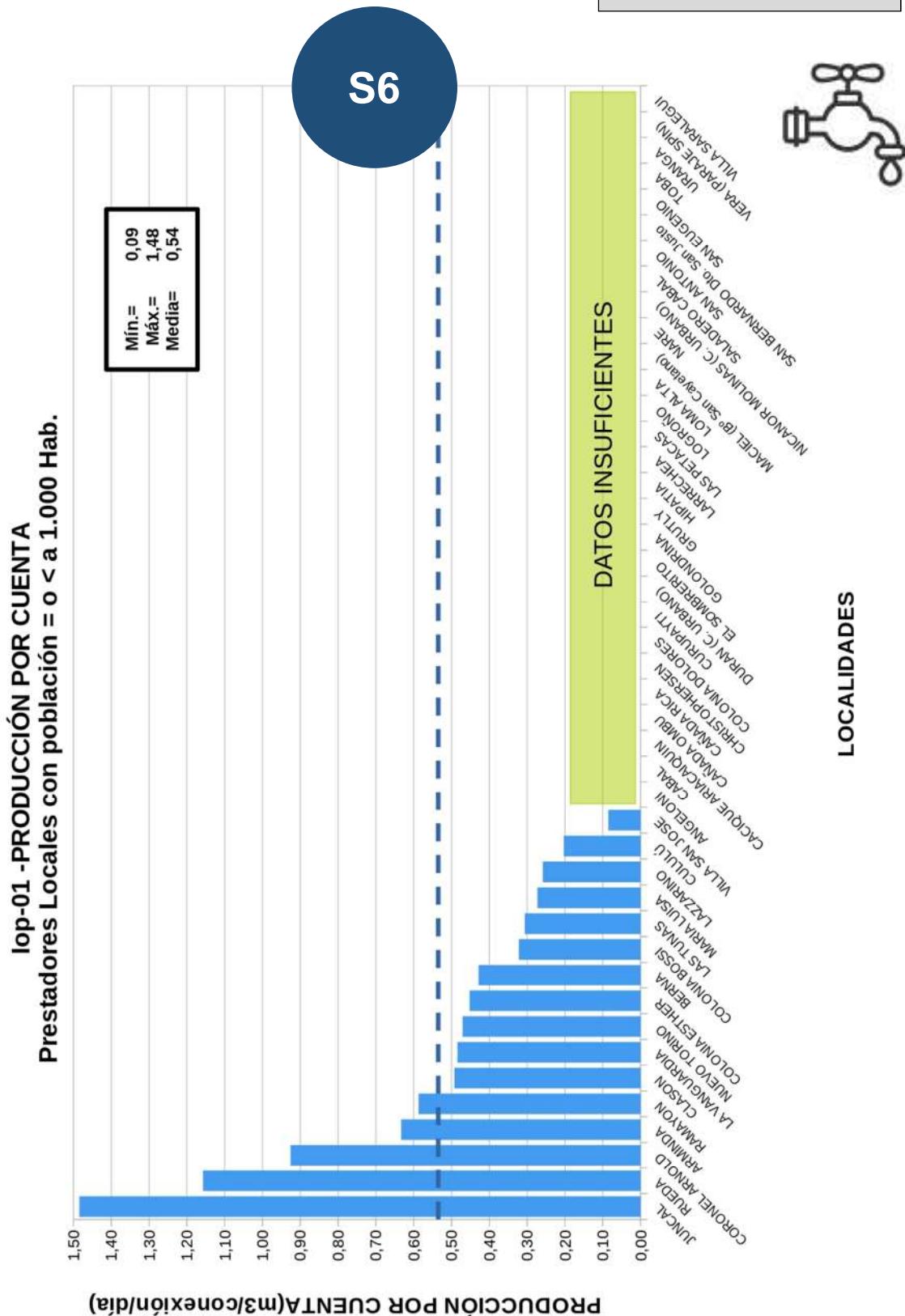
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

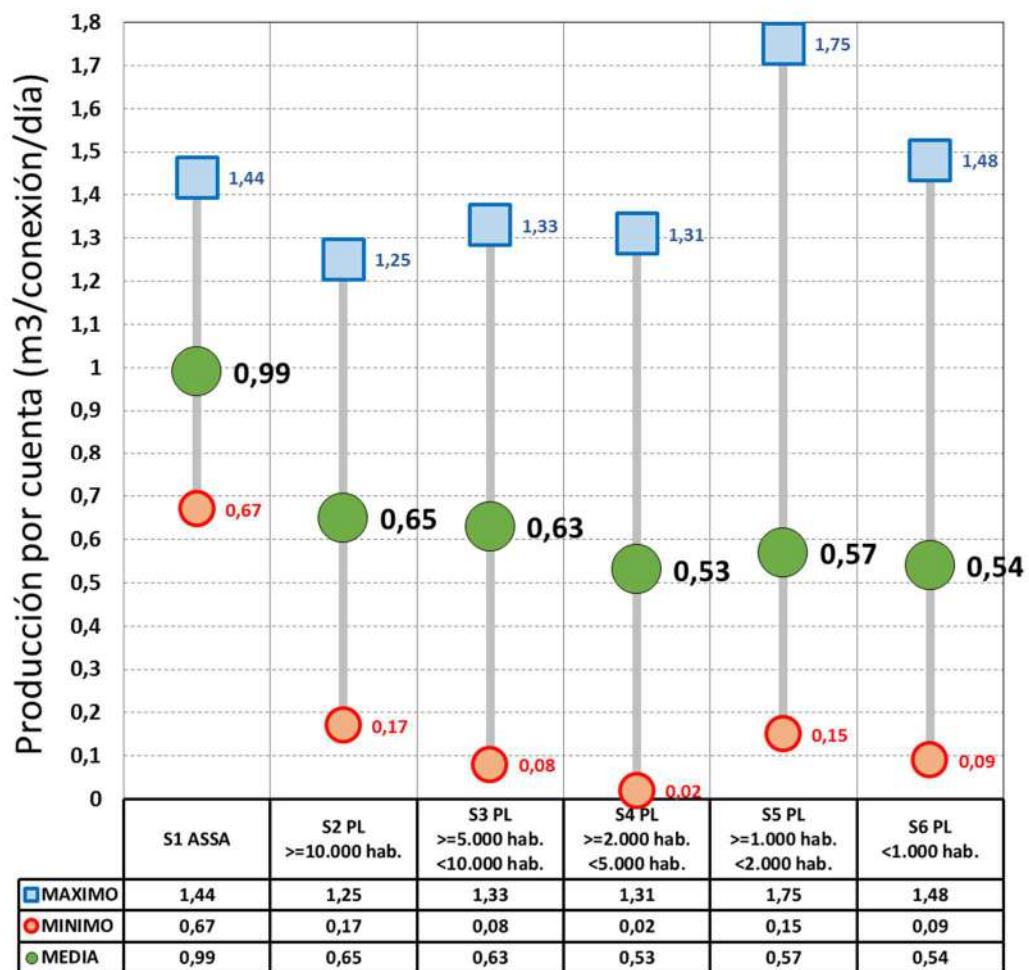


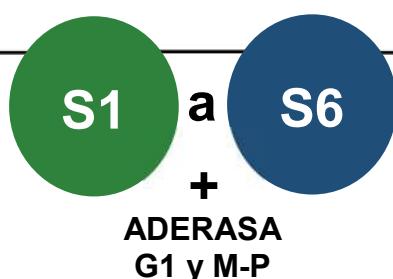
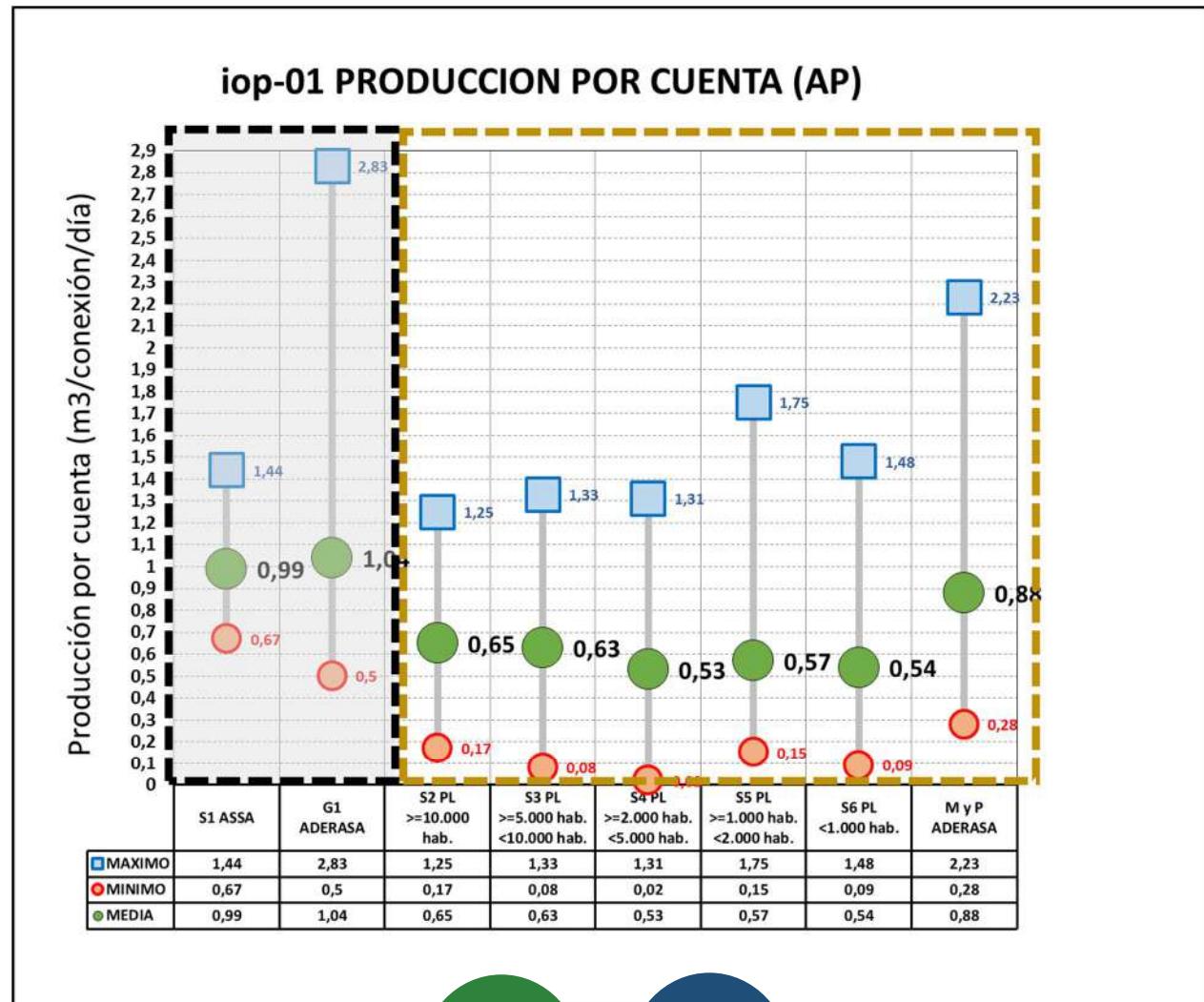
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**





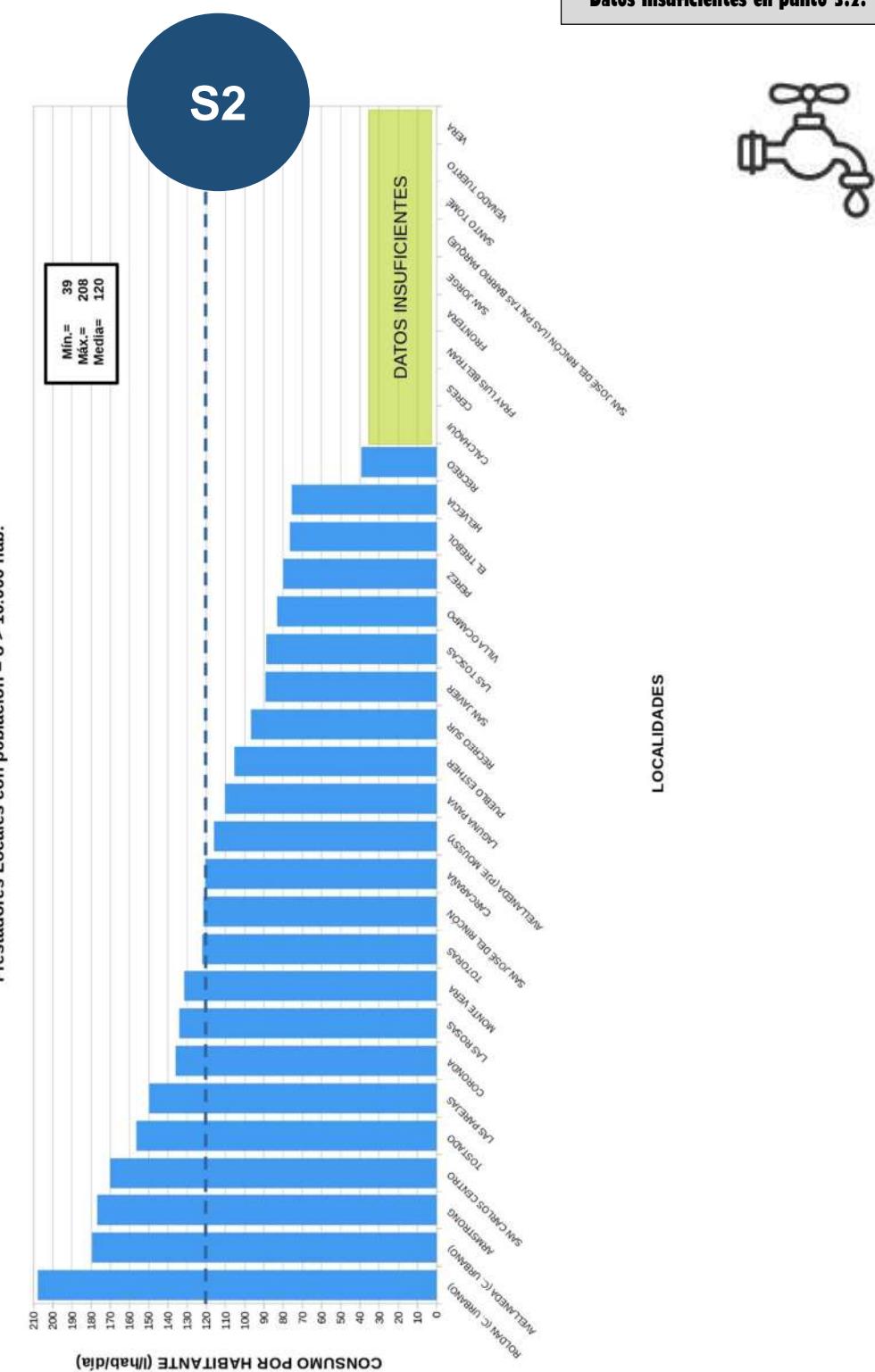
iop-01 PRODUCCION POR CUENTA (AP)



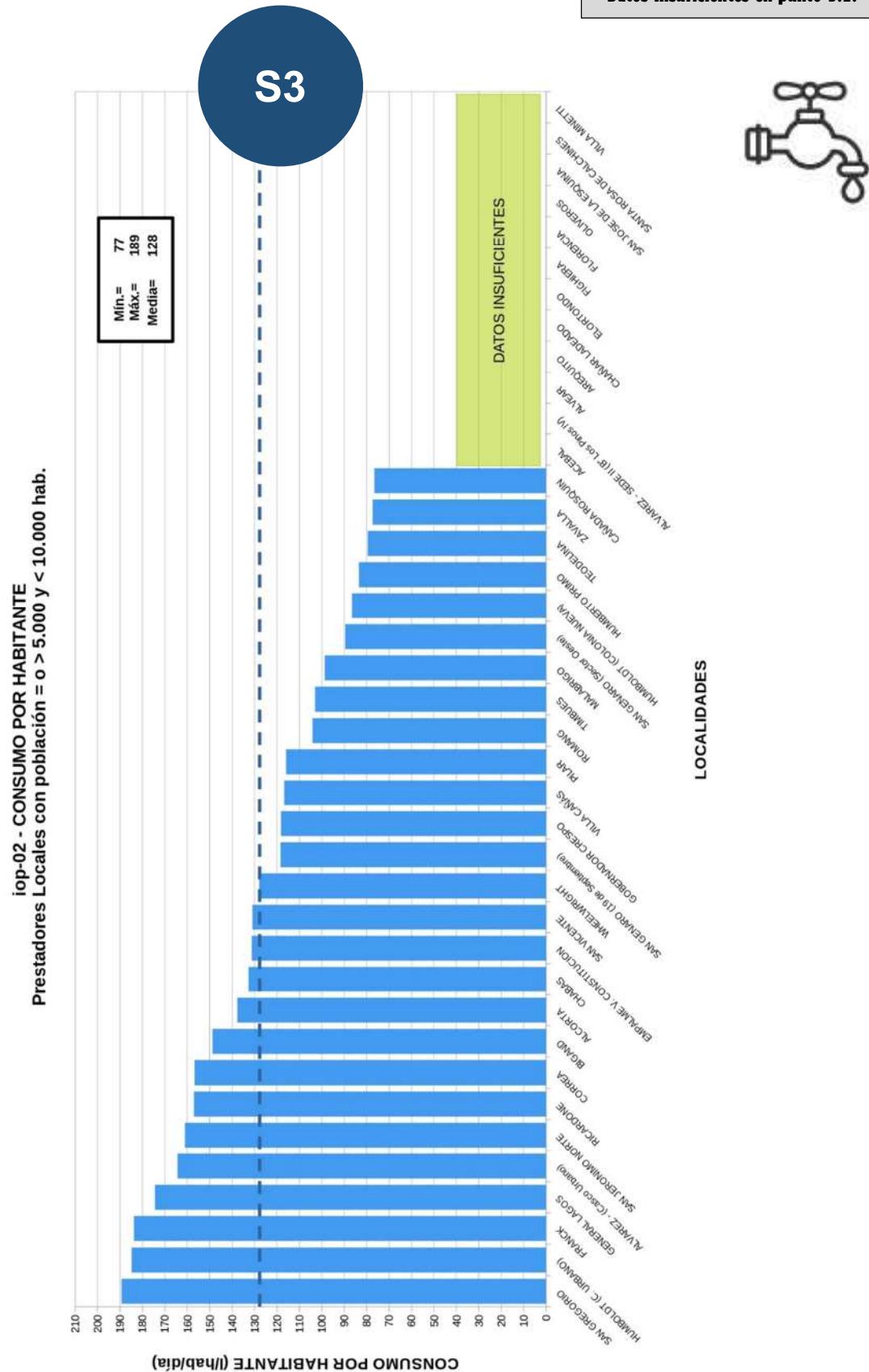


6.6 INDICADOR DE OPERACION (IOP-02) CONSUMO POR HABITANTE

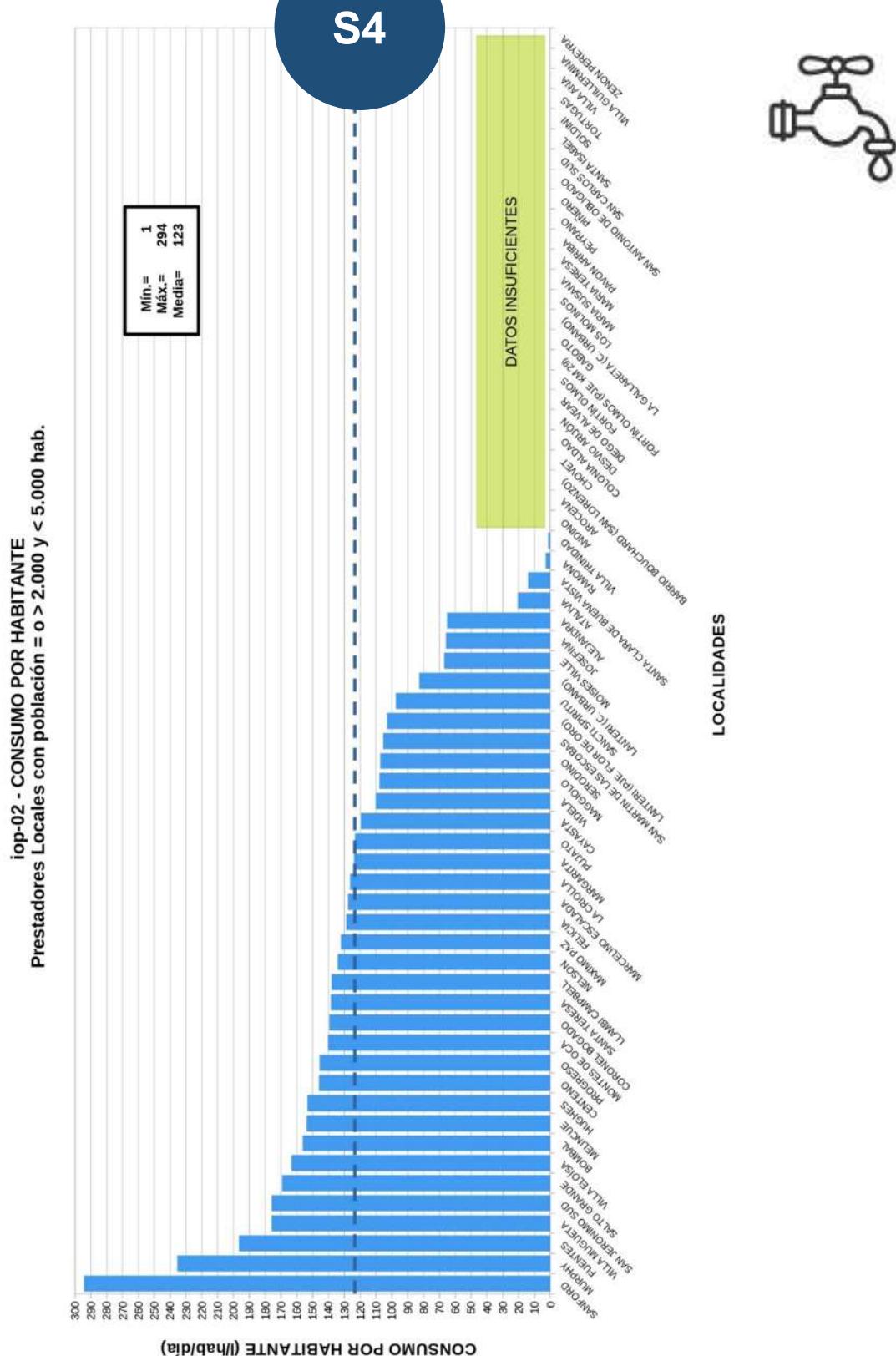
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



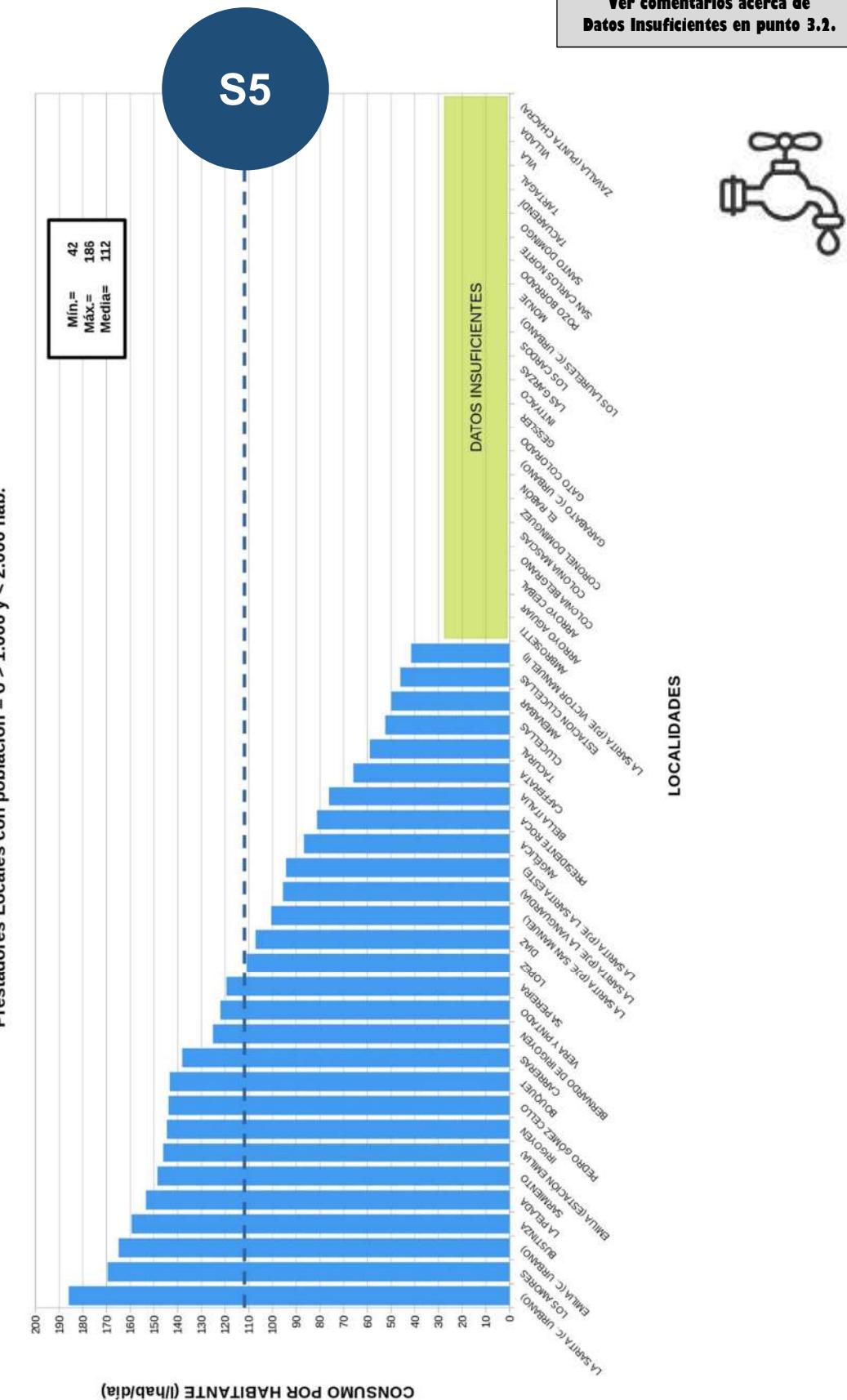
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

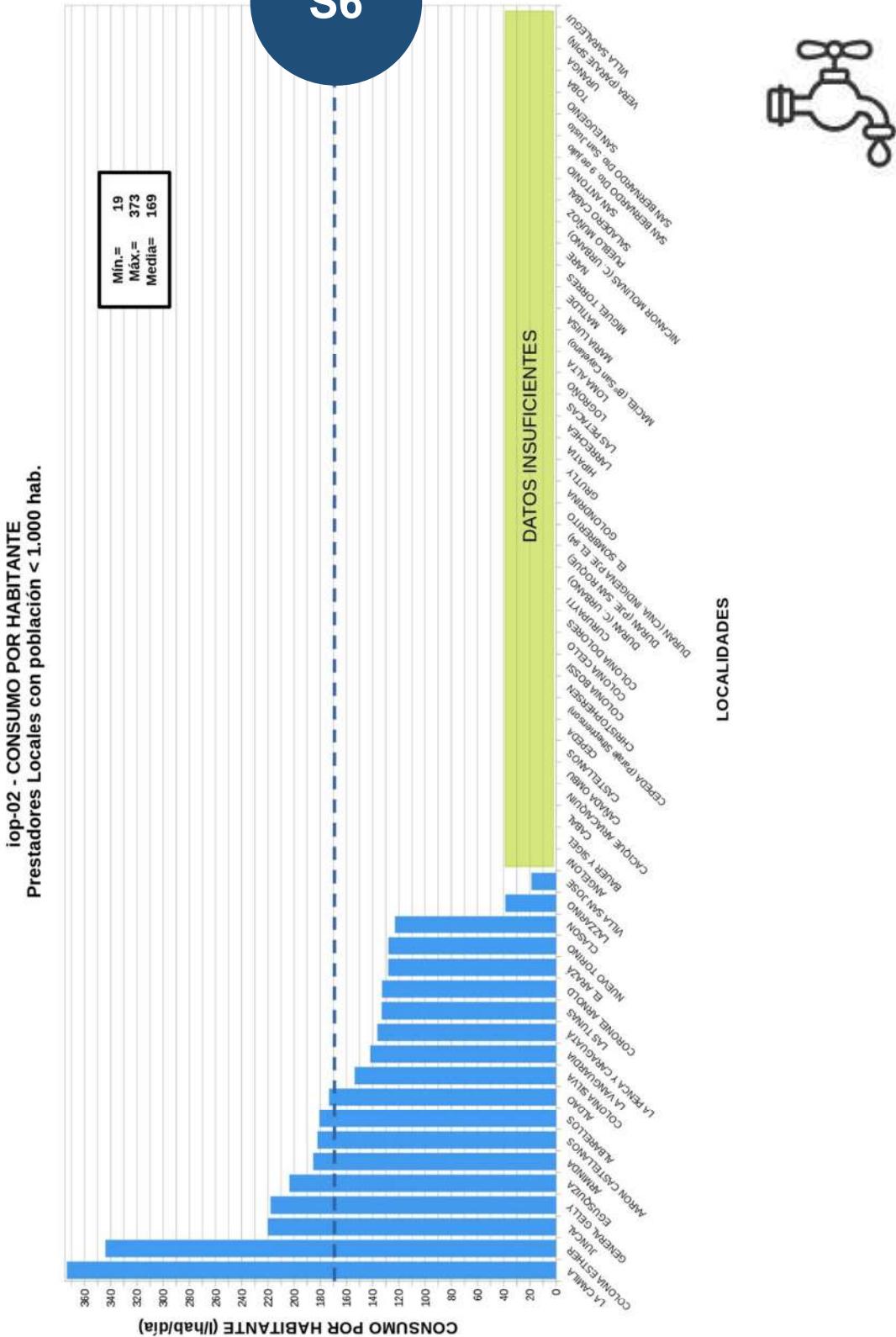


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



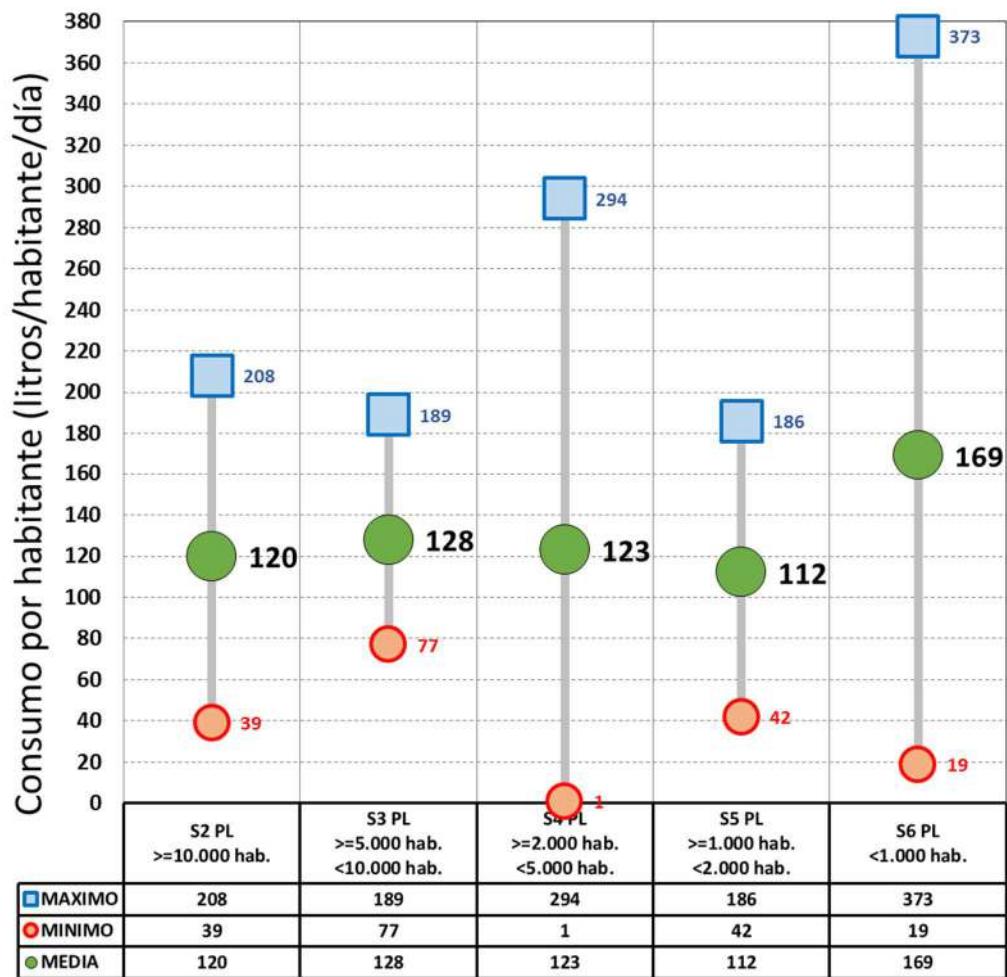
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S6

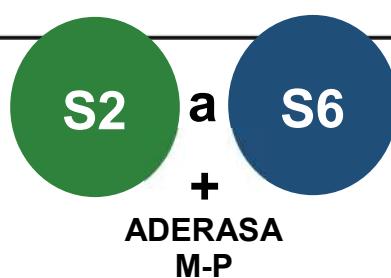
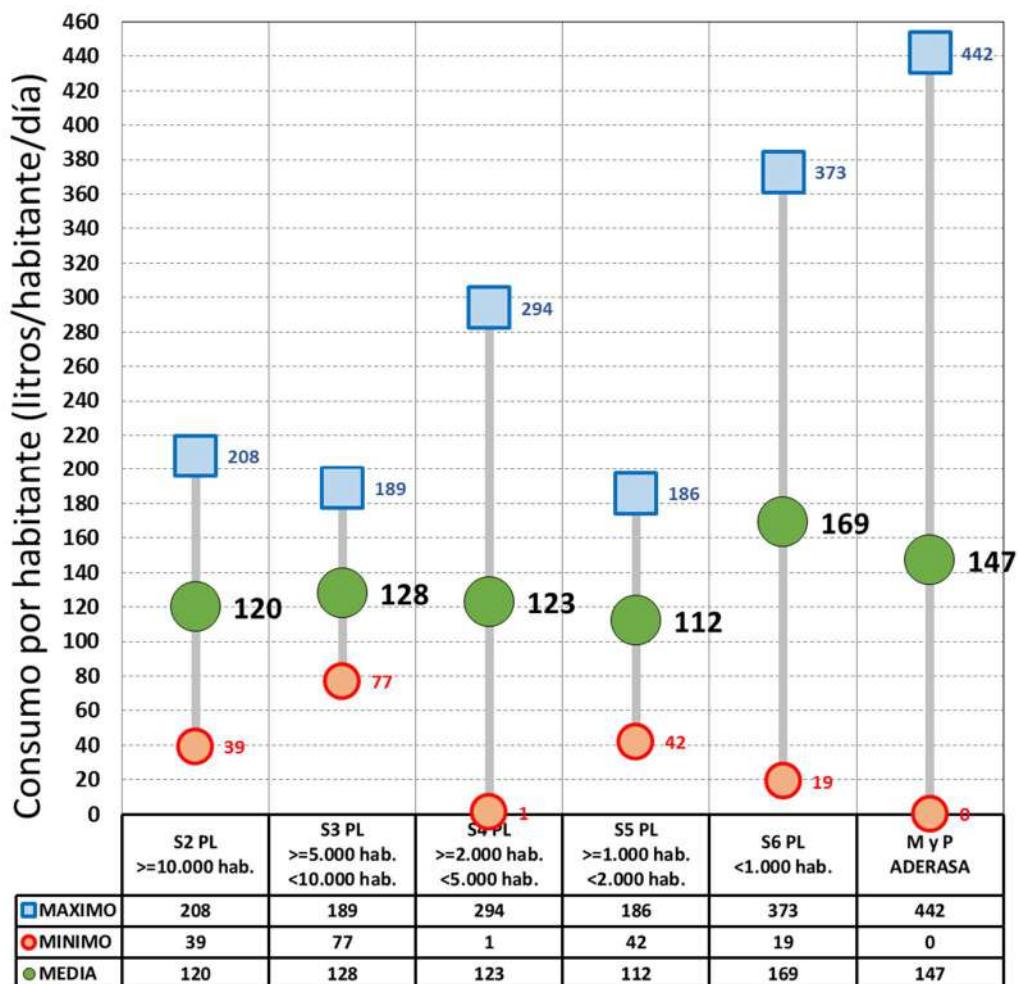




iop-02 CONSUMO POR HABITANTE (AP)

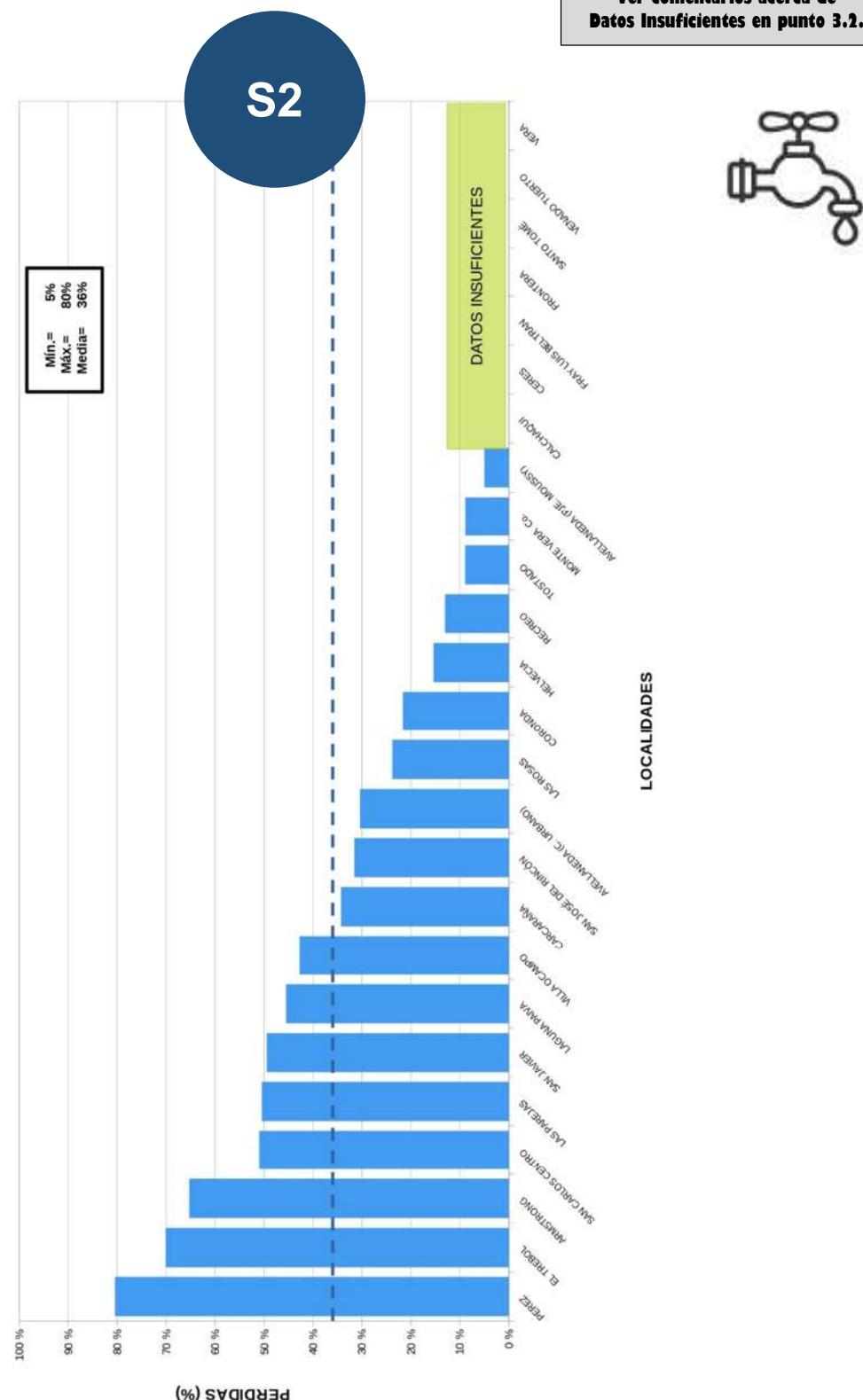


iop-02 CONSUMO POR HABITANTE (AP)

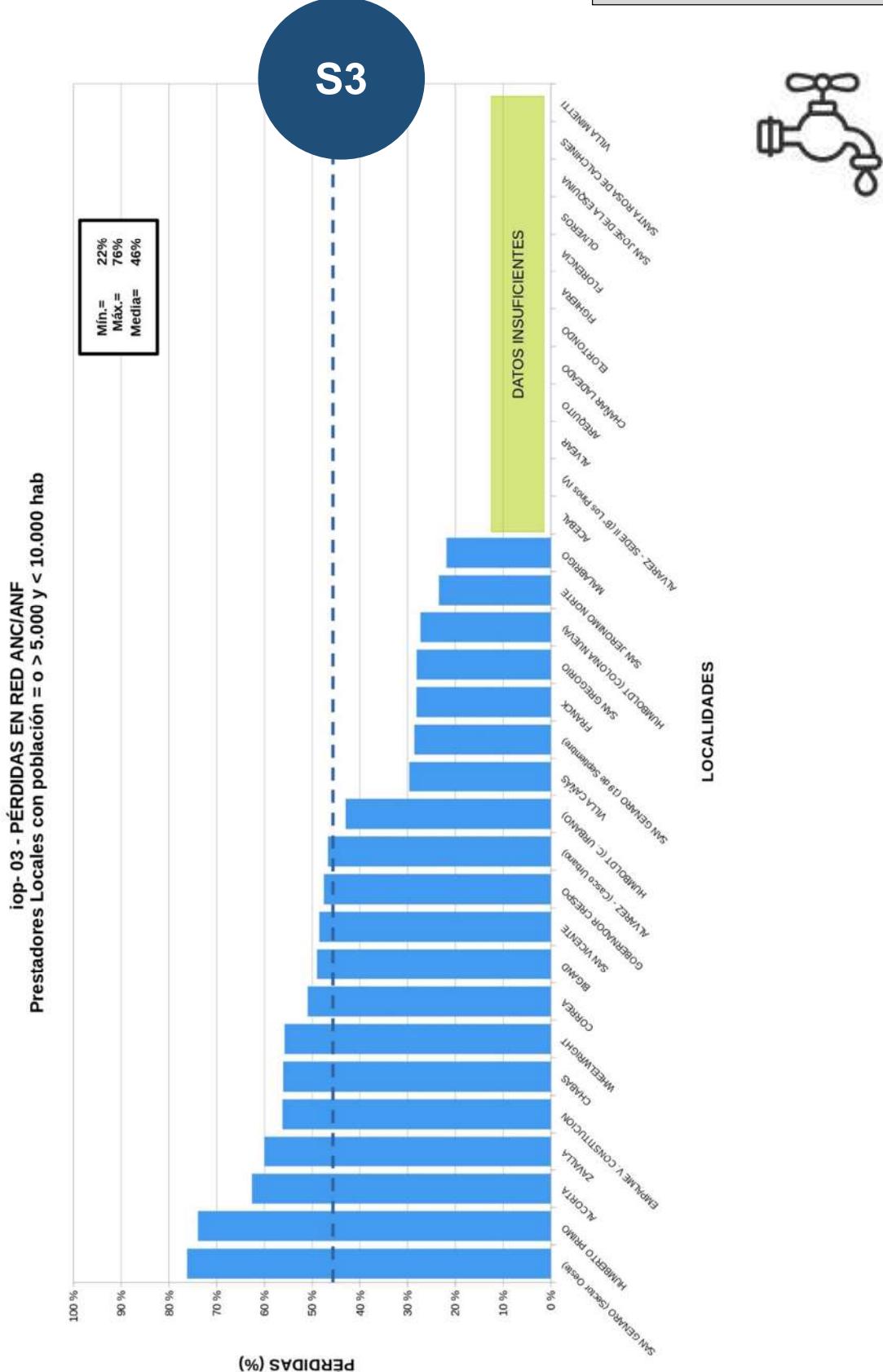


6.7 INDICADOR DE OPERACION (IOP-03) PERDIDAS EN RED ANC/ANF

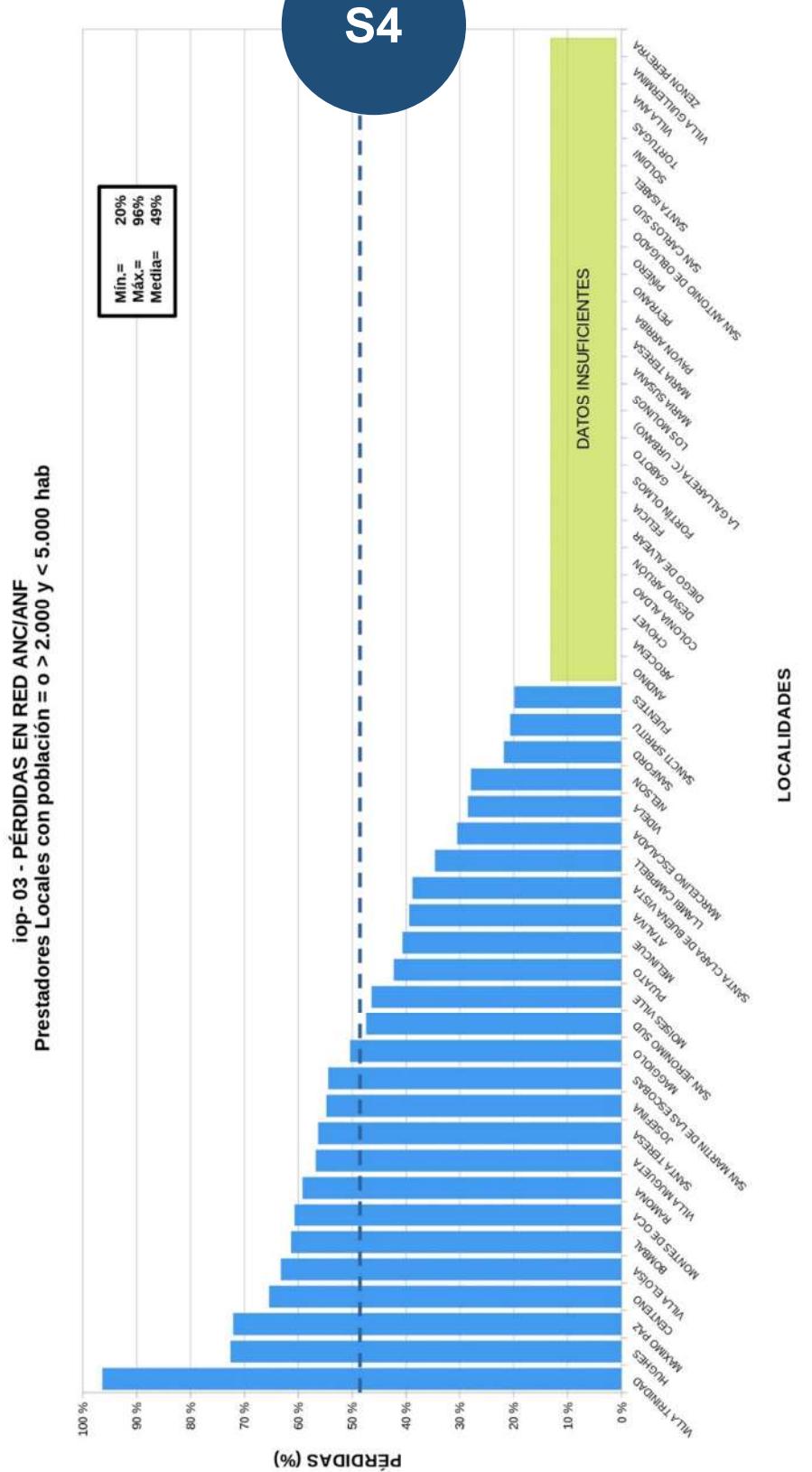
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



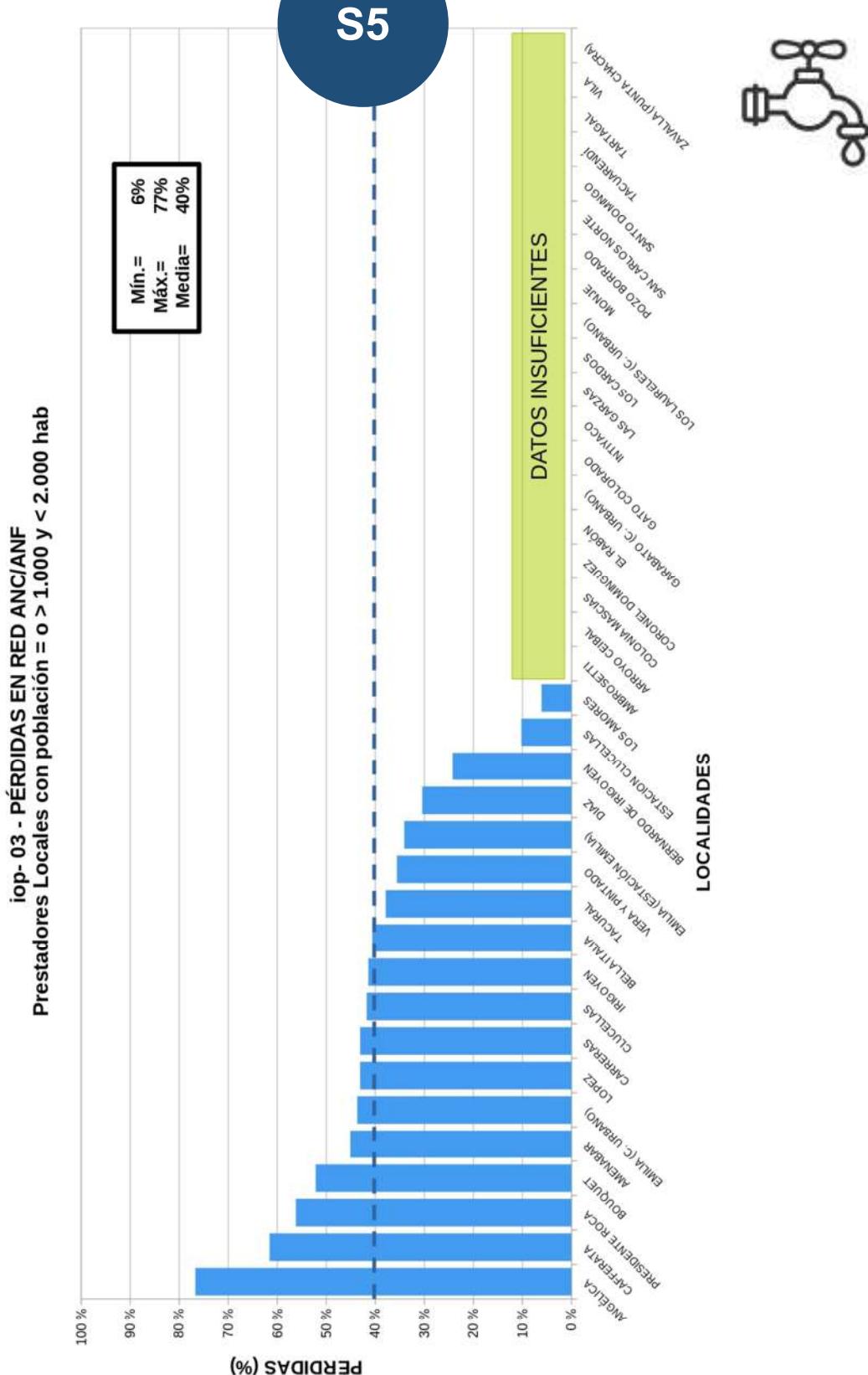
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



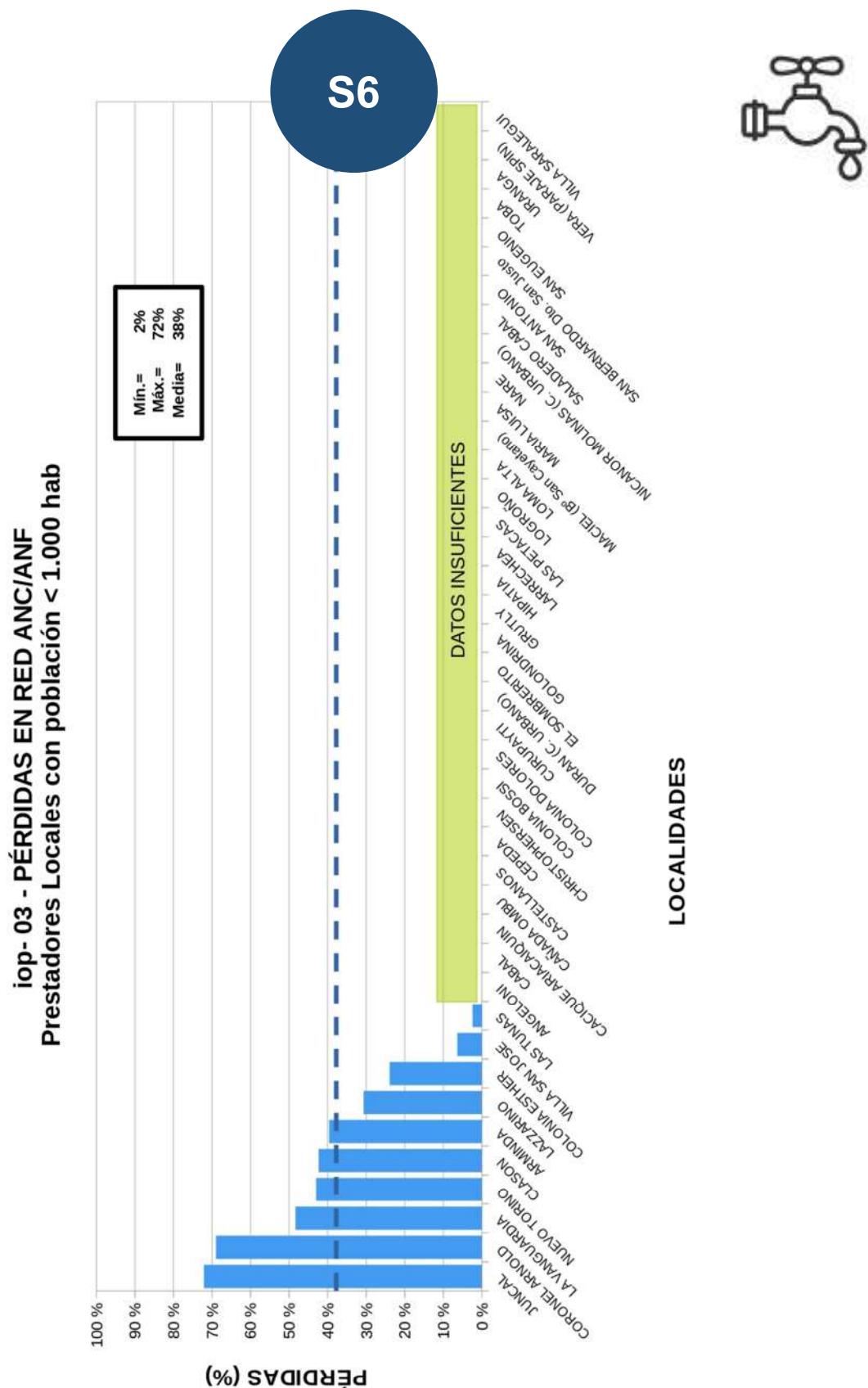
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

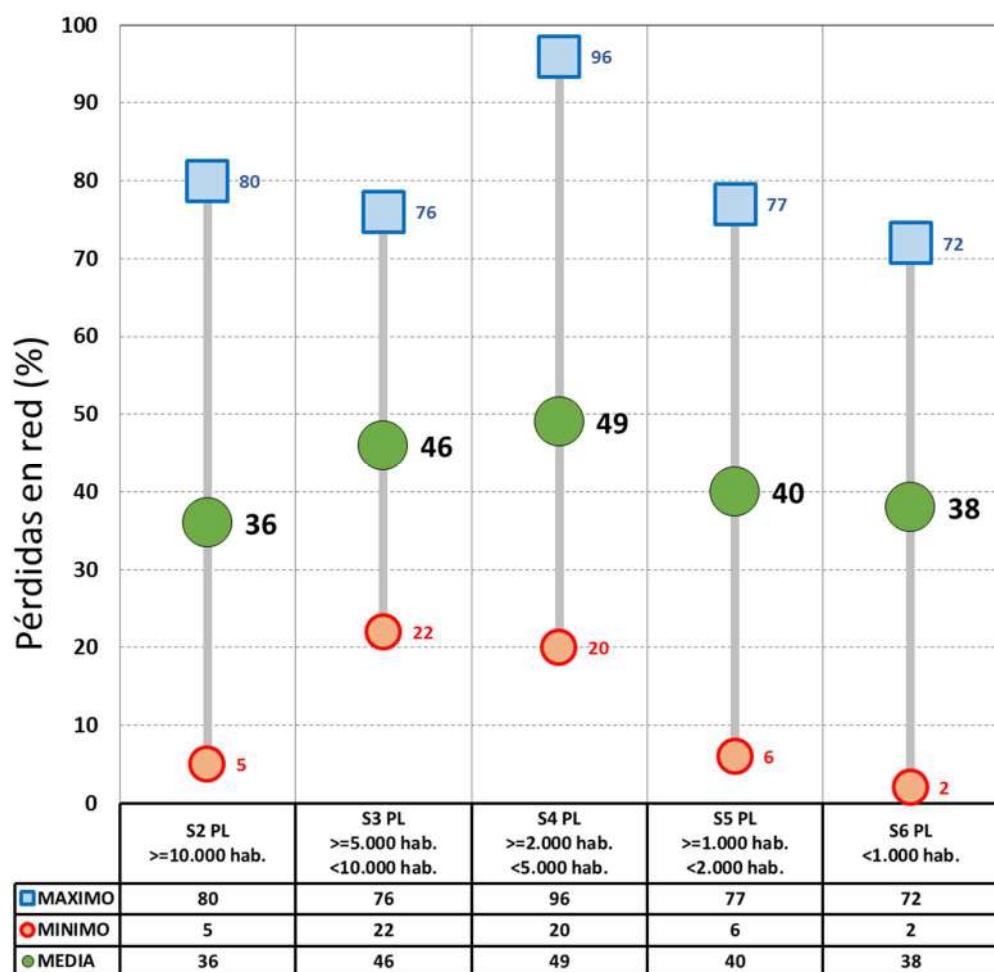


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

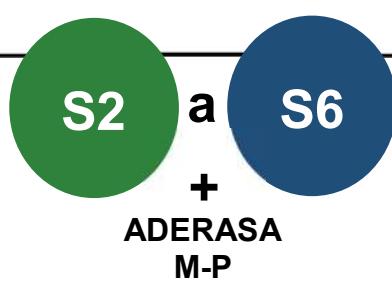
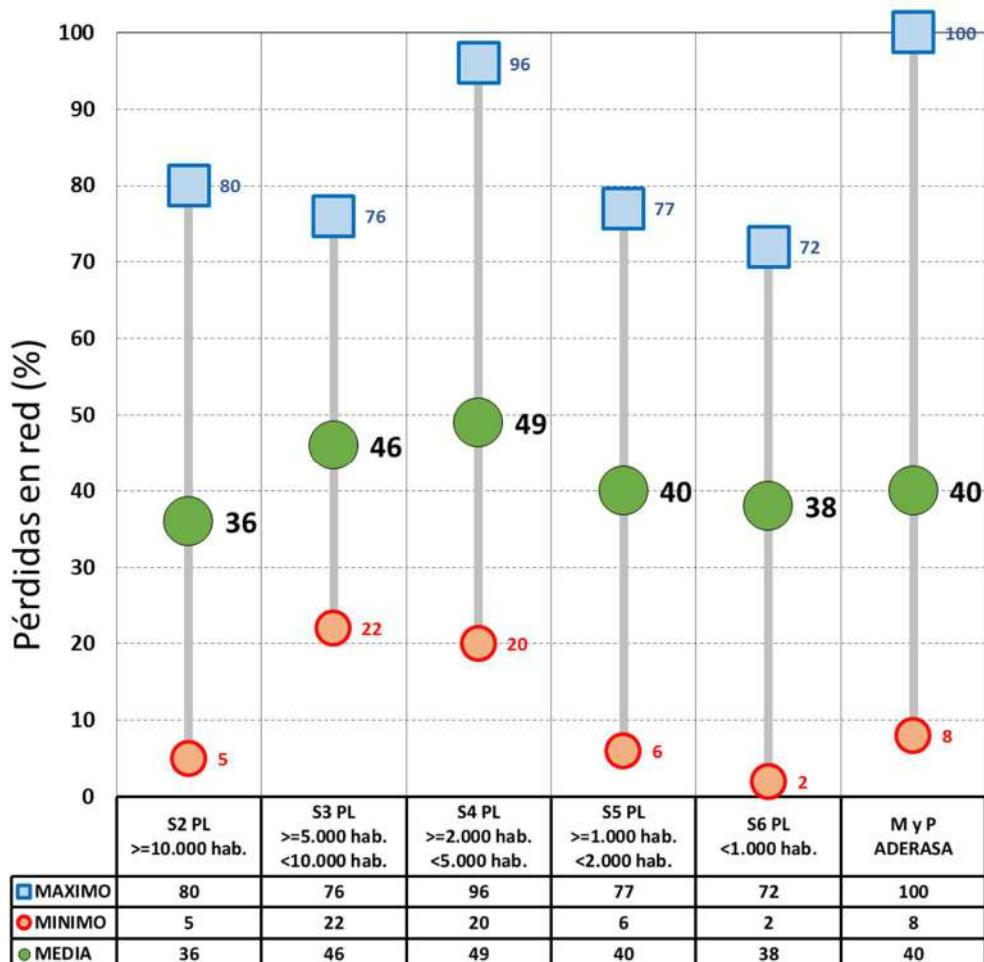




iop-03 PERDIDAS EN RED ANC/ANF (AP)



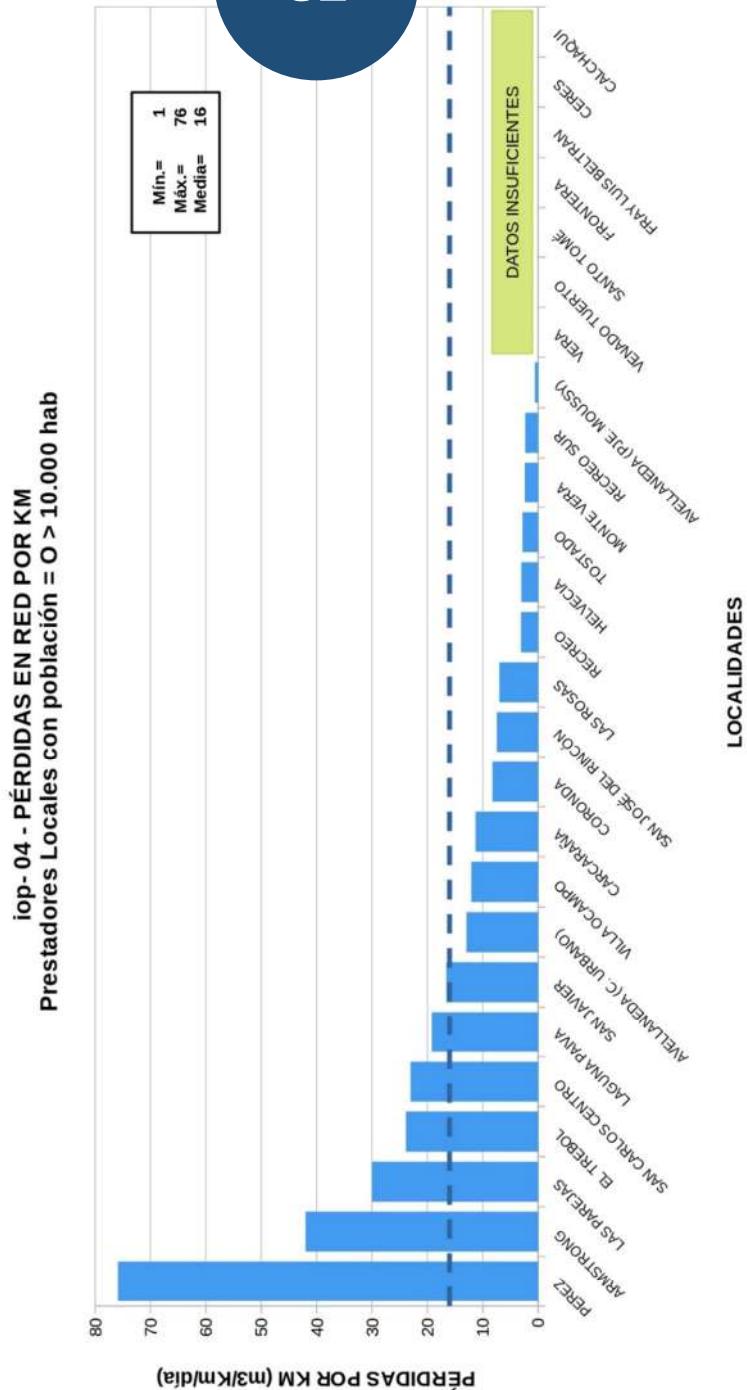
iop-03 PERDIDAS EN RED ANC/ANF (AP)



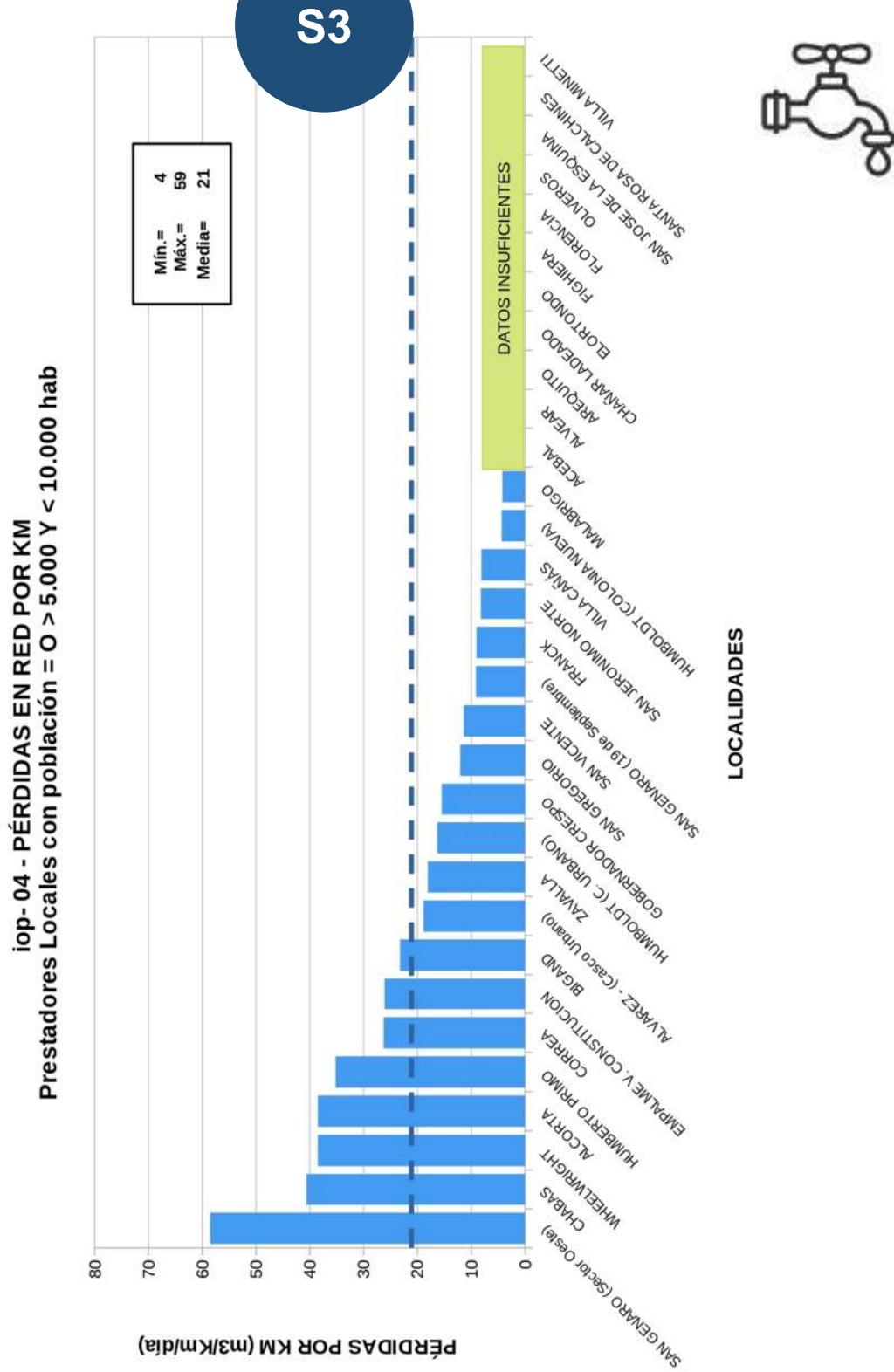
6.8 INDICADOR DE OPERACION (IOP-04) PERDIDAS EN RED POR KM

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S2

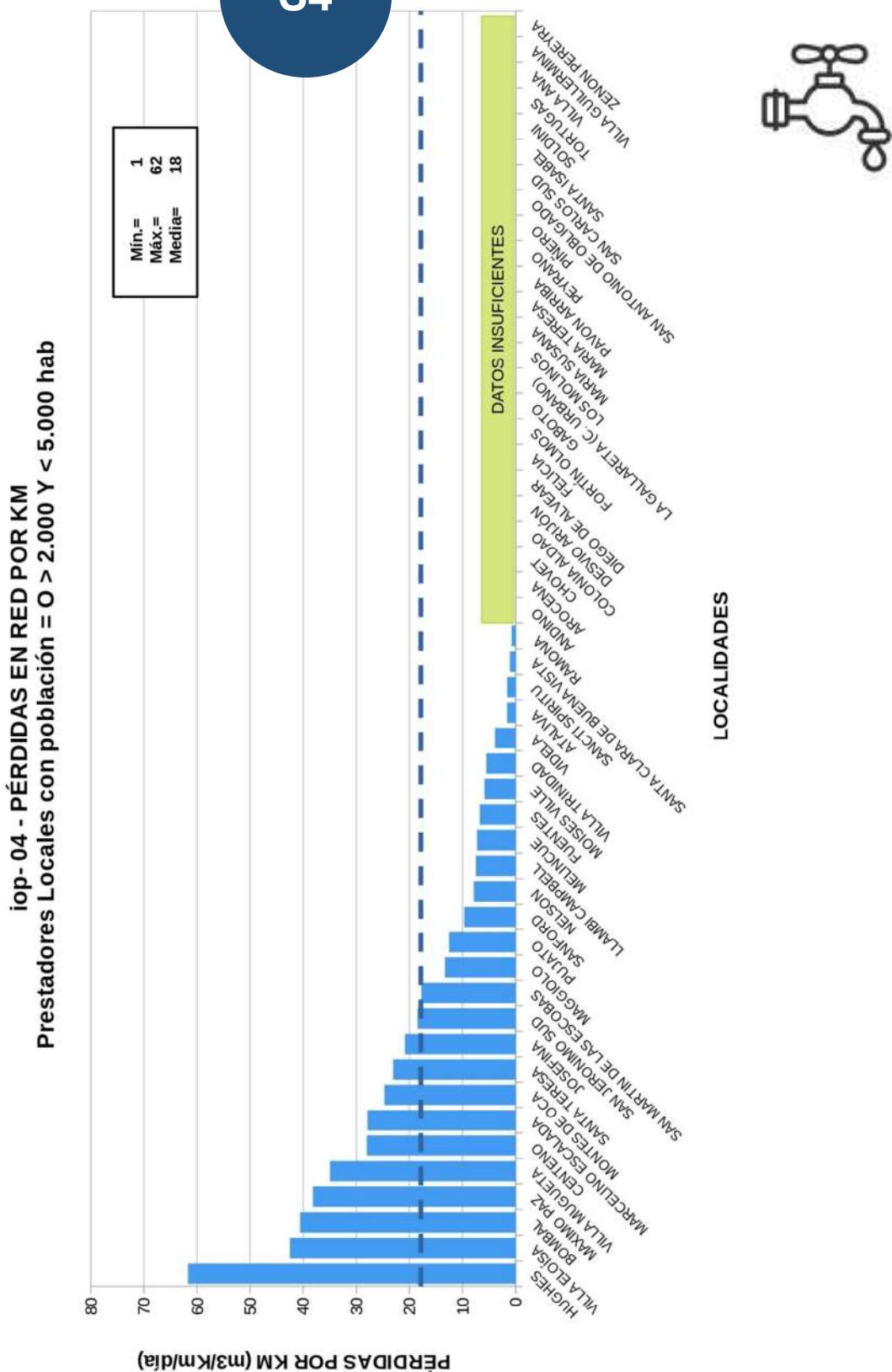


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



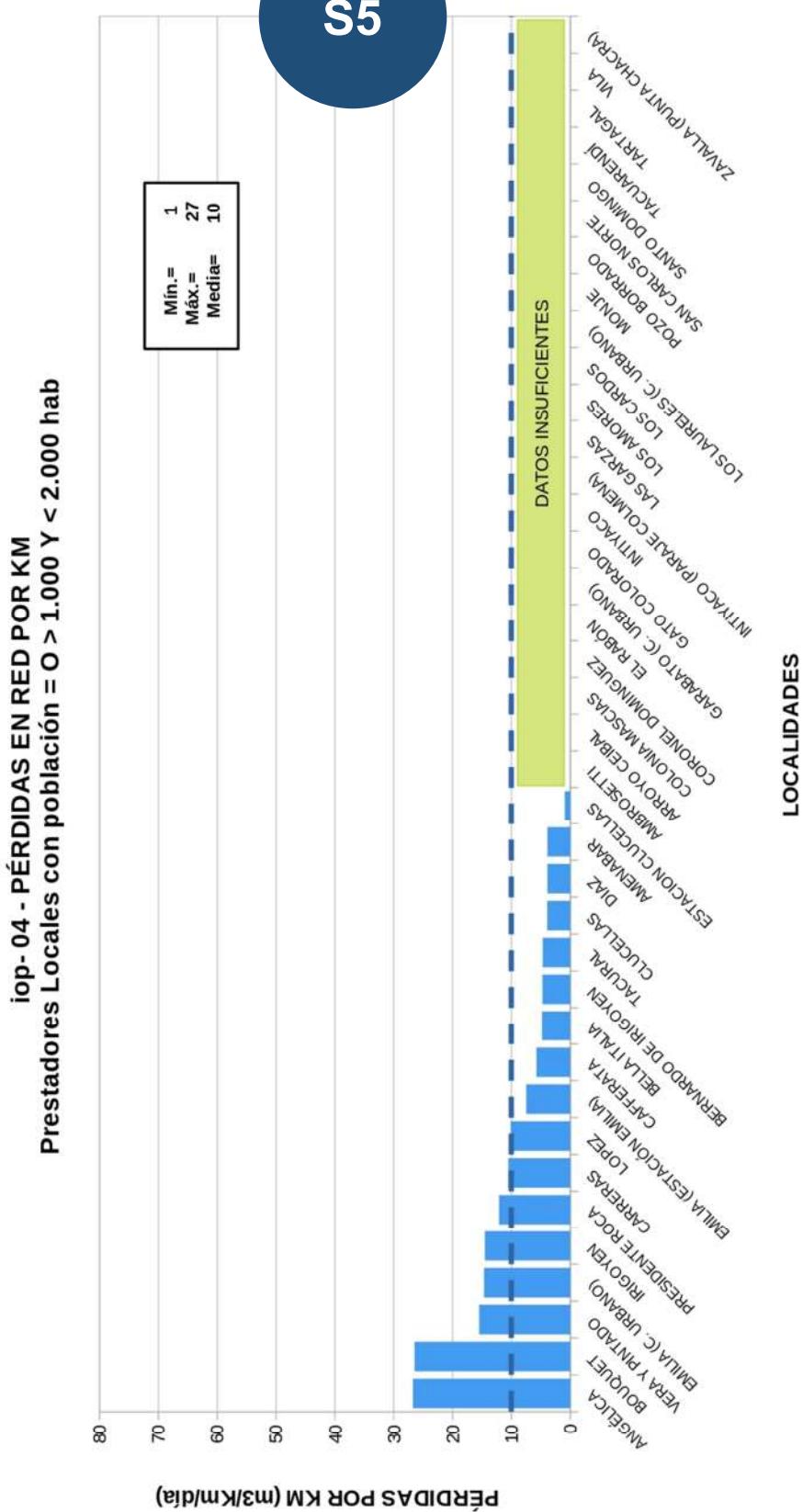
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

S4



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

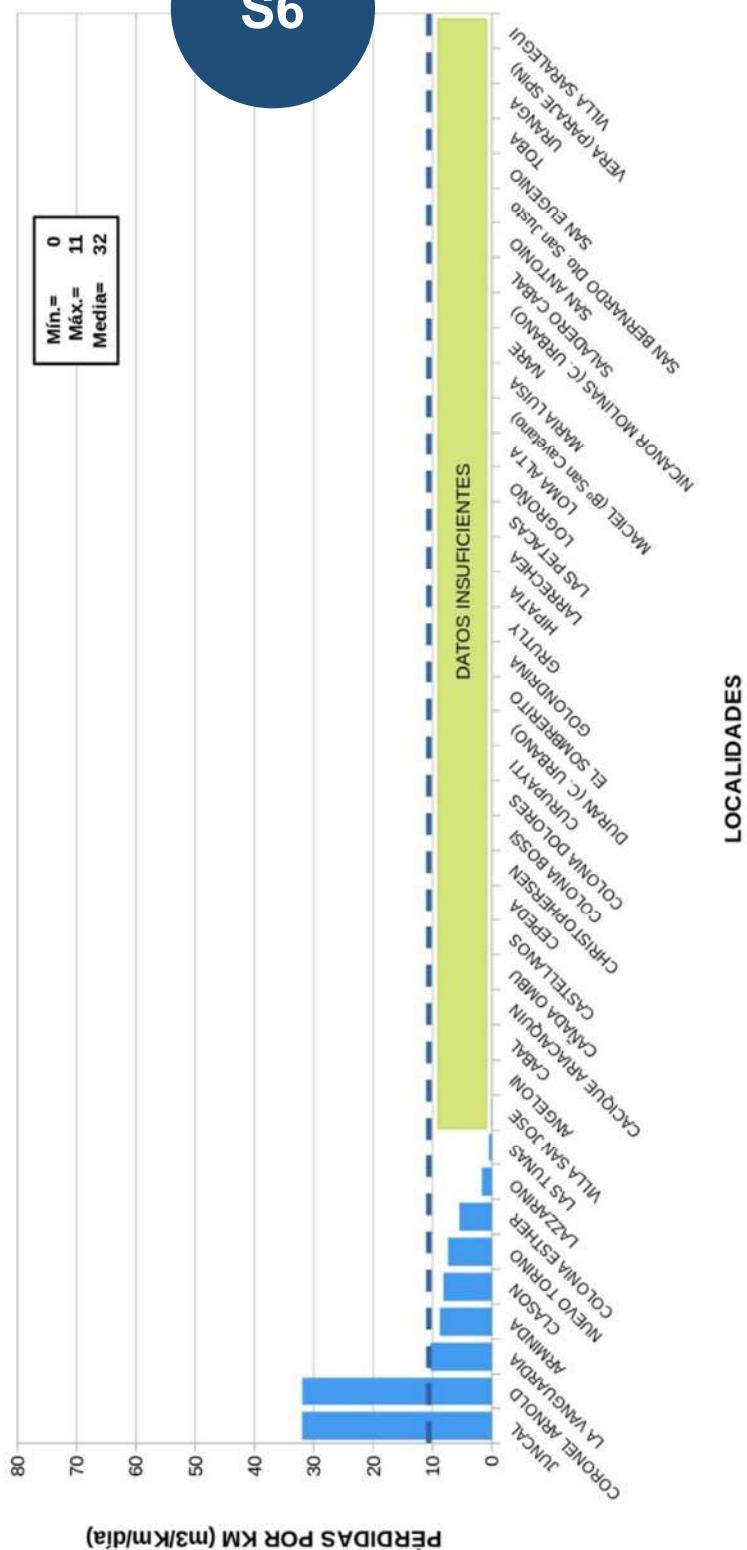
S5

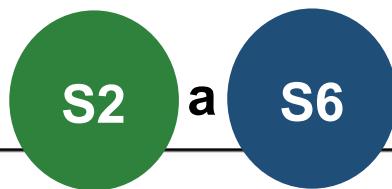


**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

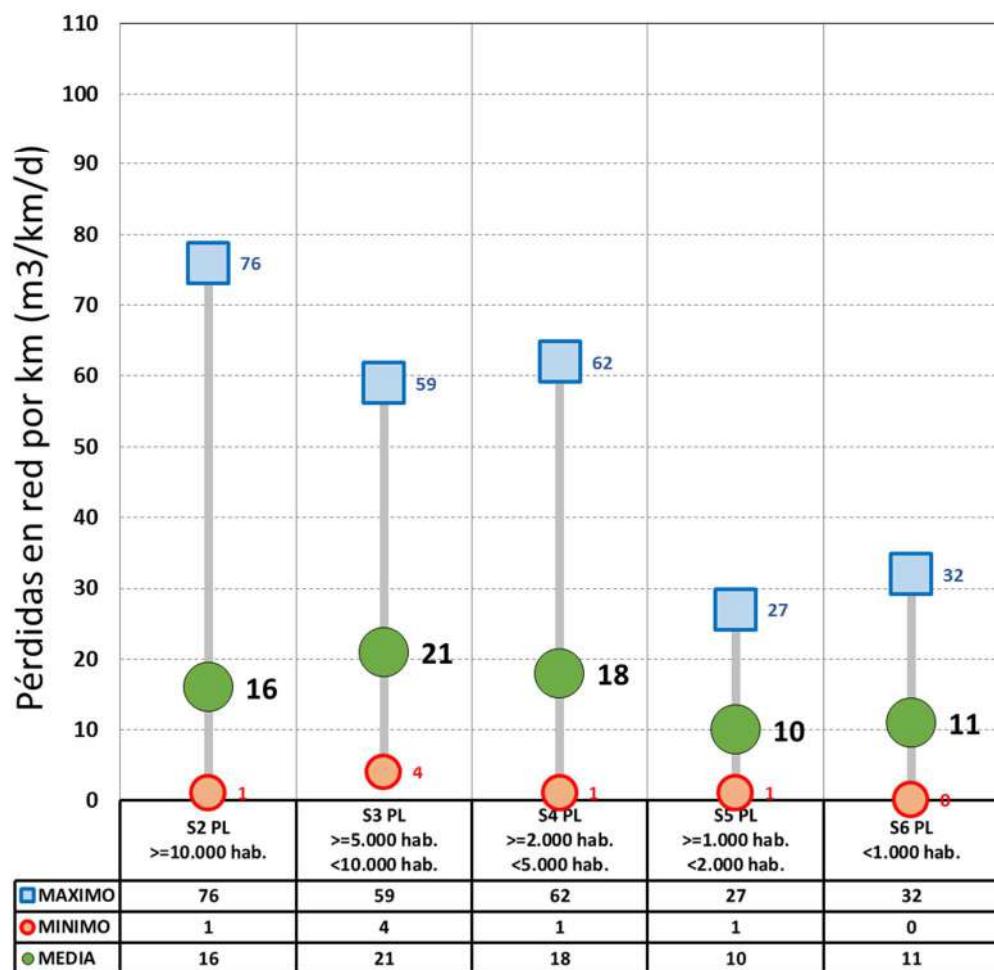
S6

iop-04 - PÉRDIDAS EN RED POR KM
Prestadores Locales con población < 1.000 hab

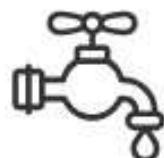
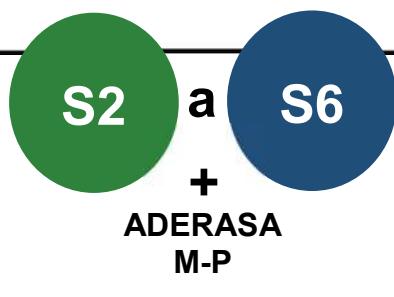
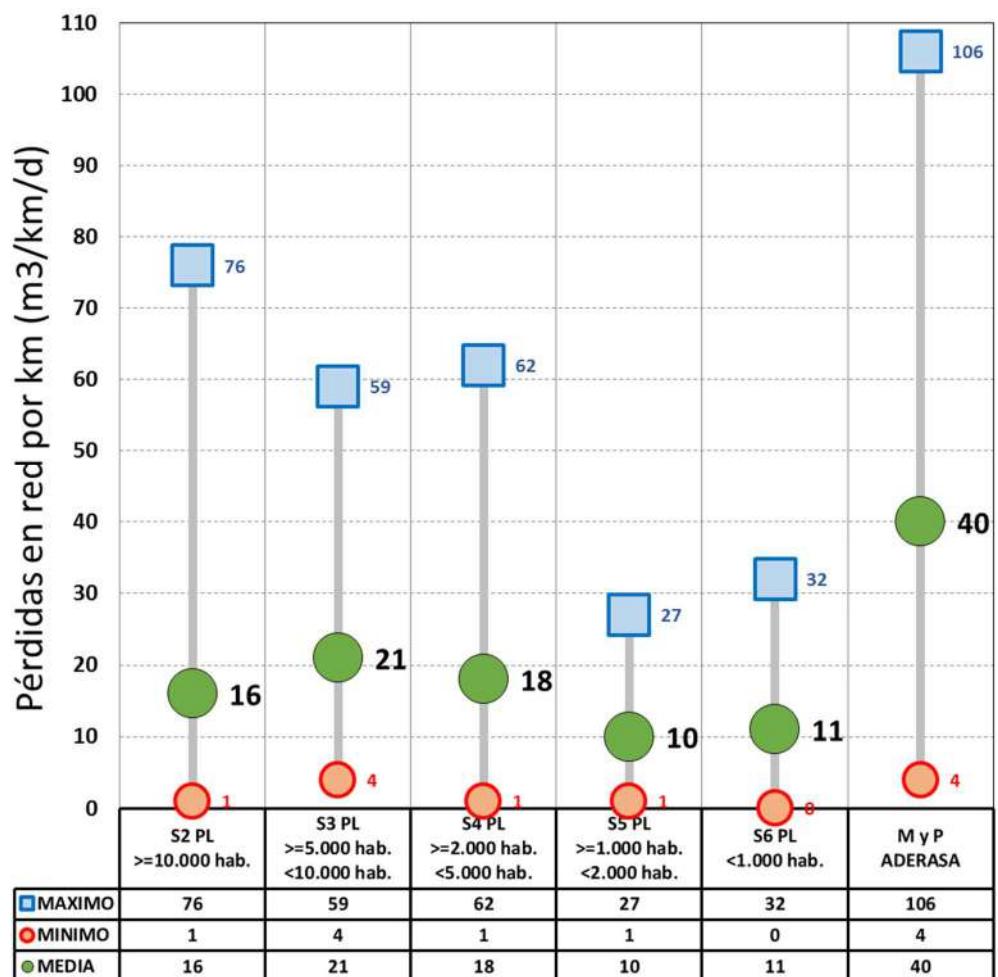




iop-04 PERDIDAS EN RED POR KM (AP)



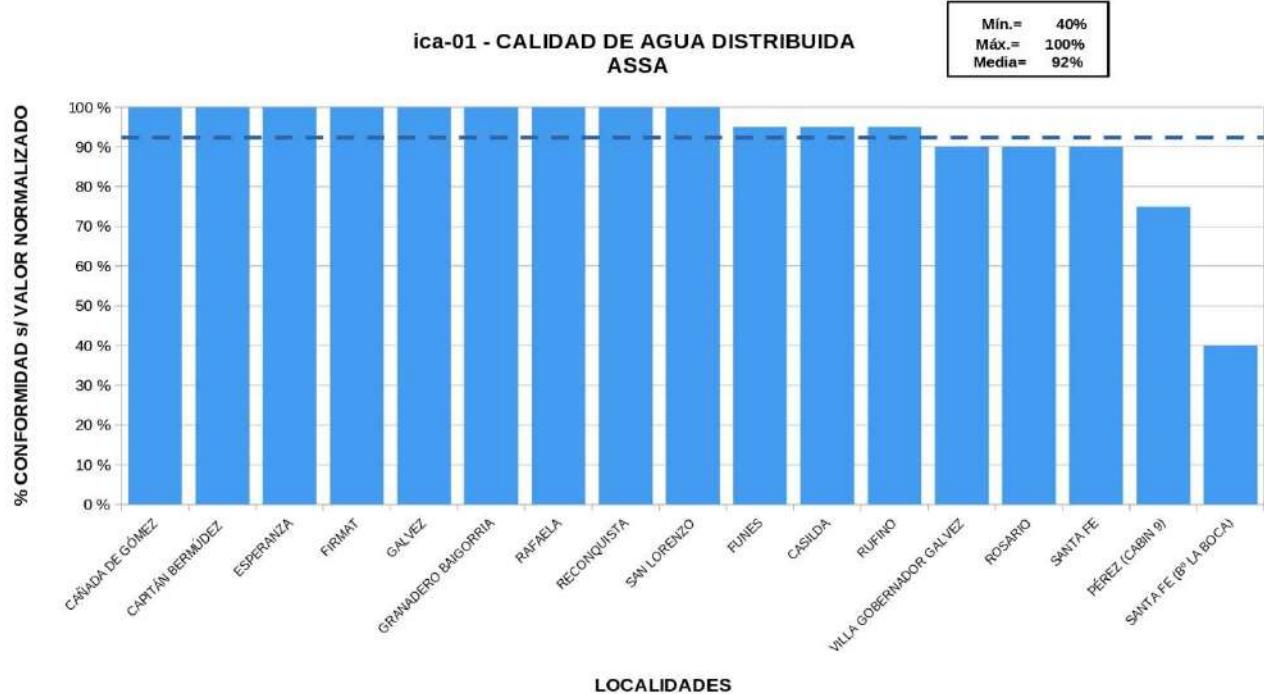
iop-04 PERDIDAS EN RED POR KM (AP)

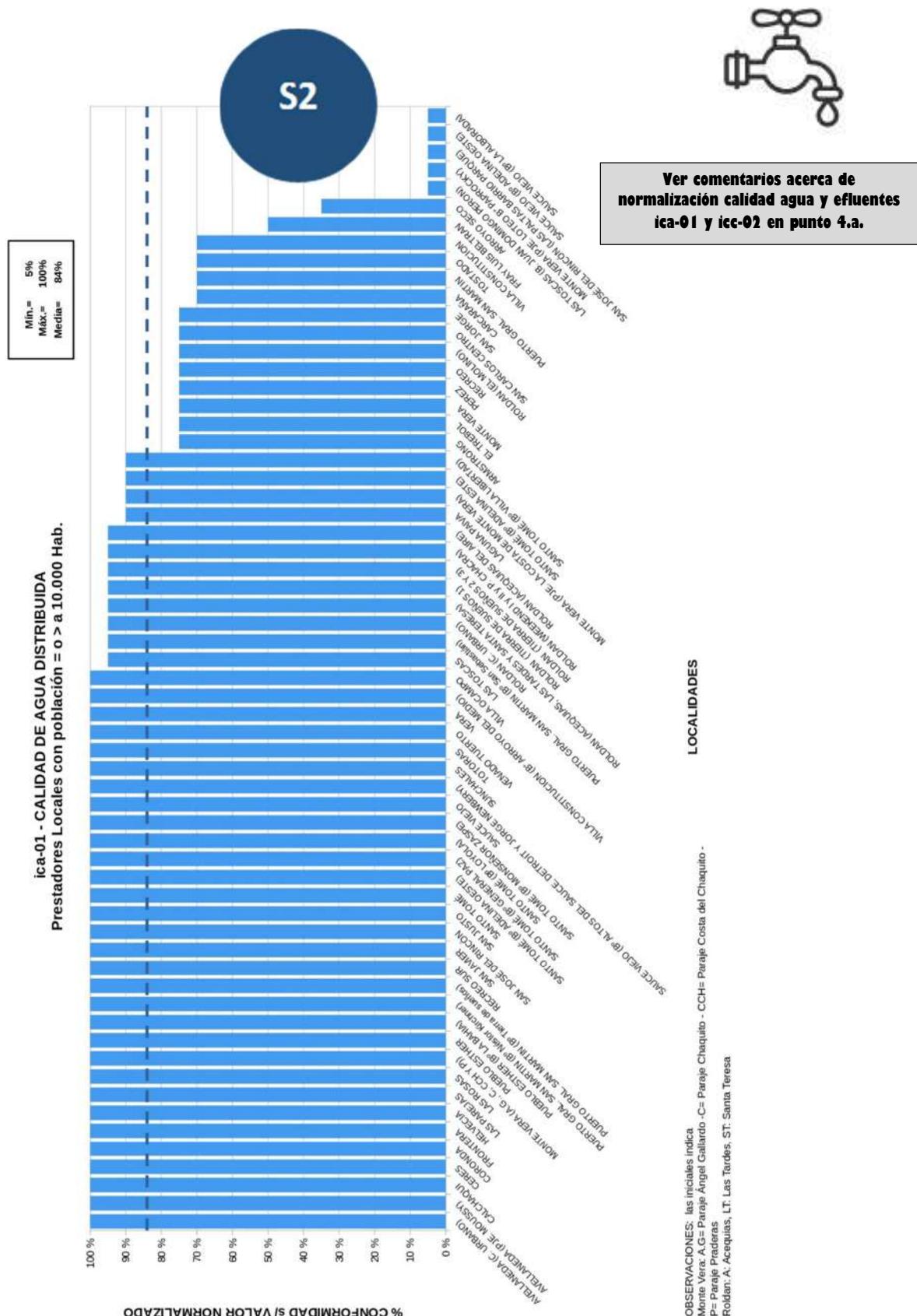


6.9 INDICADOR DE CALIDAD DEL SERVICIO (ICA-01) CALIDAD DE AGUA DISTRIBUIDA



Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.

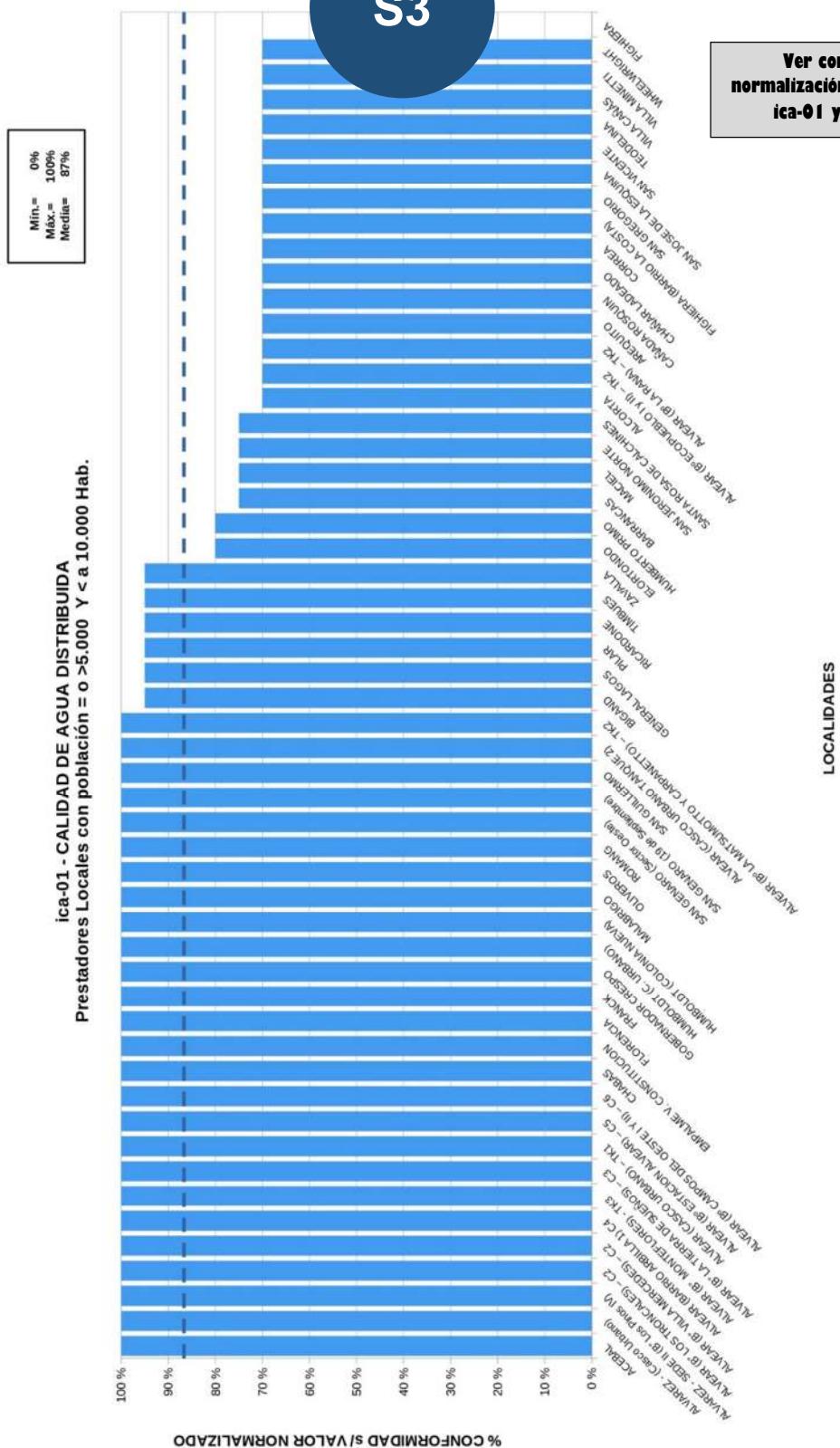


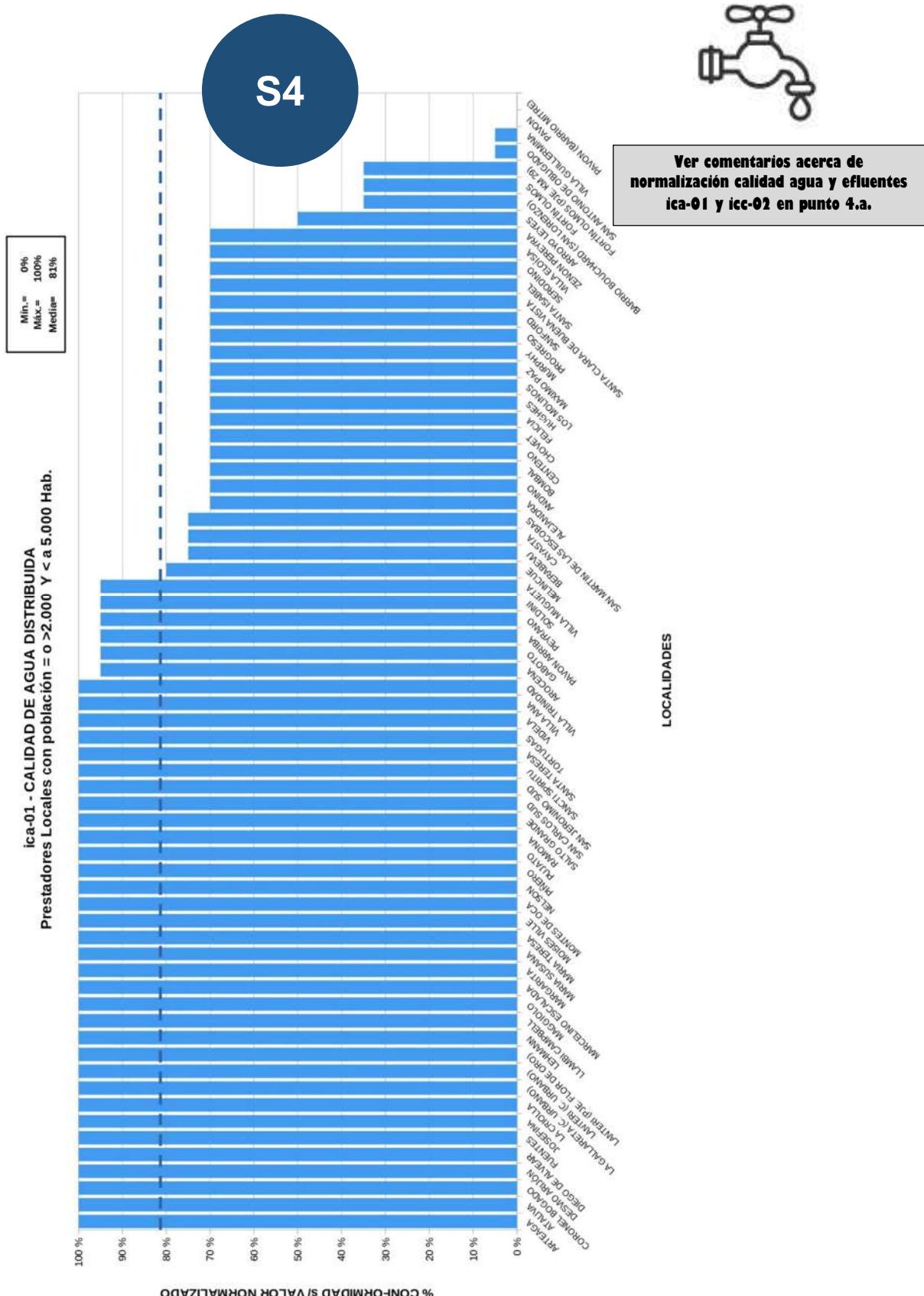


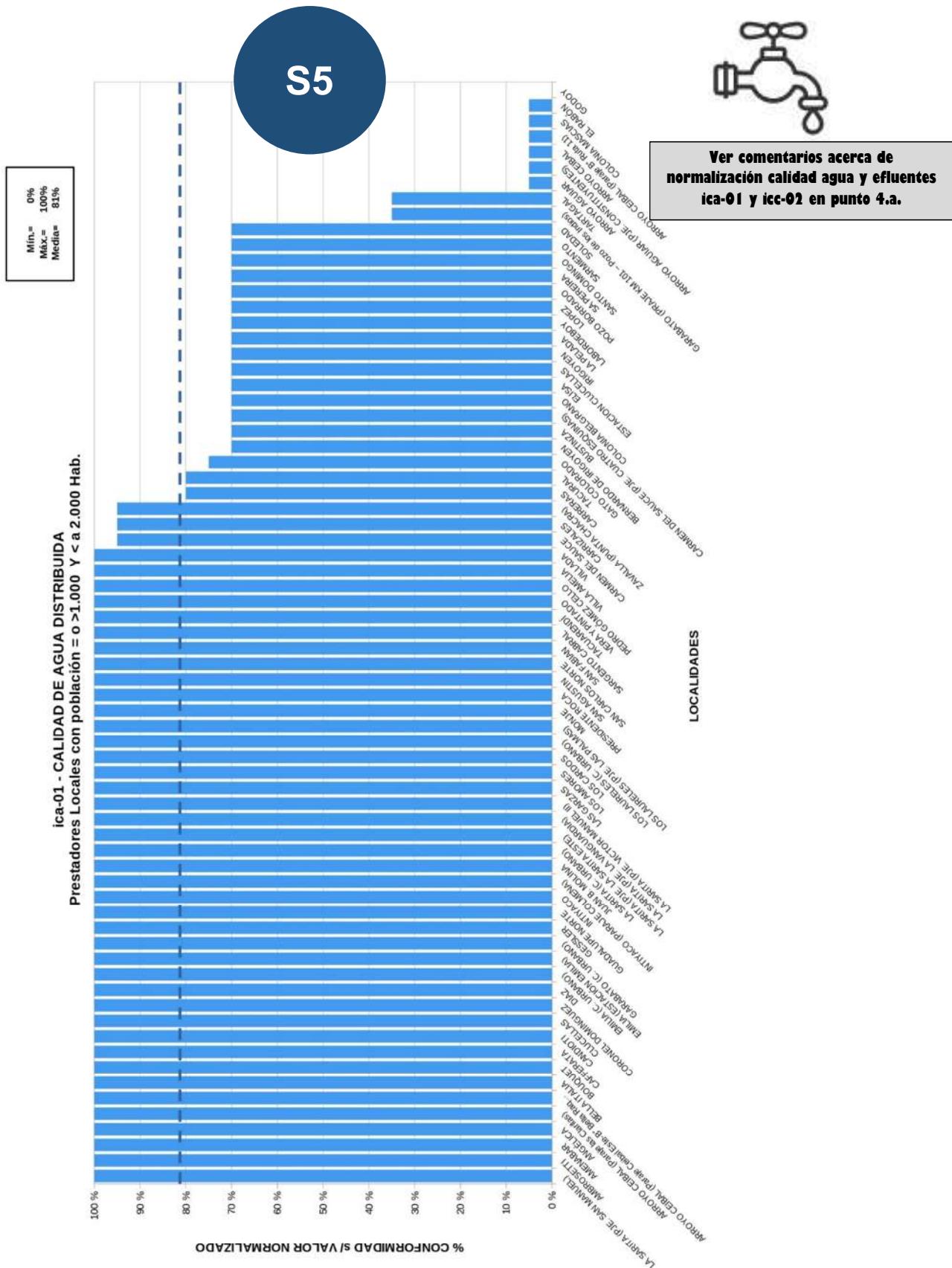


S3

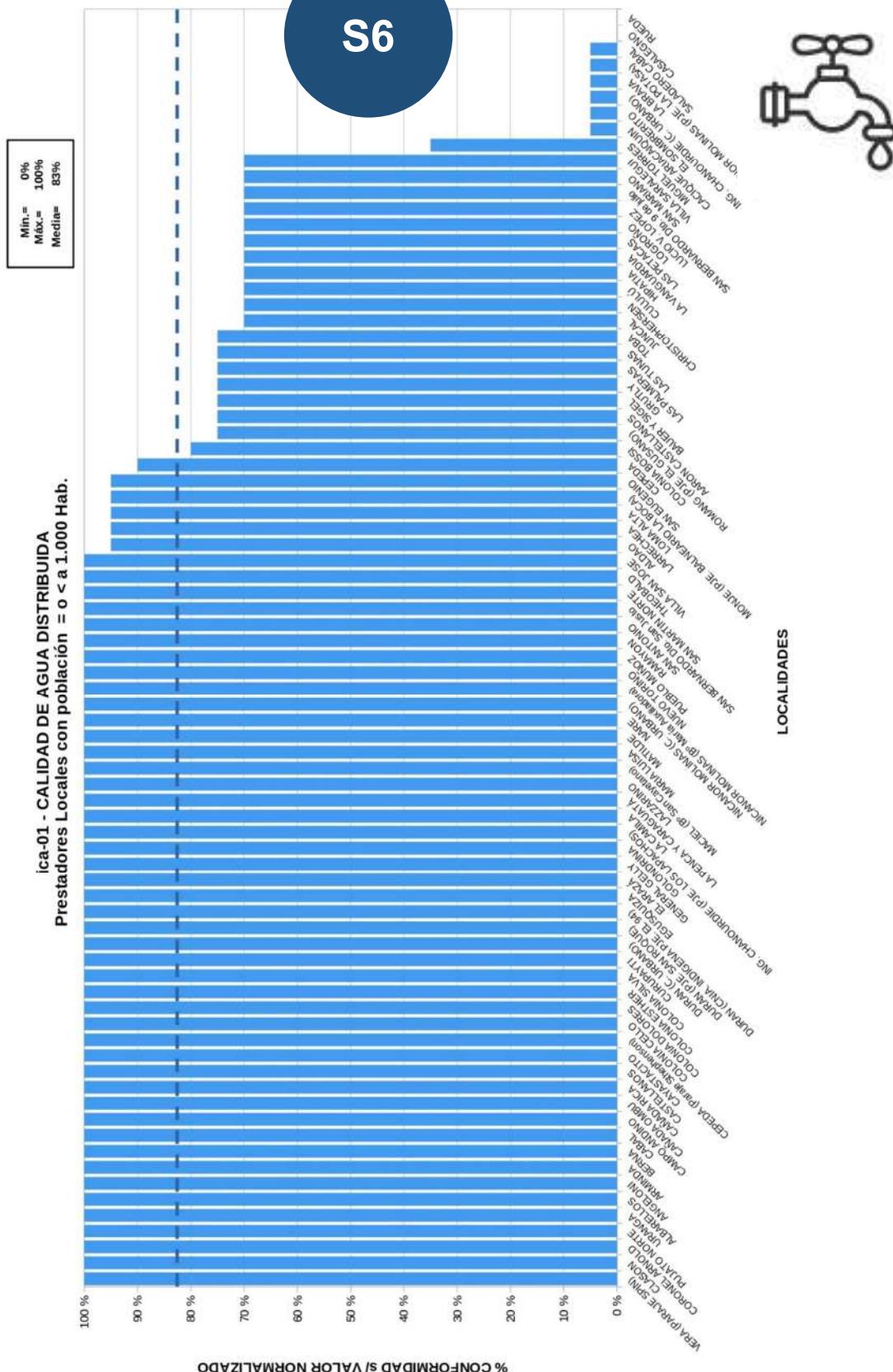
**Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.**







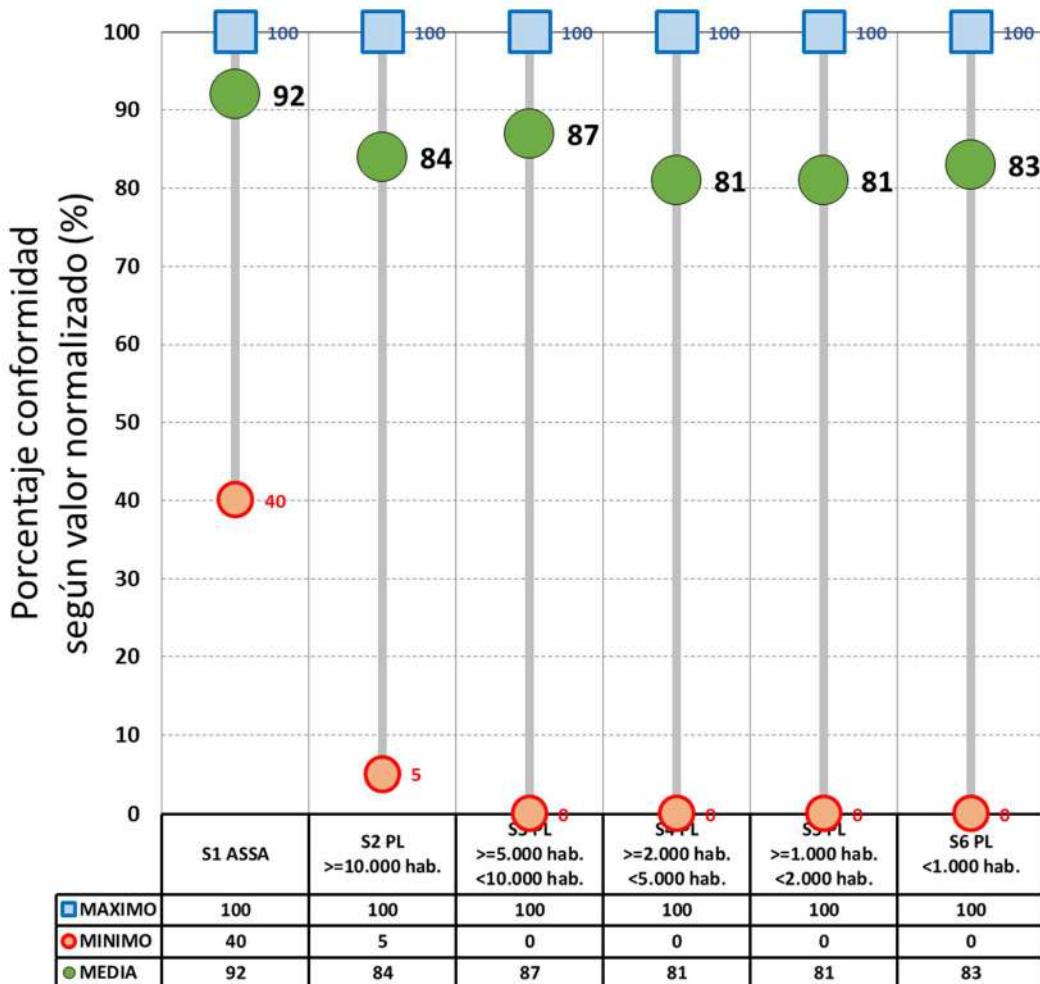
**Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.**

S6

**Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y ica-02 en punto 4.a.**



ica-01 CALIDAD DE AGUA DISTRIBUIDA (AP)



Comentarios Generales sobre el ica-01:

En las gráficas S3 a S6 el valor de ica-02 es 0 para las localidades de: Alvear (distintos barrios), Pavon, Godoy, Casalegno, Rueda.

El segmento S1, correspondiente a ASSA, presenta un promedio de cumplimiento del 92%, siendo el servicio de B° La Boca de Santa Fe el que presenta un ica-01 mas bajo, del 40%.

En el segmento S2, los servicios con un ica-01 del 5%, corresponden a barrios o loteos de localidades de mas de 10.000 habitantes, pero que abastecen a un sector menor de la localidad, con poblaciones servidas, en general, menores a 1000 habitantes. Dichos servicios son: B° Perón de Las Toscas, Loteo Paprotcki de Monte Vera, B° Las Paltas, B° Adelina Oeste de Sauce Viejo, La Alborada de Sauce Viejo. Estos servicios abastecen agua con calidad correspondiente al Nivel 4 (presencia de Hierro y/o Manganeso) y no han implementado servicio complementario de entrega de agua que cumpla la normativa de calidad vigente para retiro en bidones. En B° Adelina Oeste se han iniciado las obras para instalación de una planta de remoción de Hierro y/o Manganeso.

En el segmento S3 el servicio con un ica-01 de 0% correspondiente al servicio de agua de Fighiera, con una calidad correspondiente al Nivel 5 (no cumple con el parámetro Nitratos) de la Res. Nº 402/24. Se encuentra en desarrollo la ejecución de una nueva perforación gestionada por el MOP.

En el segmento S4, los dos servicios de agua con ica-01 de 0% corresponden a Pavón y Pavón Barrio Mitre, con una calidad correspondiente al Nivel 5 de la Res. Nº 402/24, se encuentran en gestiones para implementar el servicio complementario de agua potable para retiro en bidones, gestionado ante el MOP. Por otra parte, los dos servicios con ica-01 del 5%, corresponde a Villa Guillermina y San Antonio de Obligado con una calidad correspondiente al Nivel 4 de la Res. Nº 402/24, que no han implementado mejoras en los servicios.

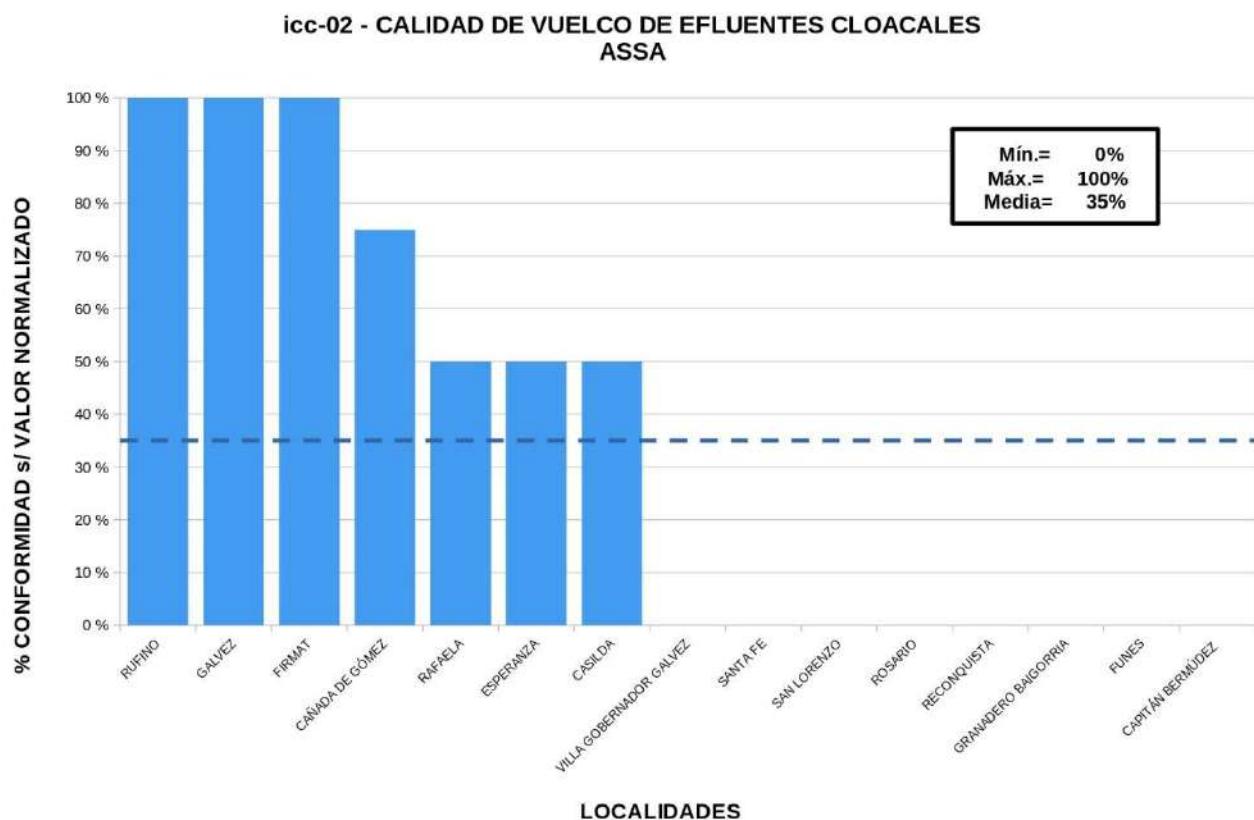
En el segmento S5 el servicio con un ica-01 de 0% correspondiente al servicio de agua de Godoy, con una calidad correspondiente al Nivel 5 de la Res. Nº 402/24. Se encuentra en desarrollo la ejecución de obras para instalar una planta de ósmosis inversa gestionada ante el MOP. En un plazo corto, durante el año 2025 se implementará el servicio complementario para retiro de agua potable en bidones, lo cual mejorará su calificación. Por otra parte, los servicios con ica-01 del 5%, corresponden a Arroyo Aguiar, Arroyo Aguiar pje. Constituyentes, Arroyo Ceibal, Arroyo Ceibal ruta 11, Colonia Mascias y El Rabón con una calidad correspondiente al Nivel 4 de la Res. Nº 402/24, que no han implementado mejoras en los servicios.

En el segmento S6, los dos servicios de agua con ica-01 de 0% corresponden a Rueda con una calidad correspondiente al Nivel 5 de la Res. Nº 402/24 y Casalegno con una calidad correspondiente al Nivel 6 de la Res. Nº 402/24. El servicio de Rueda se encuentran en gestiones para implementar el servicio complementario de agua potable para retiro en bidones, gestionado ante el MOP. El servicio de Casalegno no ha implementado mejoras. Por otra parte, los servicios con ica-01 del 5%, corresponden a Cacique Ariacaiquín, El Sombrerito, Ing. Chanourdie, La Brava, Pje La Potasa de Nicanor Molinas y Saldero Cabal, con una calidad correspondiente al Nivel 4 de la Res. Nº 402/24, que no han implementado mejoras en los servicios.

6.10 INDICADOR DE CALIDAD DEL SERVICIO (ICC-02) CALIDAD DE VUELCO DE EFLUENTES CLOACALES



Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.

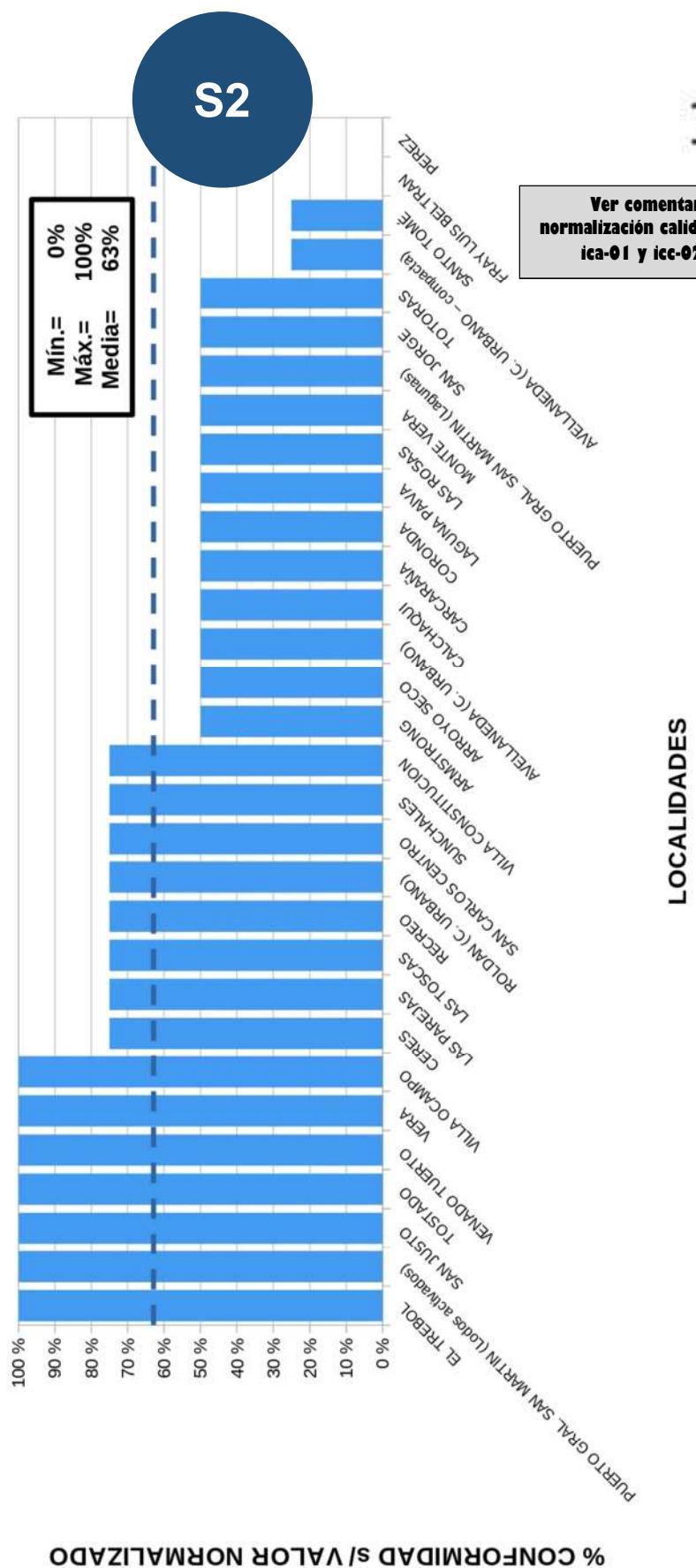




S2

Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
icc-01 y icc-02 en punto 4.a.

icc-02 - CALIDAD DE VUELCO DE EFLUENTES CLOACALES
Prestadores Locales con población = o > a 10.000 Hab.

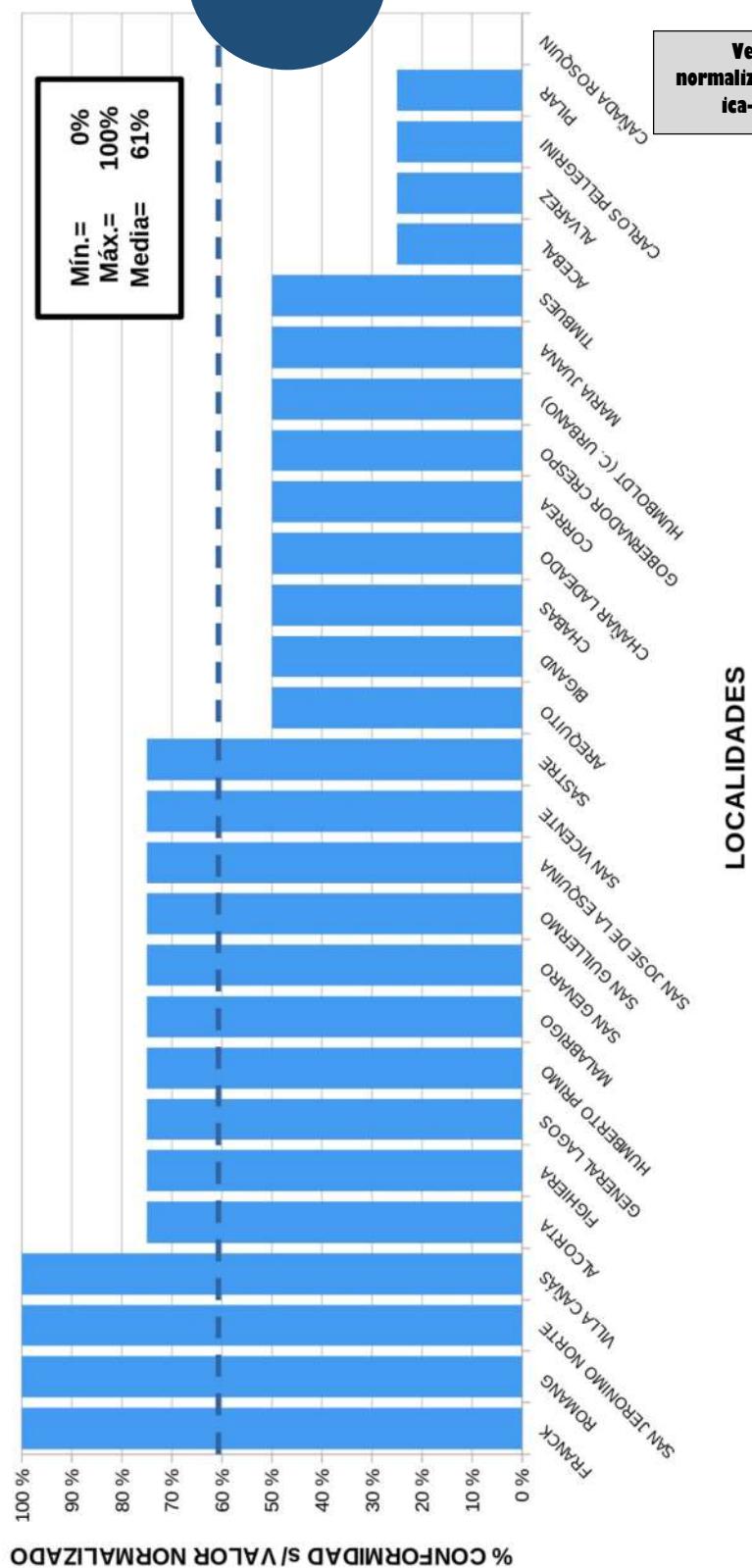




S3

**Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.**

icc-02 - CALIDAD DE VUELCO DE EFLUENTES CLOACALES
Prestadores Locales con población = 0 > a 5.000 y < 10.000 Hab.



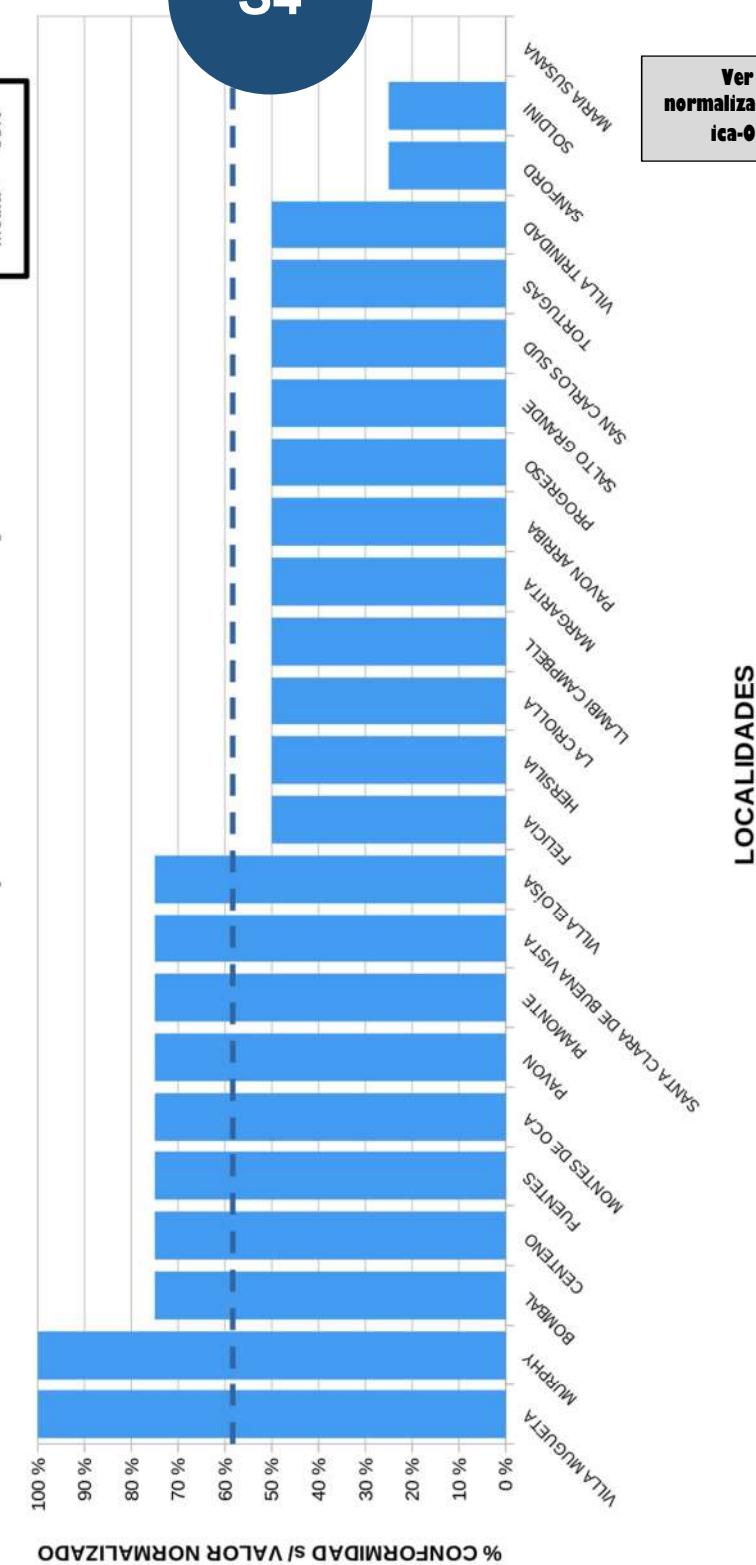
LOCALIDADES



S4

Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.

icc-02 - CALIDAD DE VUELCO DE EFLUENTES CLOACALES
Prestadores Locales con población = 0 > a 2.000 y < 5.000 Hab.

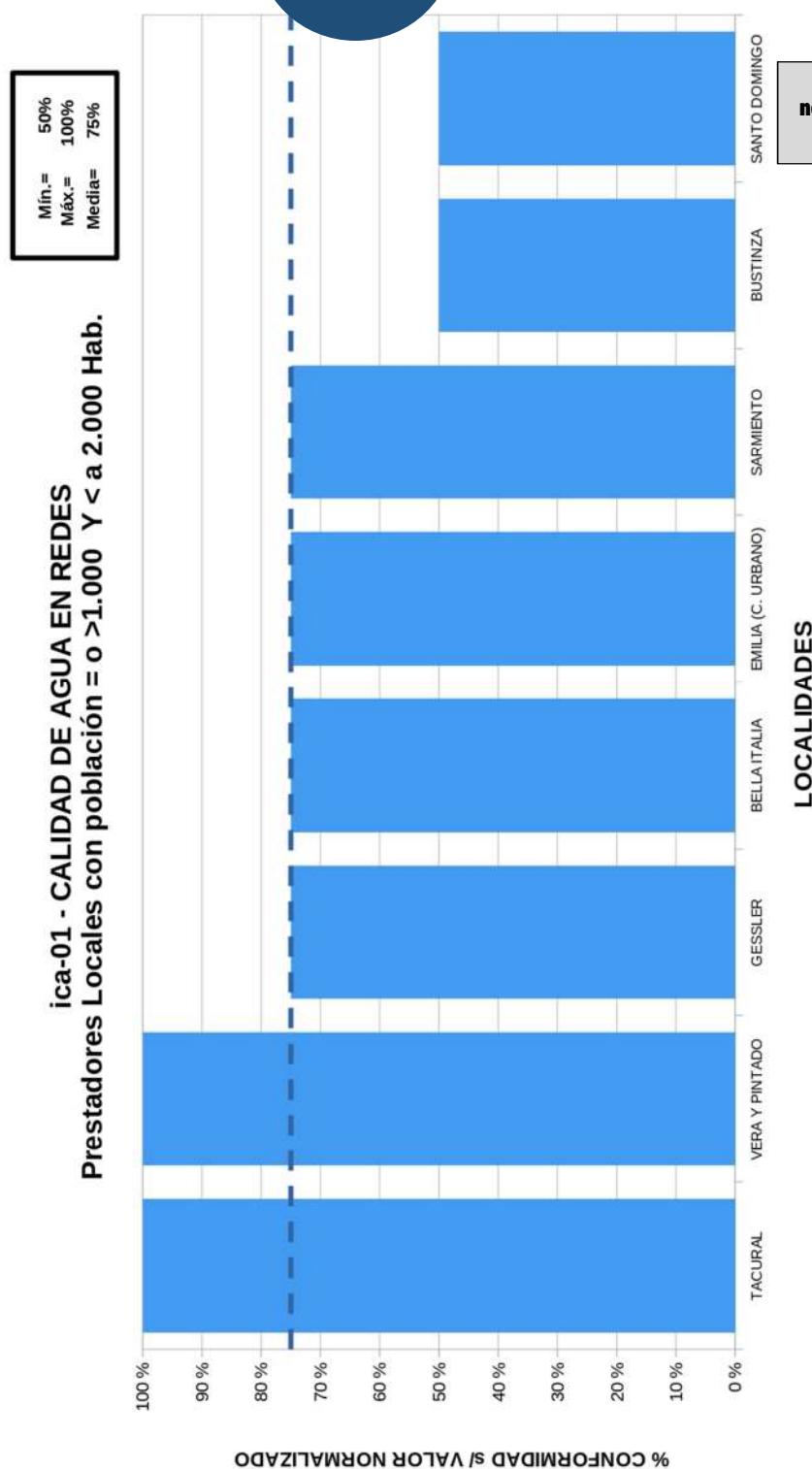


LOCALIDADES

S5

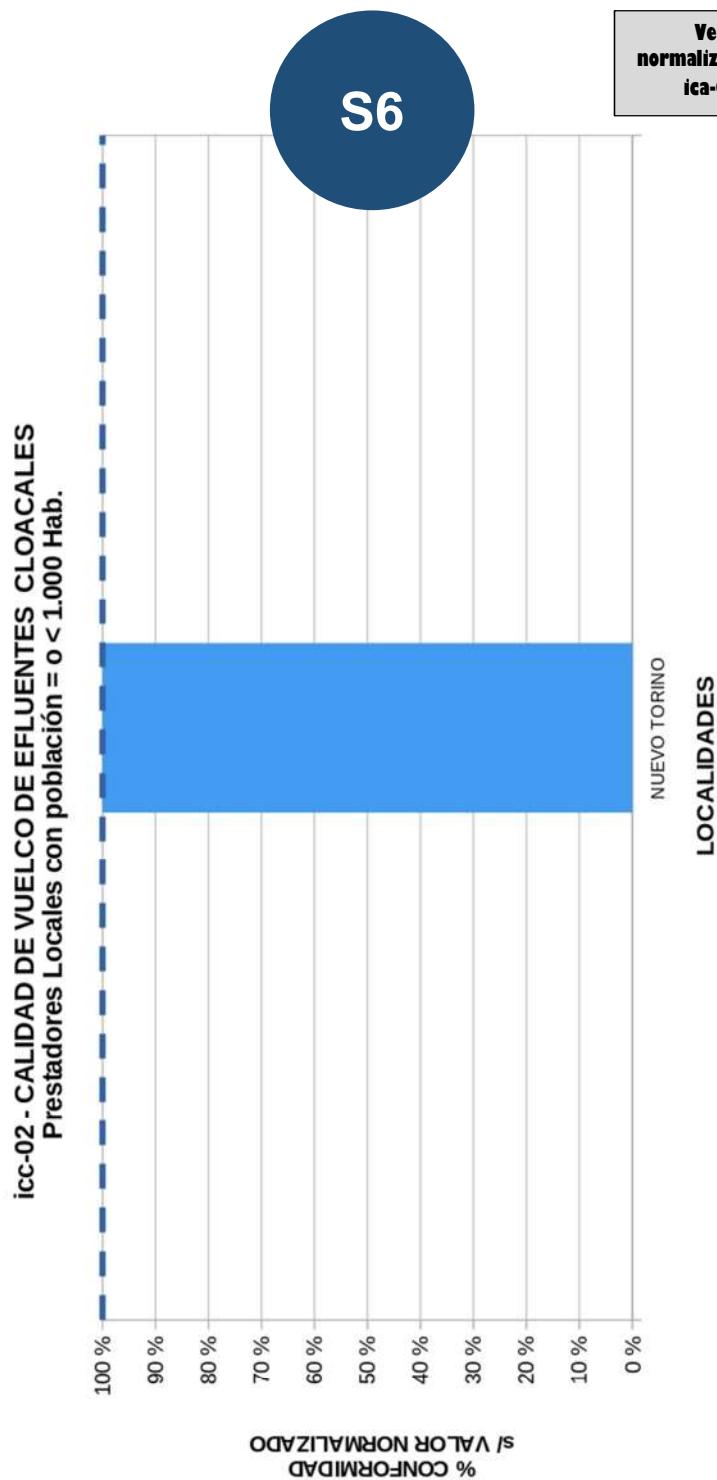


Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.





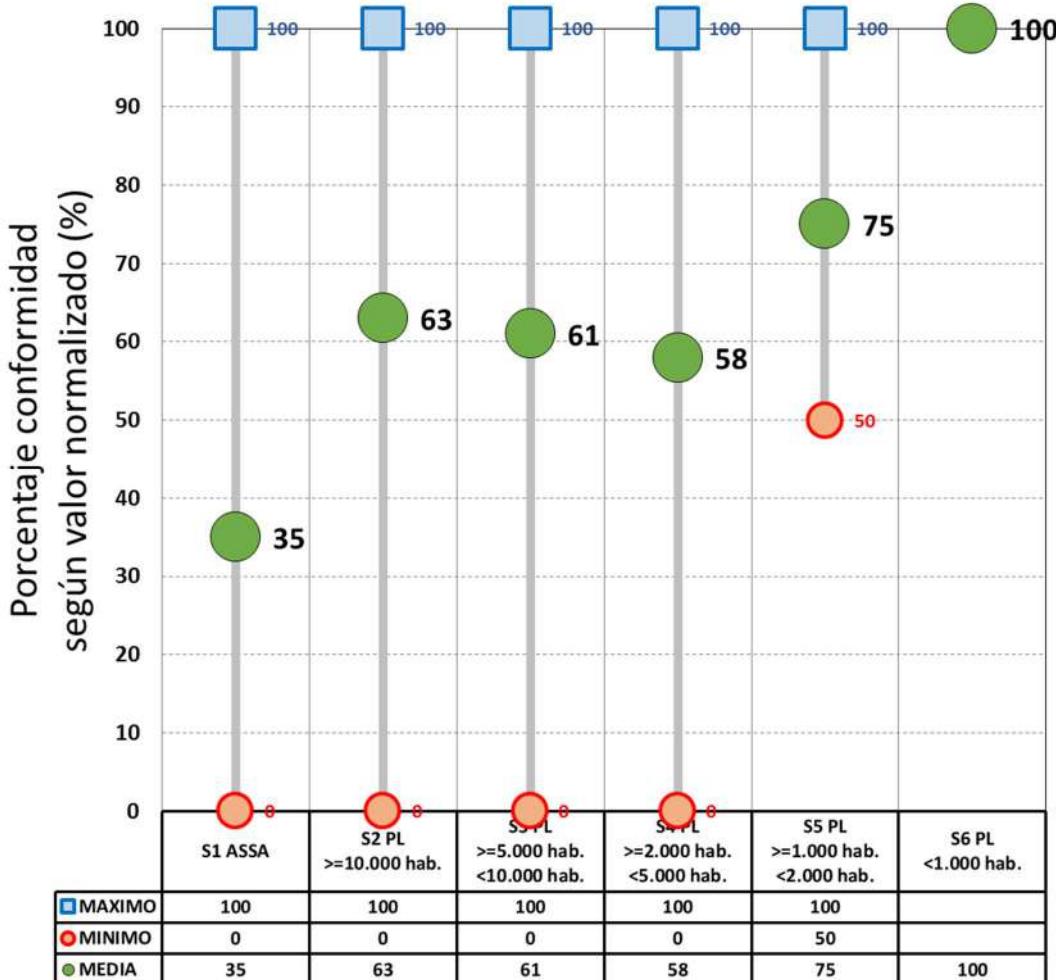
Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
ica-01 y icc-02 en punto 4.a.



**Ver comentarios acerca de
normalización calidad agua y efluentes
icc-01 y icc-02 en punto 4.a.**



icc-02 CALIDAD DE VUELCO DE EFLUENTES CLOACALES (DC)



Comentarios Generales sobre el icc-02:

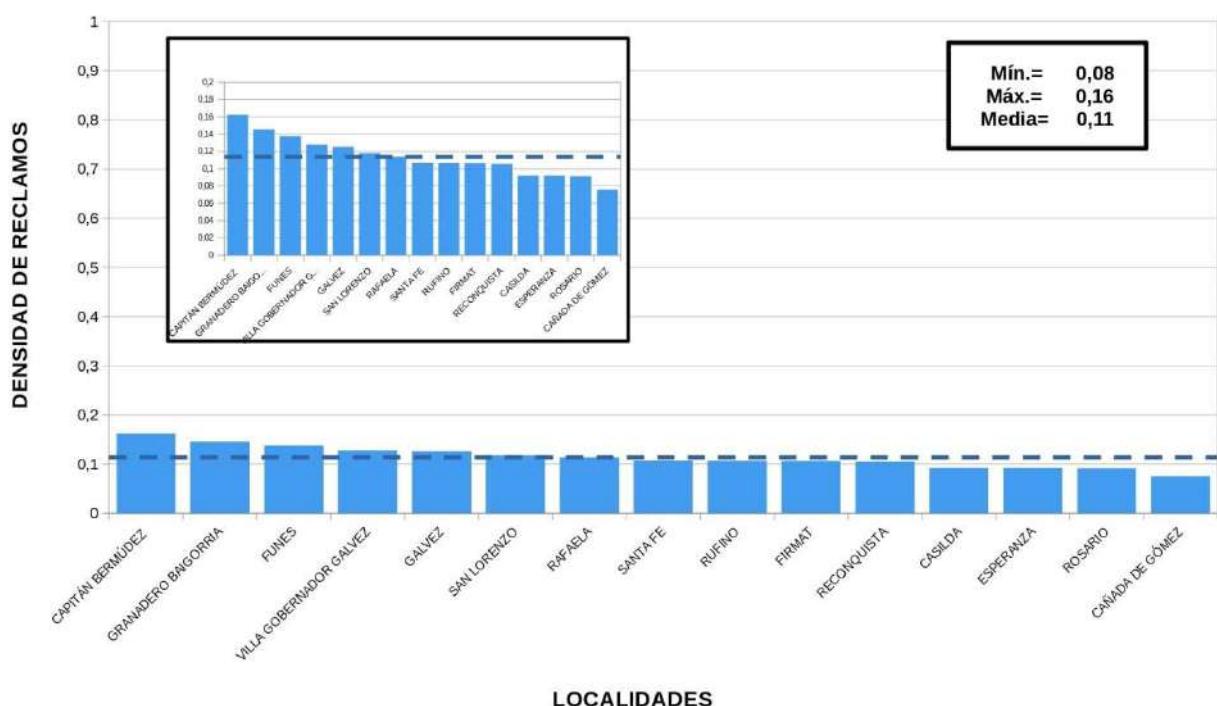
En las gráficas S1 a S5 el valor de icc-02 es 0 para las localidades de: Villa Gobernador Gálvez, Santa Fe, San Lorenzo, Rosario, Reconquista, Granadero Baigorria, Funes, Capitán Bermudez, Fray Luis Beltrán, Pérez, Cañada Rosquín, María Susana.

6.11 INDICADOR DE CALIDAD DEL SERVICIO (ICU-03) DENSIDAD RECLAMOS TOTALES POR CUENTA

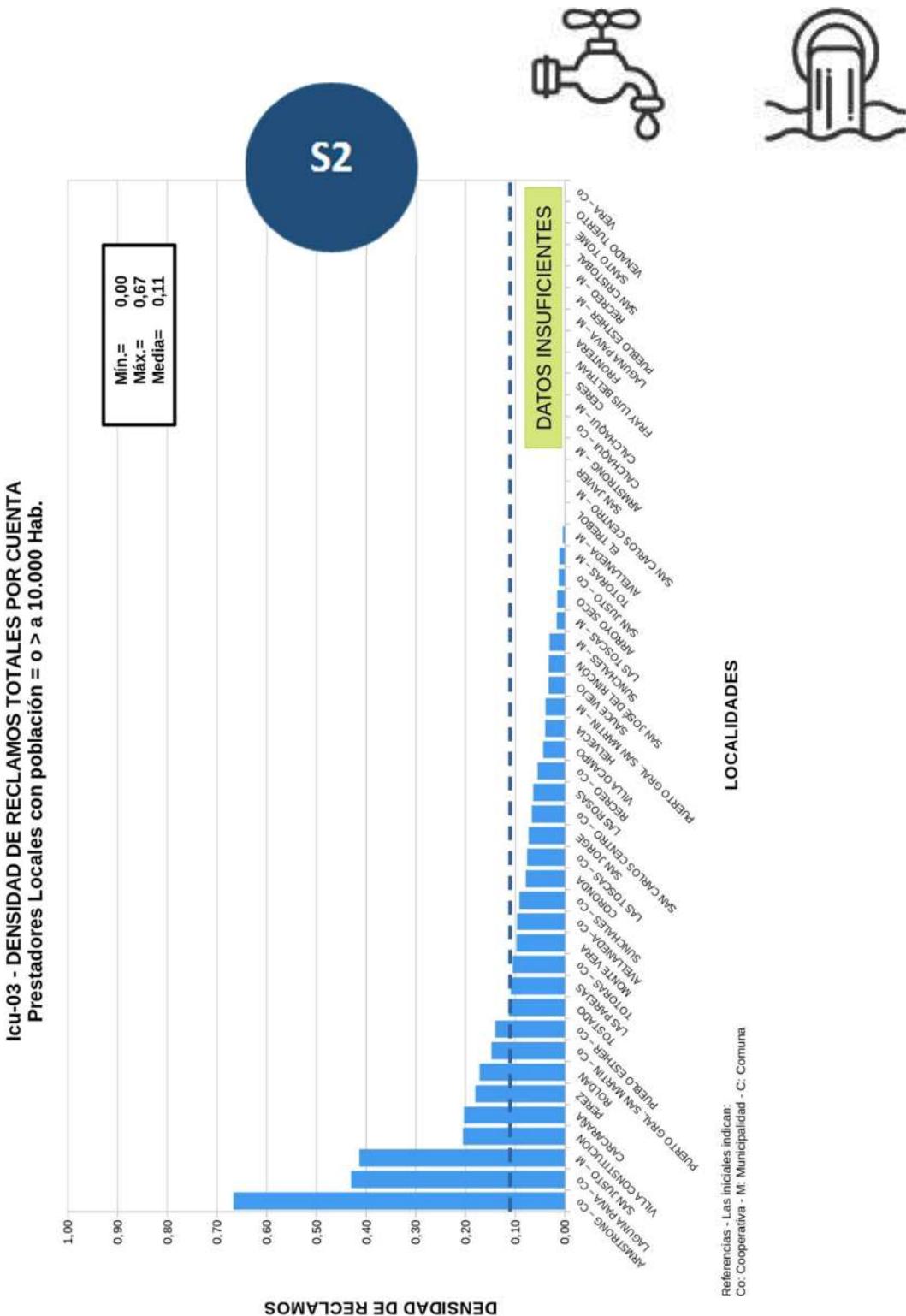


S1

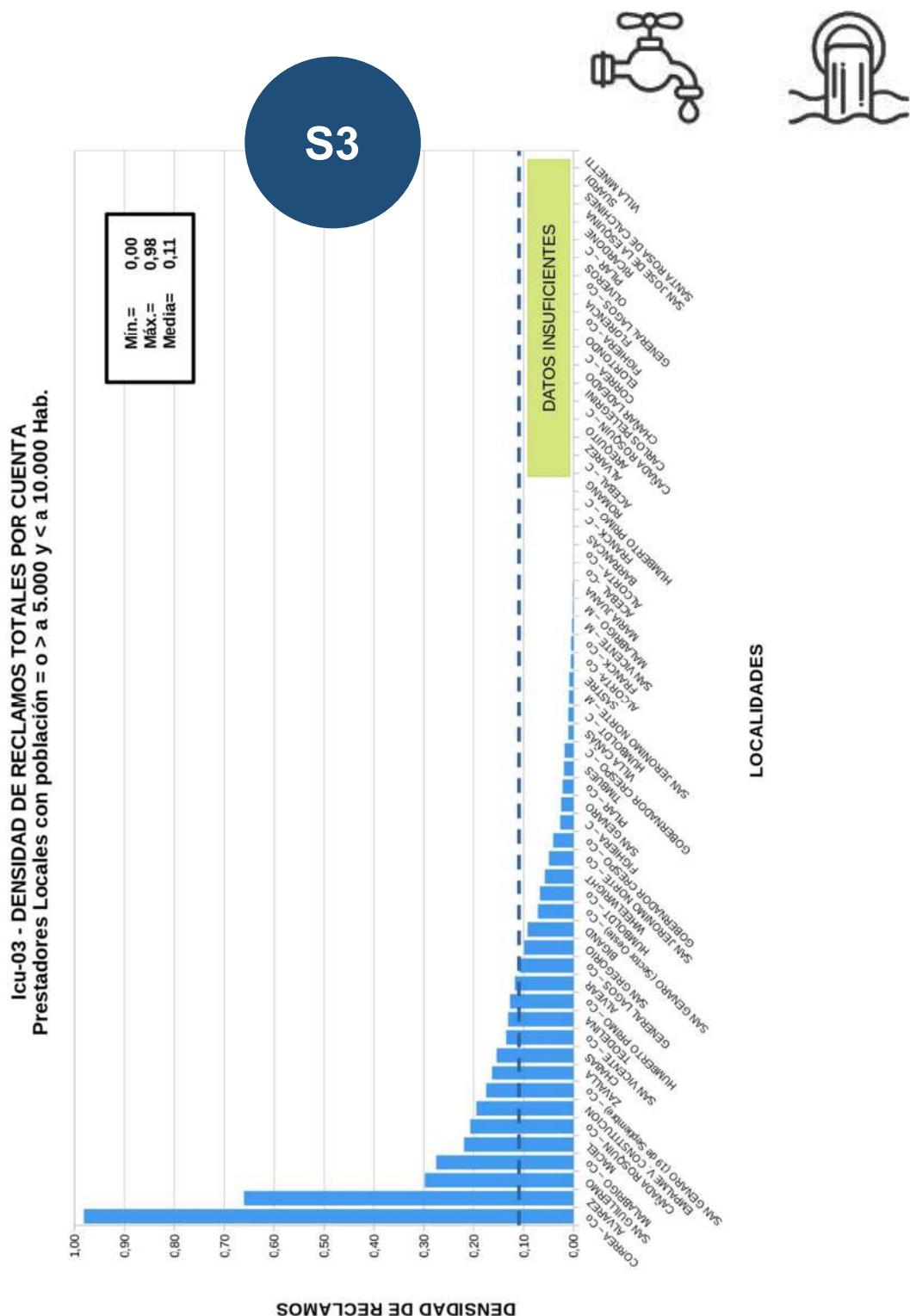
Icu-03 - DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES POR CUENTA
ASSA



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



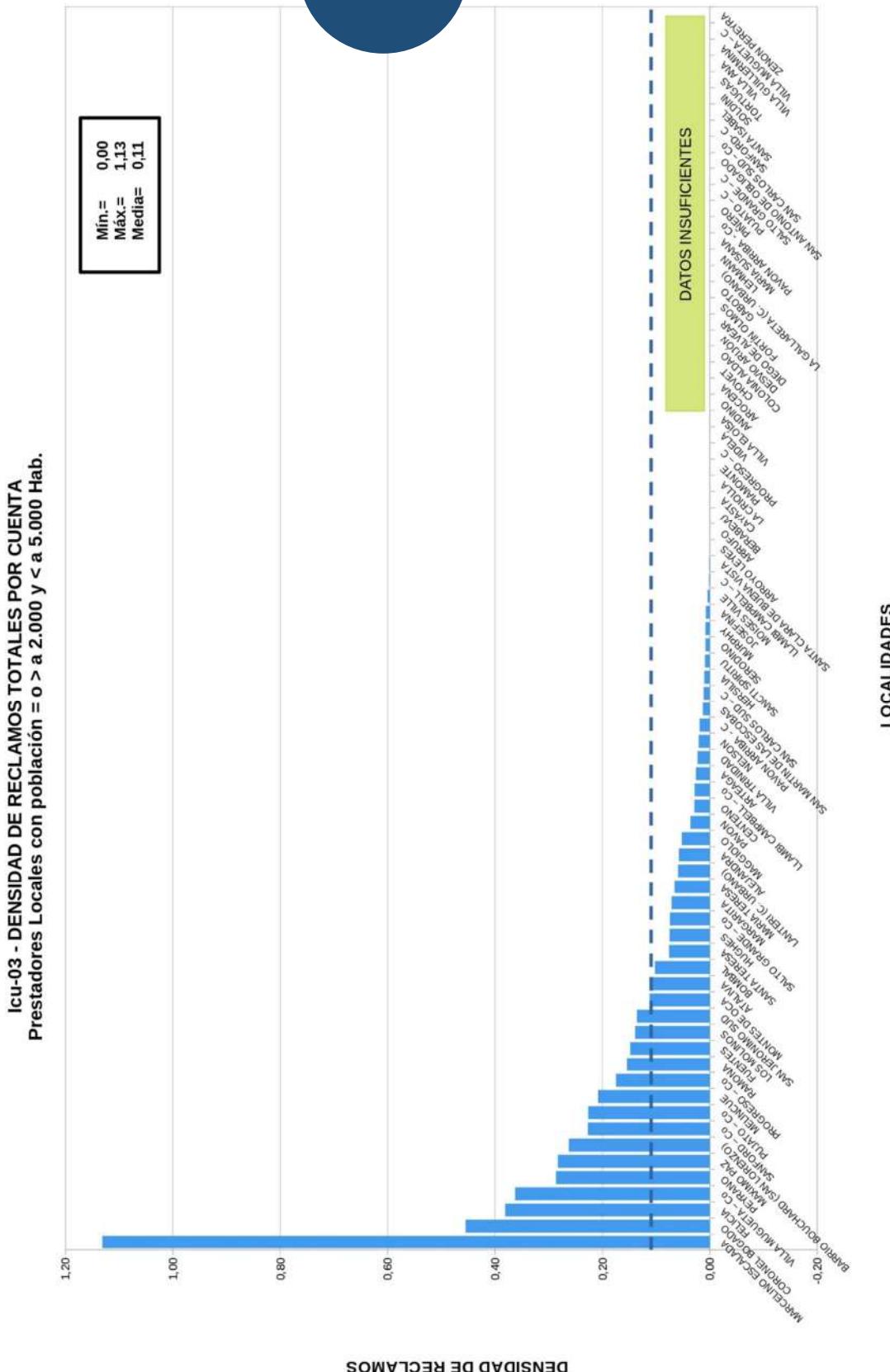
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**





S4

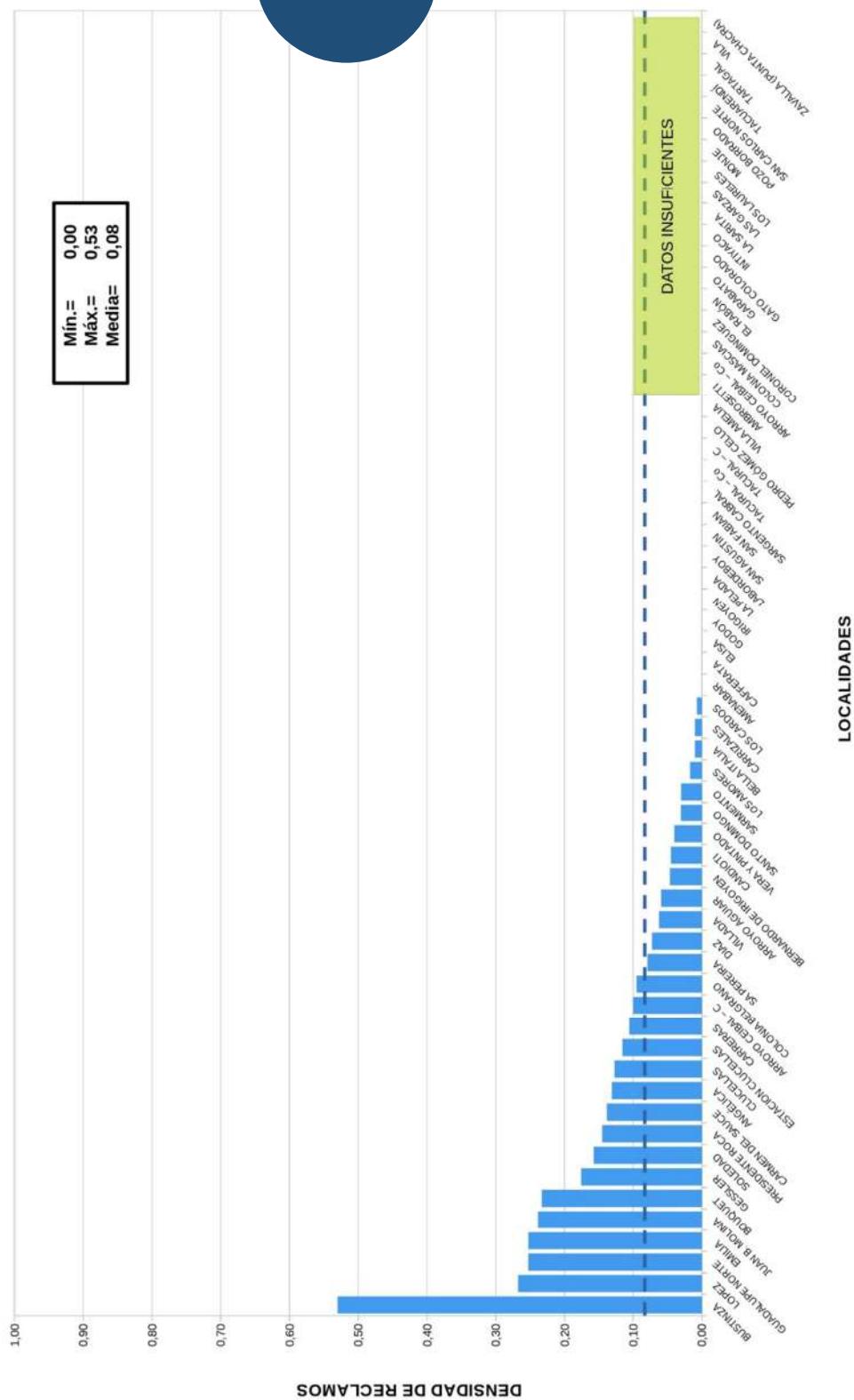
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**





S5

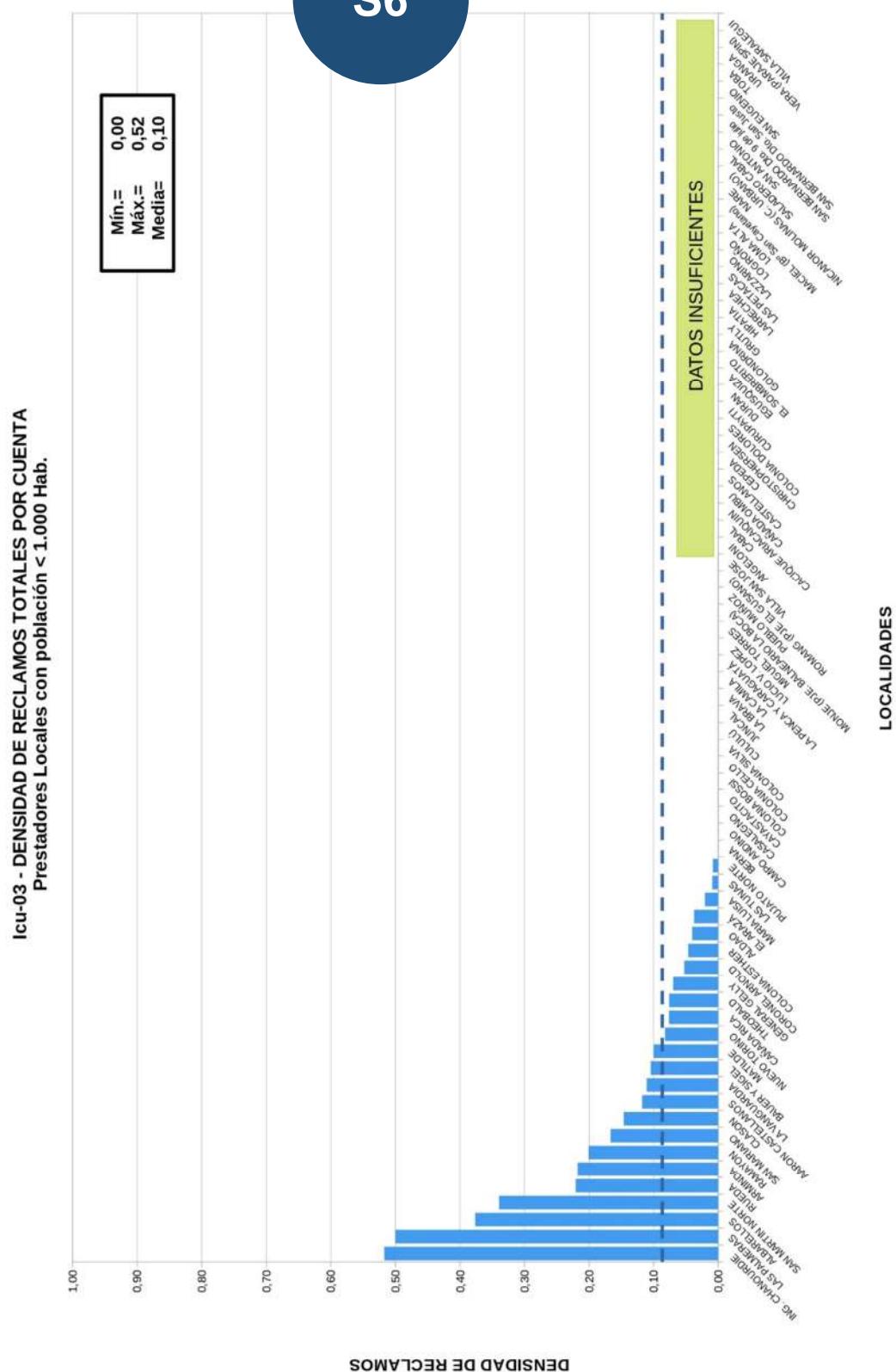
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**





S6

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



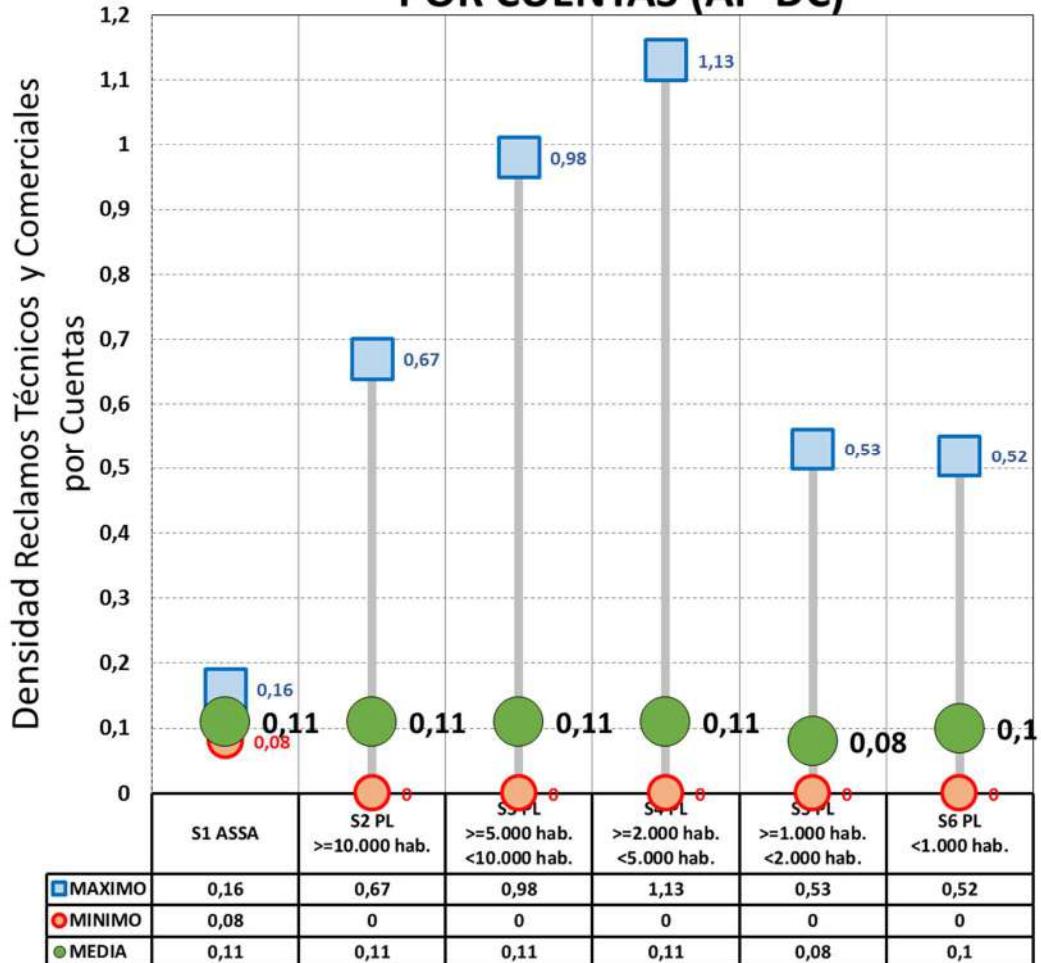
S1

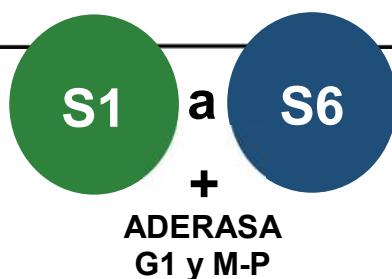
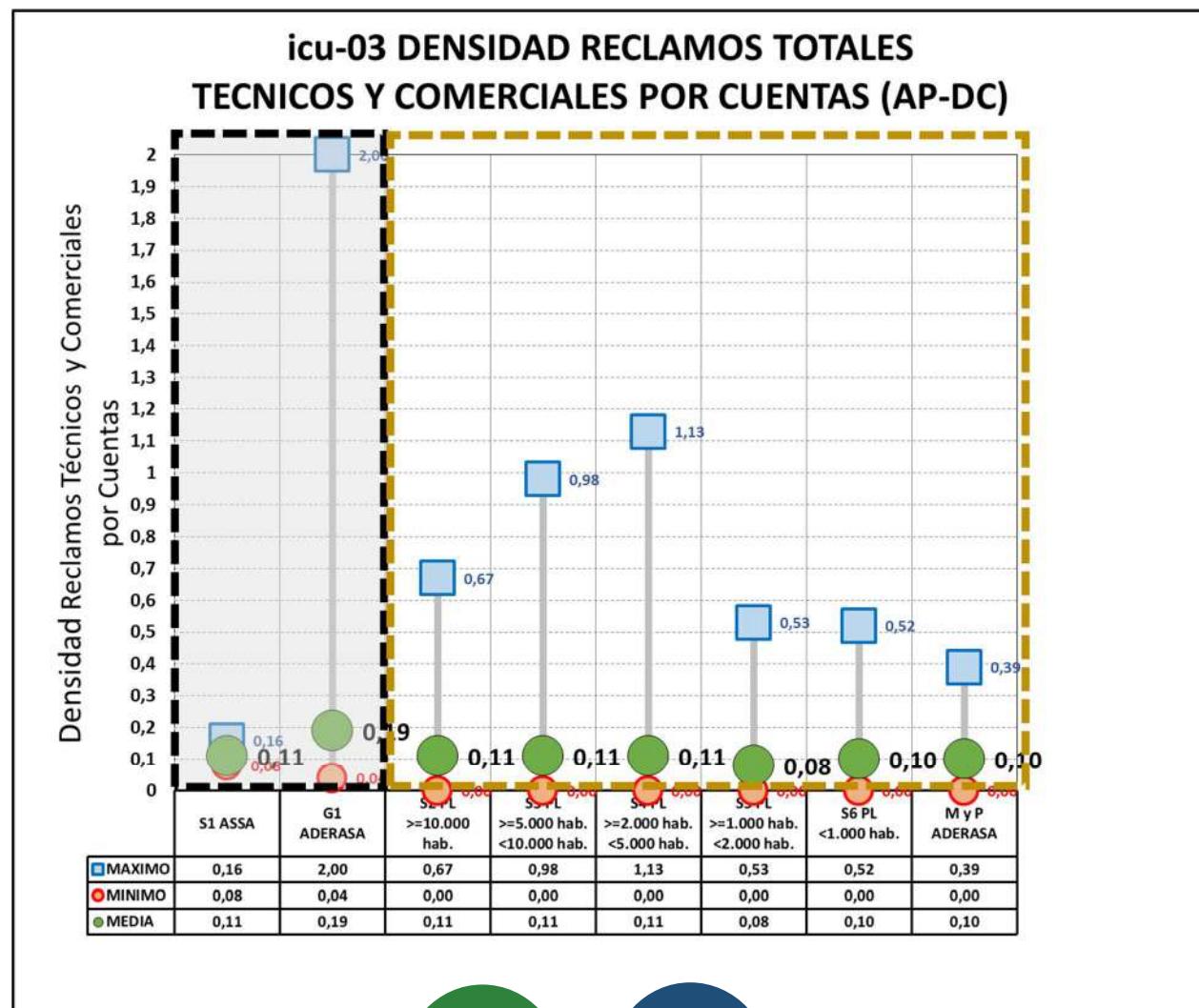
a

S6



**icu-03 DENSIDAD RECLAMOS TOTALES
TECNICOS Y COMERCIALES
POR CUENTAS (AP-DC)**





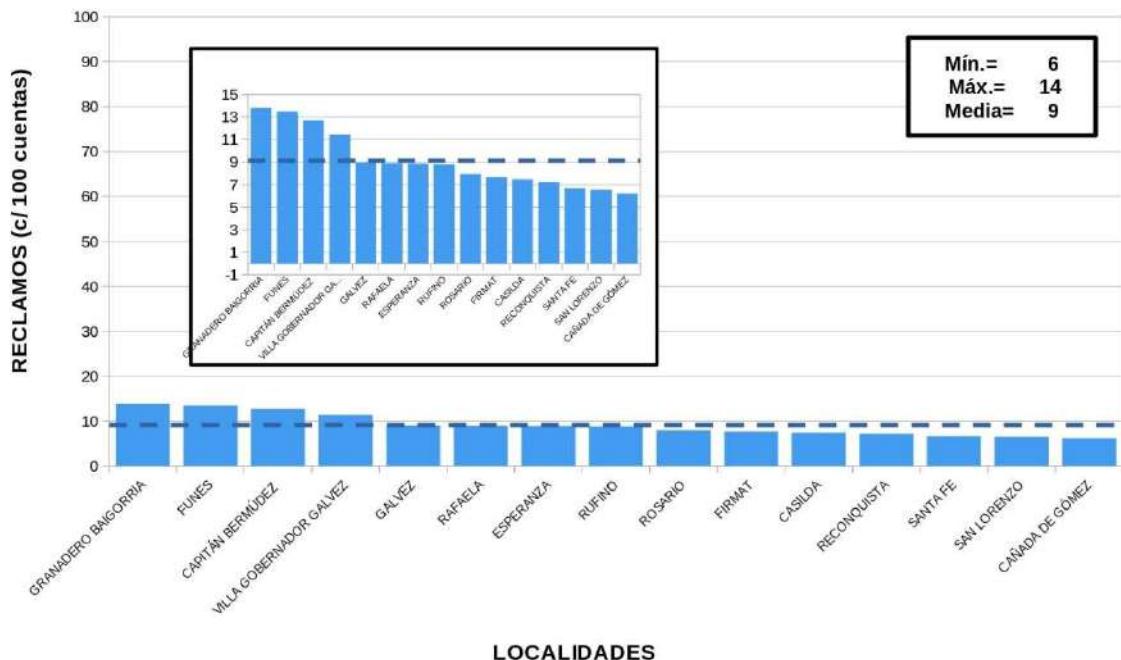
Comentarios Generales sobre el icu-03:

En las gráficas S2 a S5 el valor de icu-05 es 0 para las localidades de: San Carlos Centro, San Javier, Acebal, Alcorta, Barrancas, Franck, Humberto Primo, Romang, Arroyo Leyes, Arrufo, Berabevú, Cayasta, La Criolla, Piamonte, Progreso, Videla, Villa Eloisa, Amenabar, Cafferata, Elisa, Godoy, Irigoyen, La Pelada, Labordeboy, San Agustín, San Fabian, Sargent Cabral, Tacural, Pedro Gomez Cello, Villa Amelia, Berna, Campo Andino, Casalegno, Cayastacito, Colonia Bossi, Colonia Cello, Colonia Silva, Cululu, Juncal, La Brava, La Camila, La Penca y Caraguata, Lucio V. Lopez, Miguel Torres, Monje (La Boca), Pueblo Muñoz, Romang (El Gusano), Villa San José.

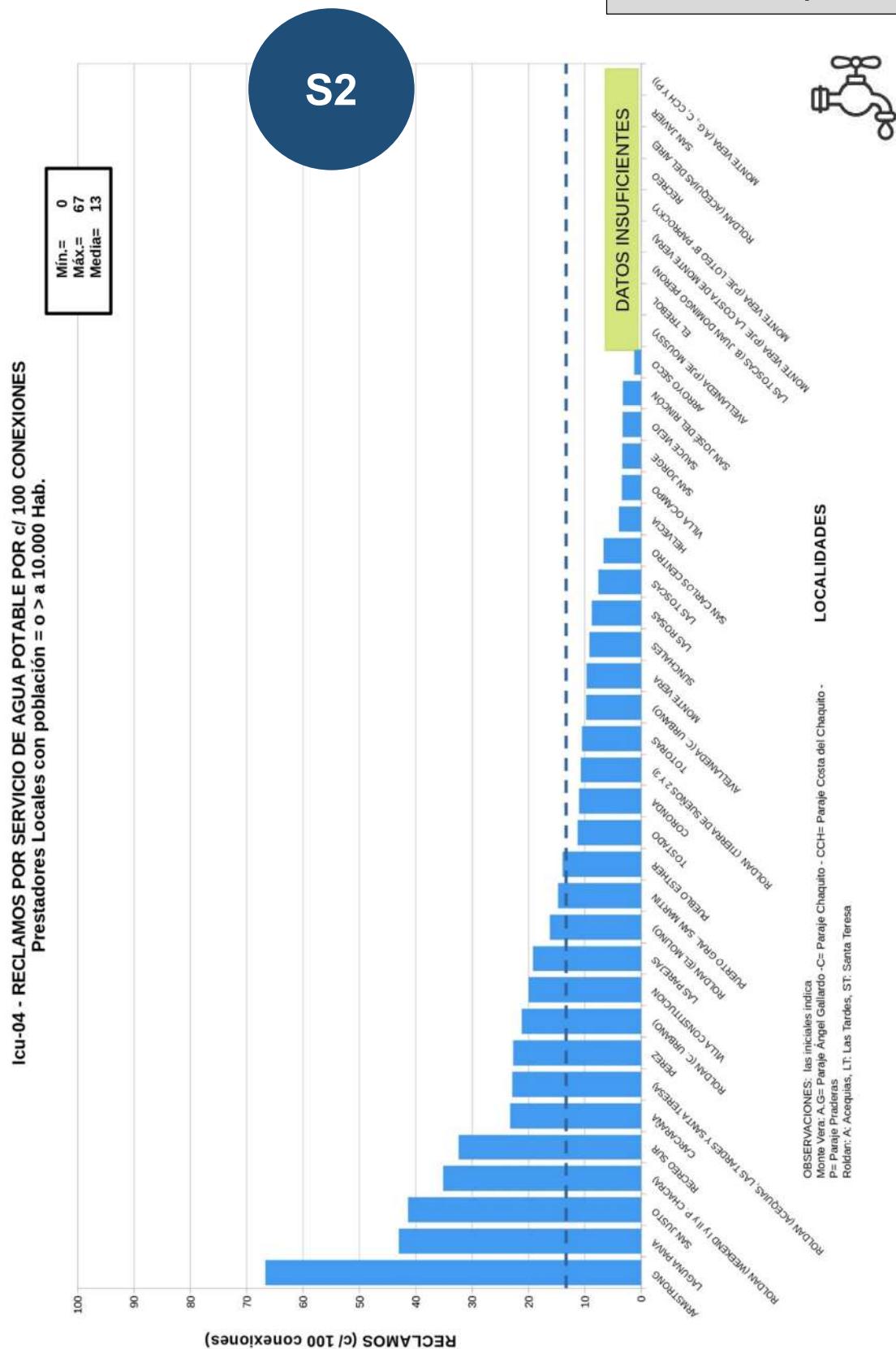
6.12 INDICADOR DE CALIDAD DEL SERVICIO (ICU-04) RECLAMOS TECNICOS SERVICIO AGUA POR CADA 100 CUENTAS/CONEXIONES



Icu-04 - RECLAMOS POR SERVICIO DE AGUA POTABLE POR c/100 CUENTAS
ASSA



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



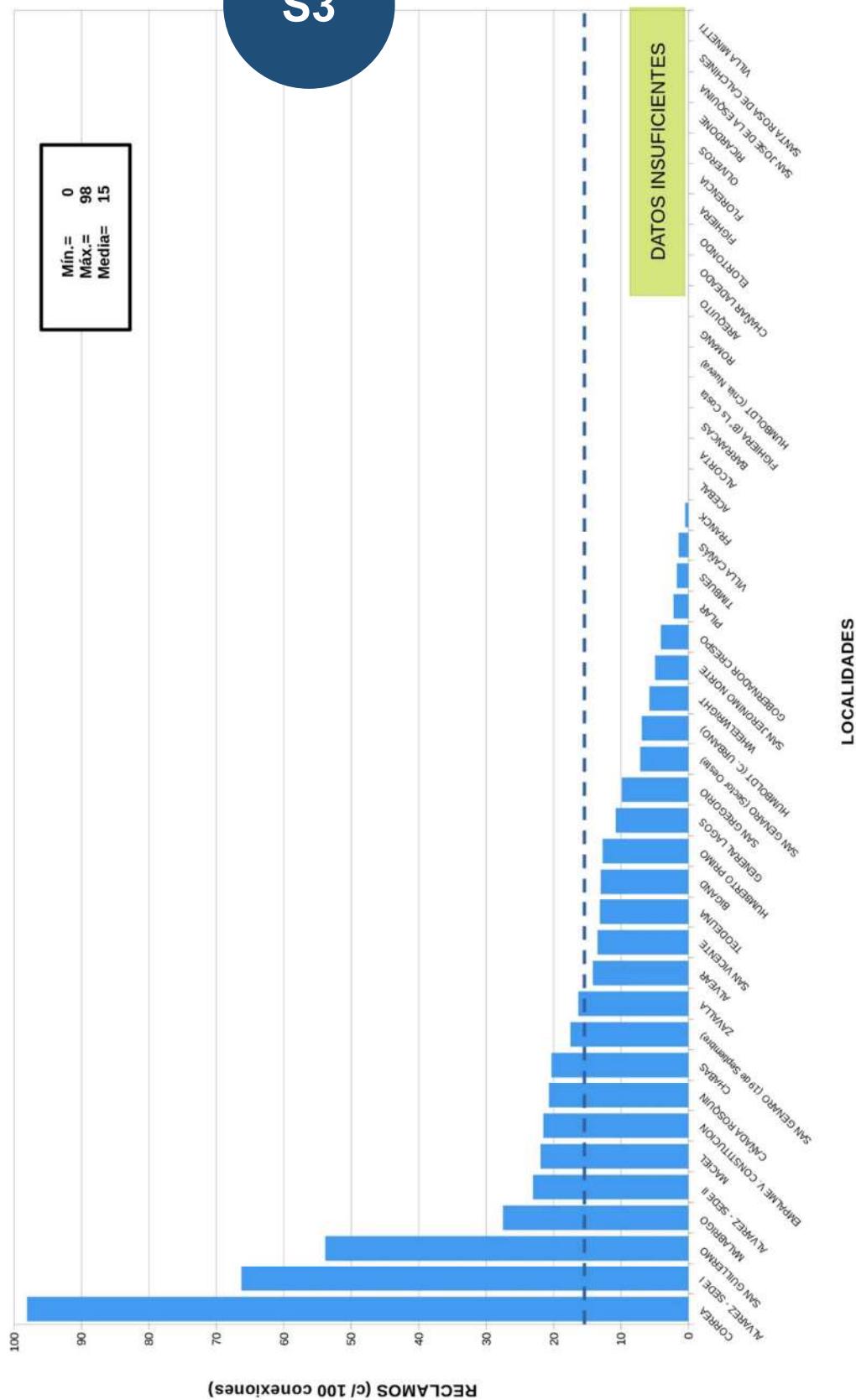
SERVICIOS: las iniciales indica -
- E y V= Estacionamiento - G= Paraje Angel Gallardo - C= Paraje Chaquito - OCH= Paraje Costa del Chaquito -
- P= Paraje Fraderos - A= Aeropuerto - L1= Las Tardes - ST= Santa Teresa



S3

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

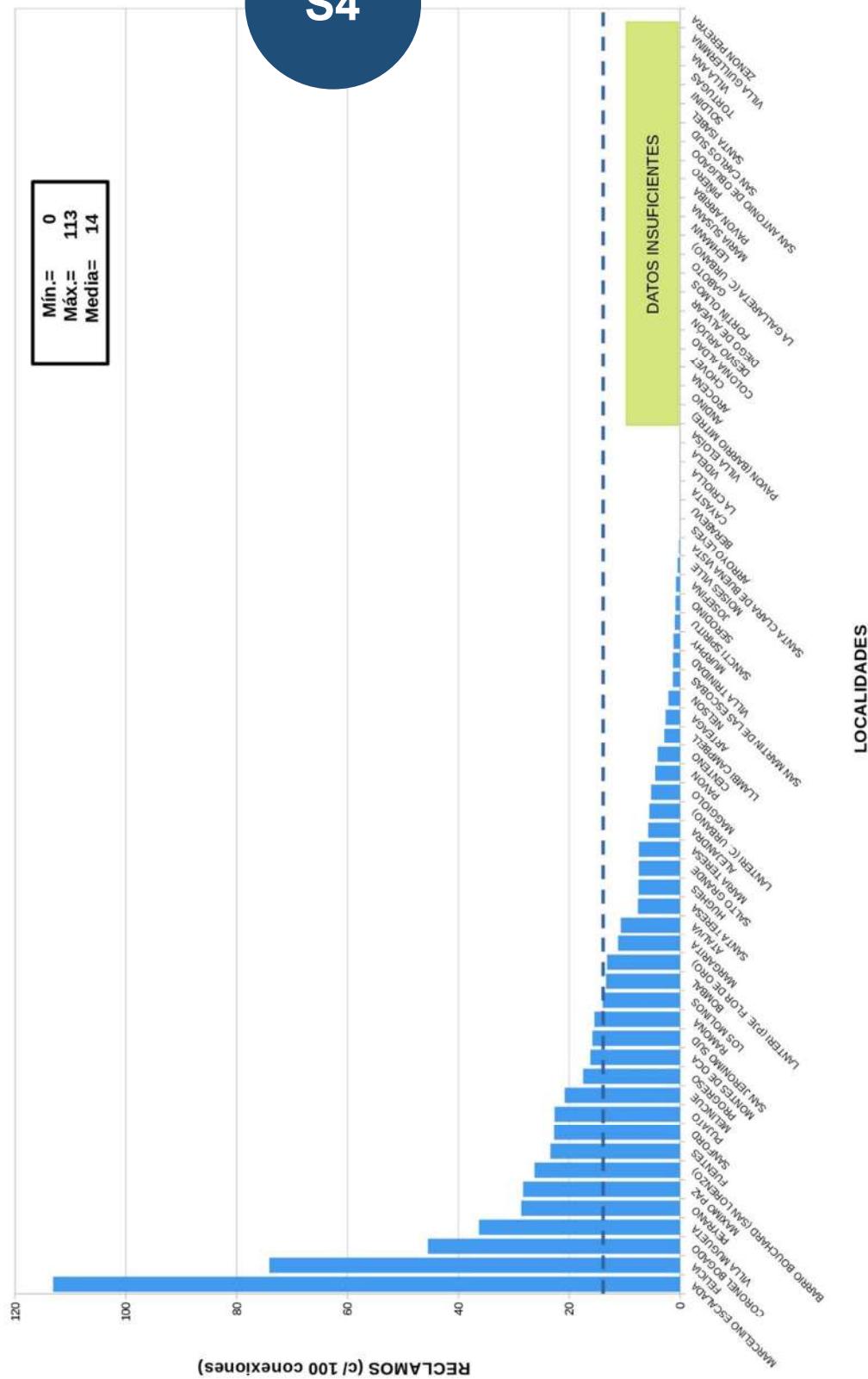
Icu-04 - RECLAMOS POR SERVICIO DE AGUA POTABLE POR c/ 100 CONEXIONES
Prestadores Locales con población = 0 > a 5.000 Y < 10.000 Hab.



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



S4

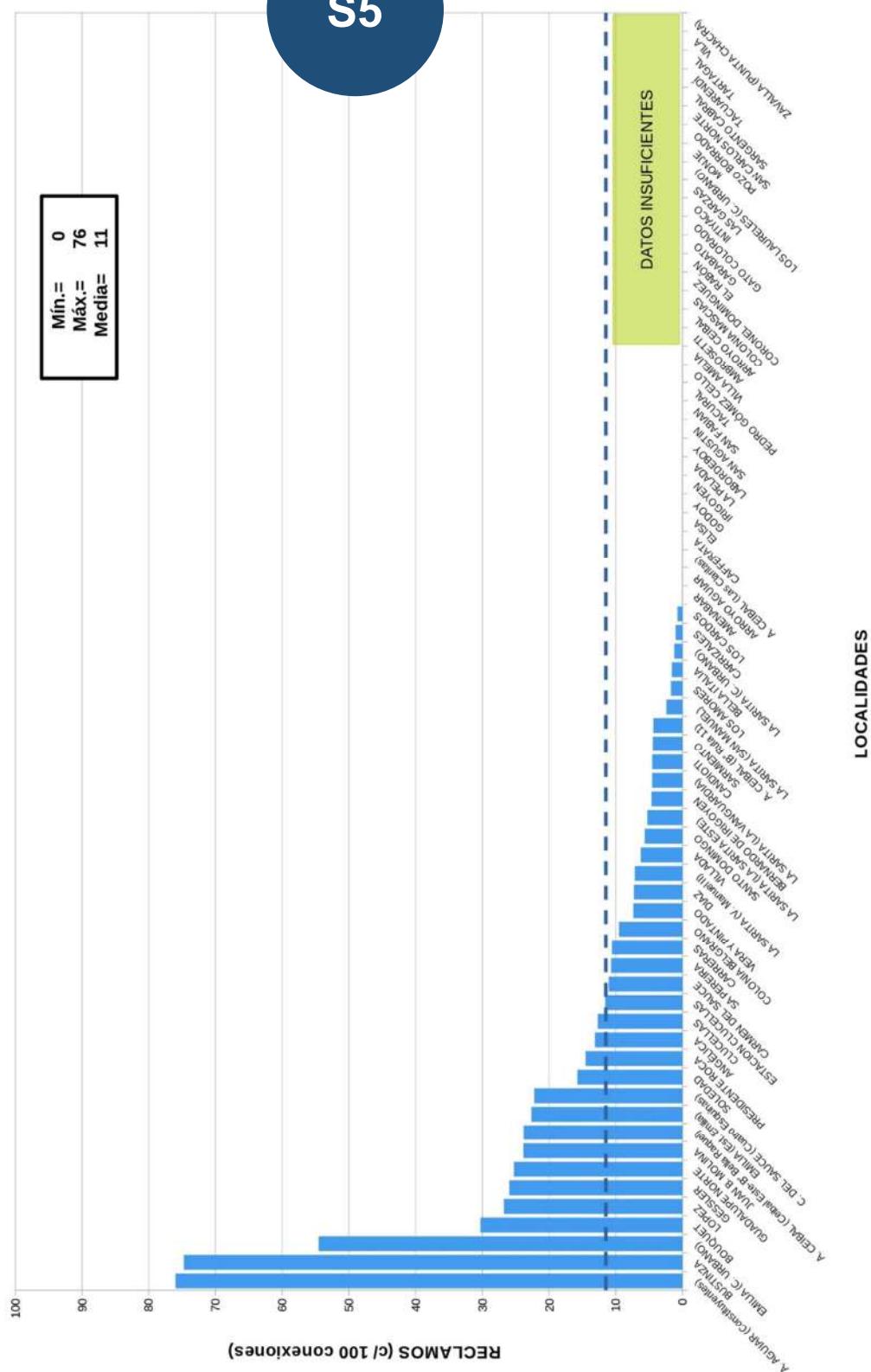




S5

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

cu-04 - RECLAMOS POR SERVICIO DE AGUA POTABLE POR CL100 CONEXIONES
Prestadores Locales con población = 0 > a 1.000 Y < 2.000 Hab.

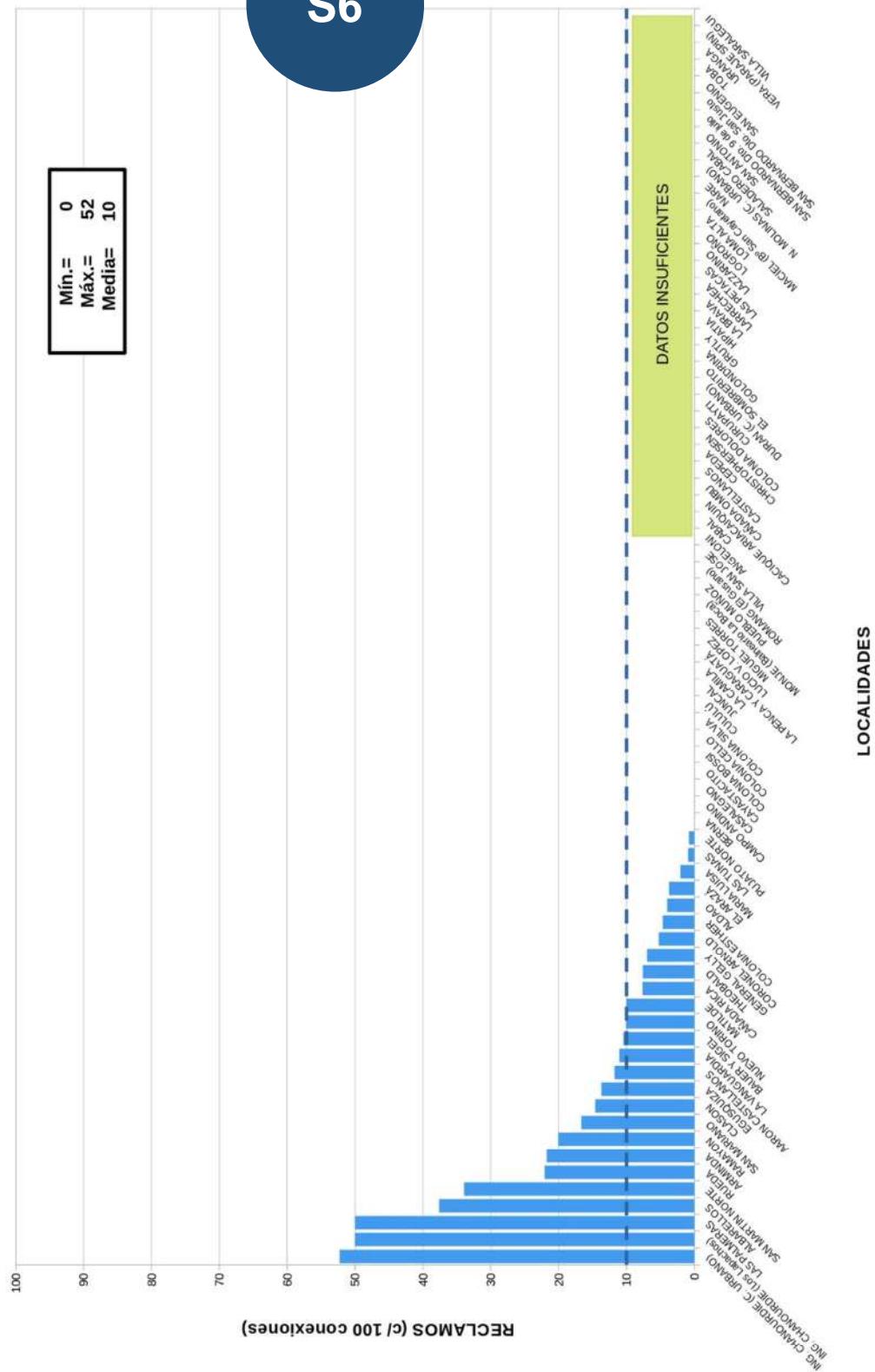


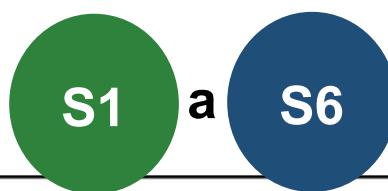
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



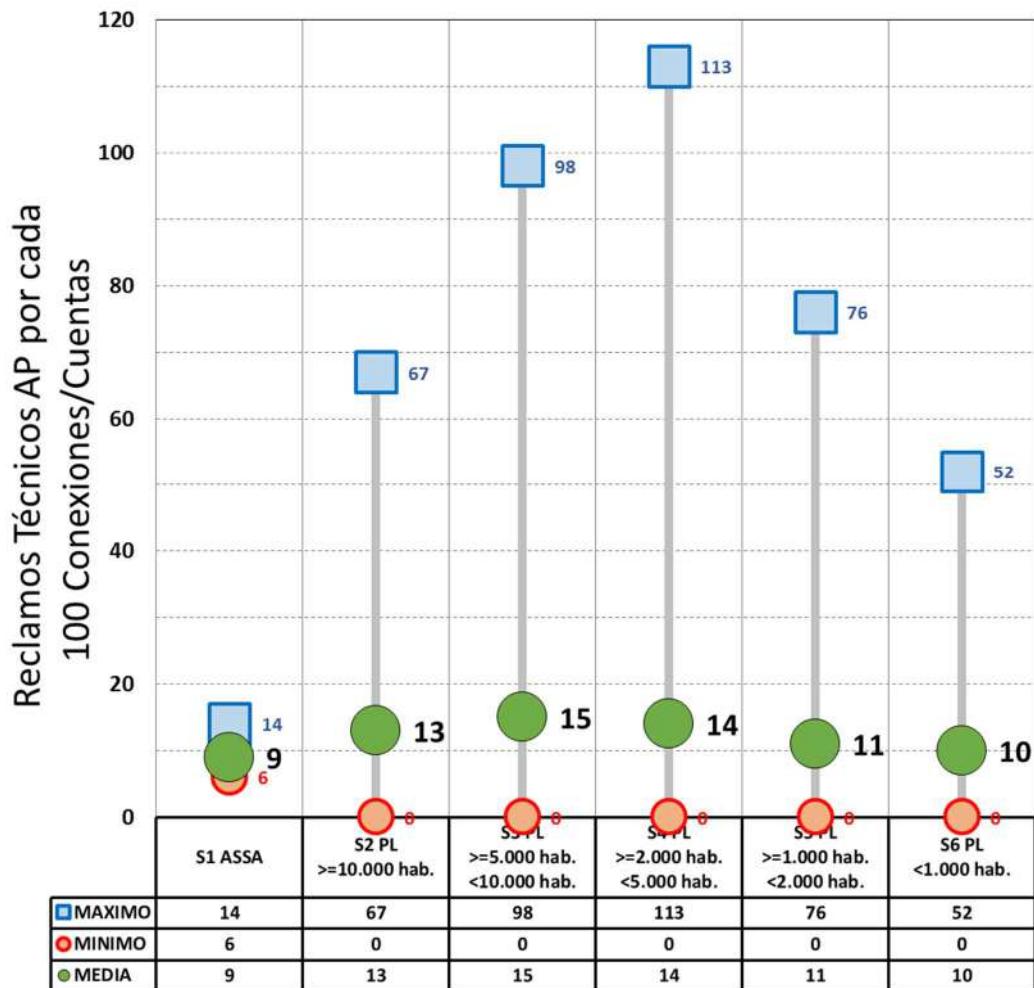
S6

Icu-04 - RECLAMOS POR SERVICIO DE AGUA POTABLE POR c/100 CONEXIONES
Prestadores Locales con población < a 1.000 Hab.





icu-04 RECLAMOS TECNICOS SERVICIO AGUA POR CADA 100 CONEXIONES/CUENTAS (AP)



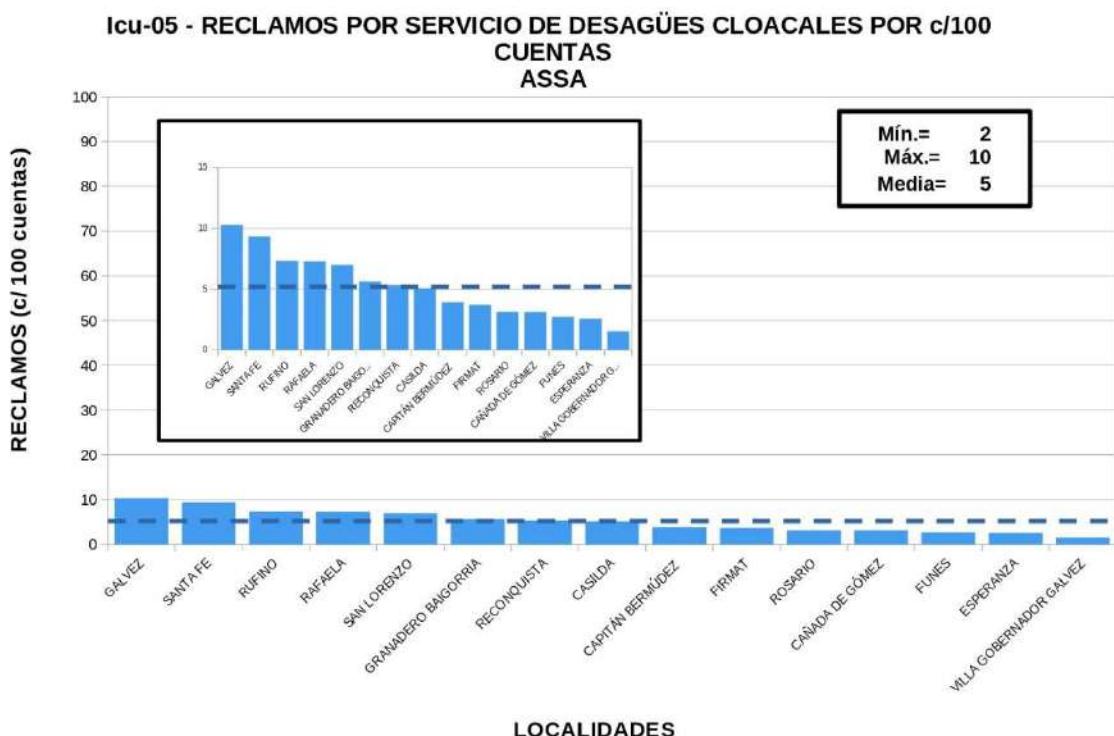
Comentarios Generales sobre el icu-04:

En las gráficas S3 a S6 el valor de icu-04 es 0 para las localidades de: Acebal, Alcorta, Barrancas, Fighiera (La Costa), Humbolt (Colonia Nueva), Romang, Arroyo Leyes, Berabevú, Cayasta, La Criolla, Videla, Villa Eloisa, Amenabar, Arroyo Ceibal, Cafferata, Elisa, Godoy, Irigoyen, La Pelada, Labordeboy, San Agustín, San Fabian, Tacural, Pedro Gomez Cello, Villa Amelia, Berna, Campo Andino, Casalegno, Cayastacito, Colonia Bossi, Colonia Cello, Colonia Silva, Cululu, Juncal, La Brava, La Camila, La Penca y Caraguata, Lucio V. Lopez, Miguel Torres, Monje (La Boca), Pueblo Muñoz, Romang (El Gusano), Villa San José.

6.13 INDICADOR DE CALIDAD DEL SERVICIO (ICU-05) RECLAMOS TECNICOS SERVICIO CLOACA POR CADA 100 CUENTAS/CONEXIONES



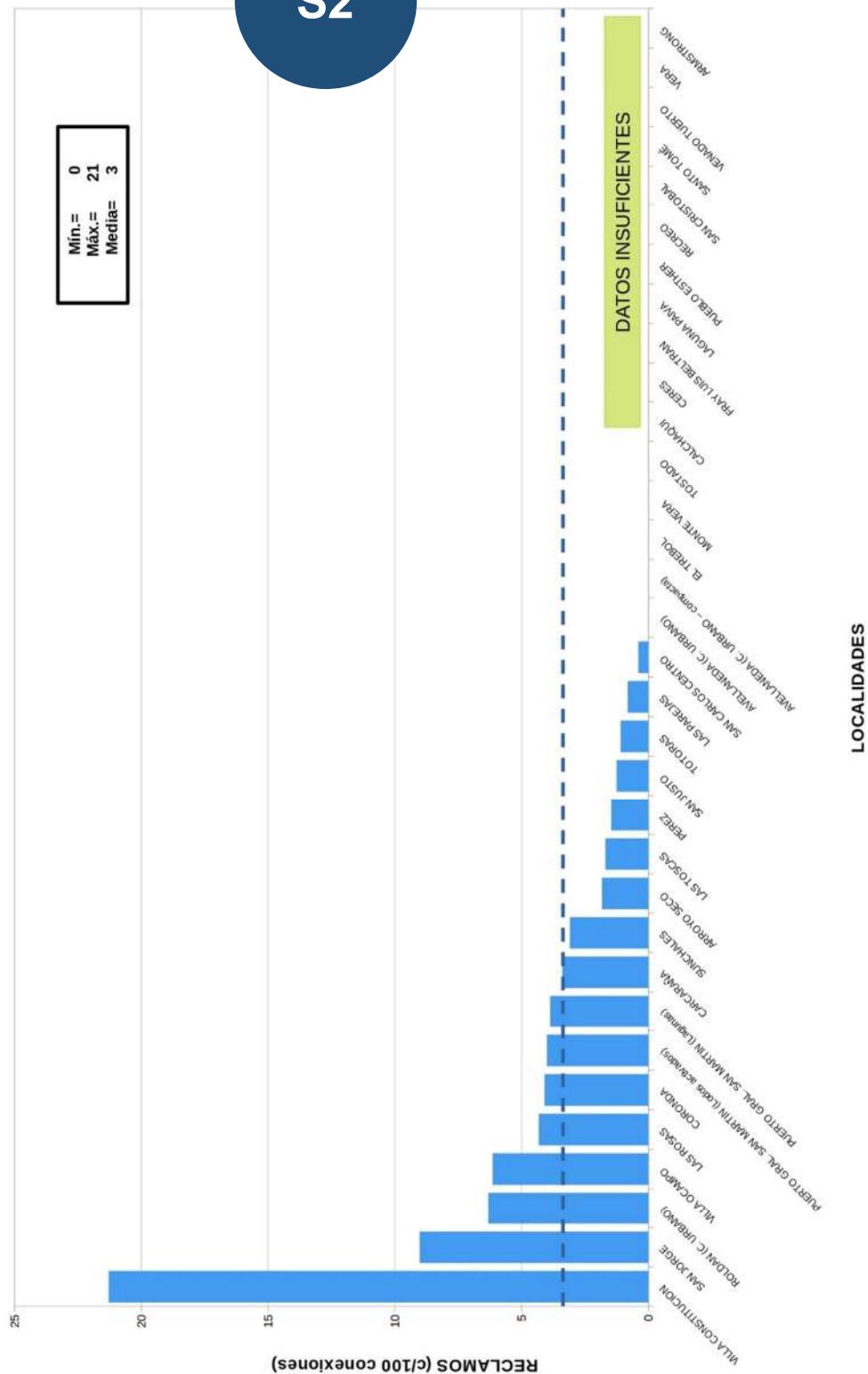
S1



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



S2



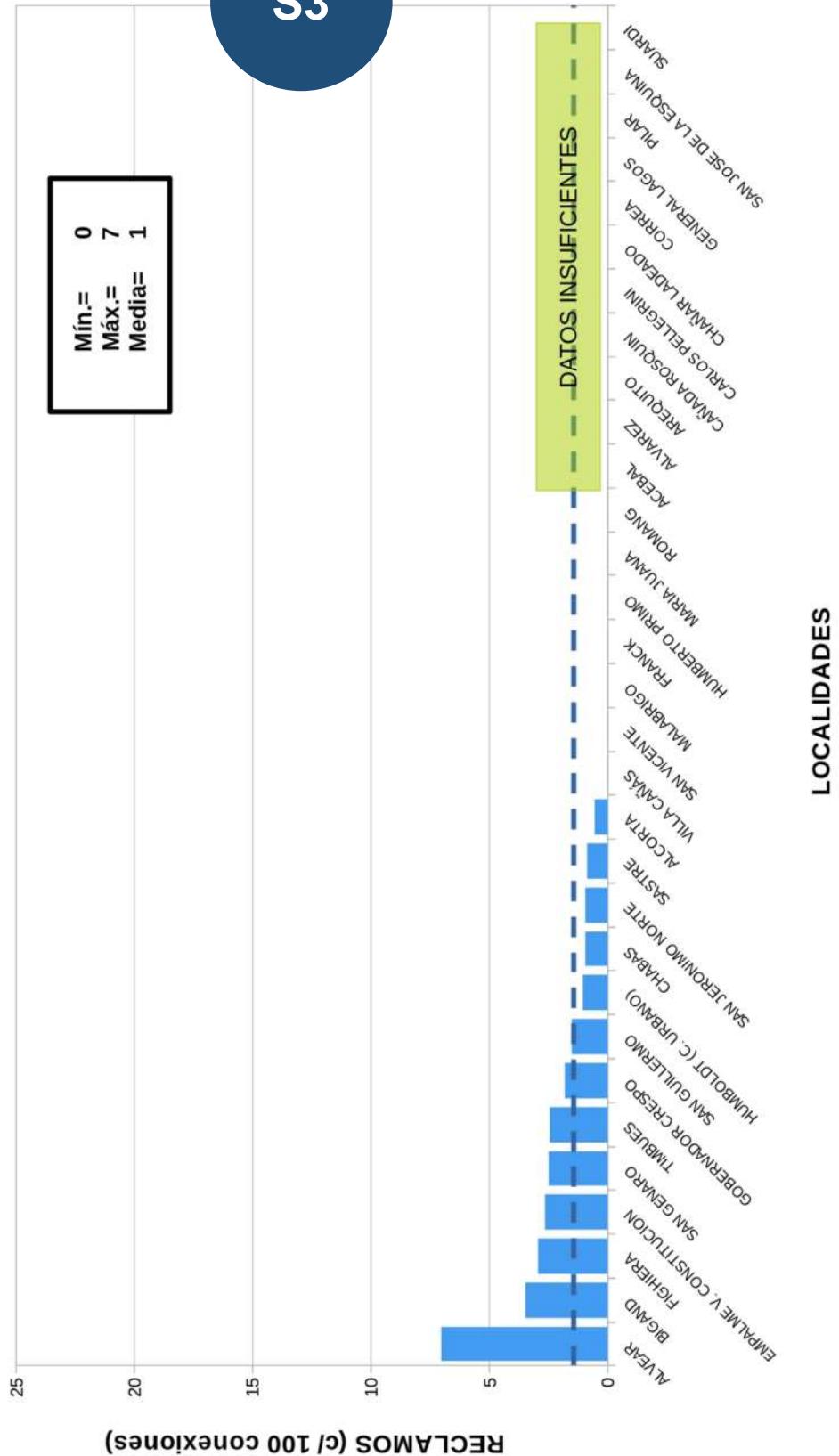
**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



S3

Icu-05 - RECLAMOS POR SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES POR c/ 100 CONEXIONES

Prestadores Locales con población = 0 > a 5.000 Y < 10.000 Hab.



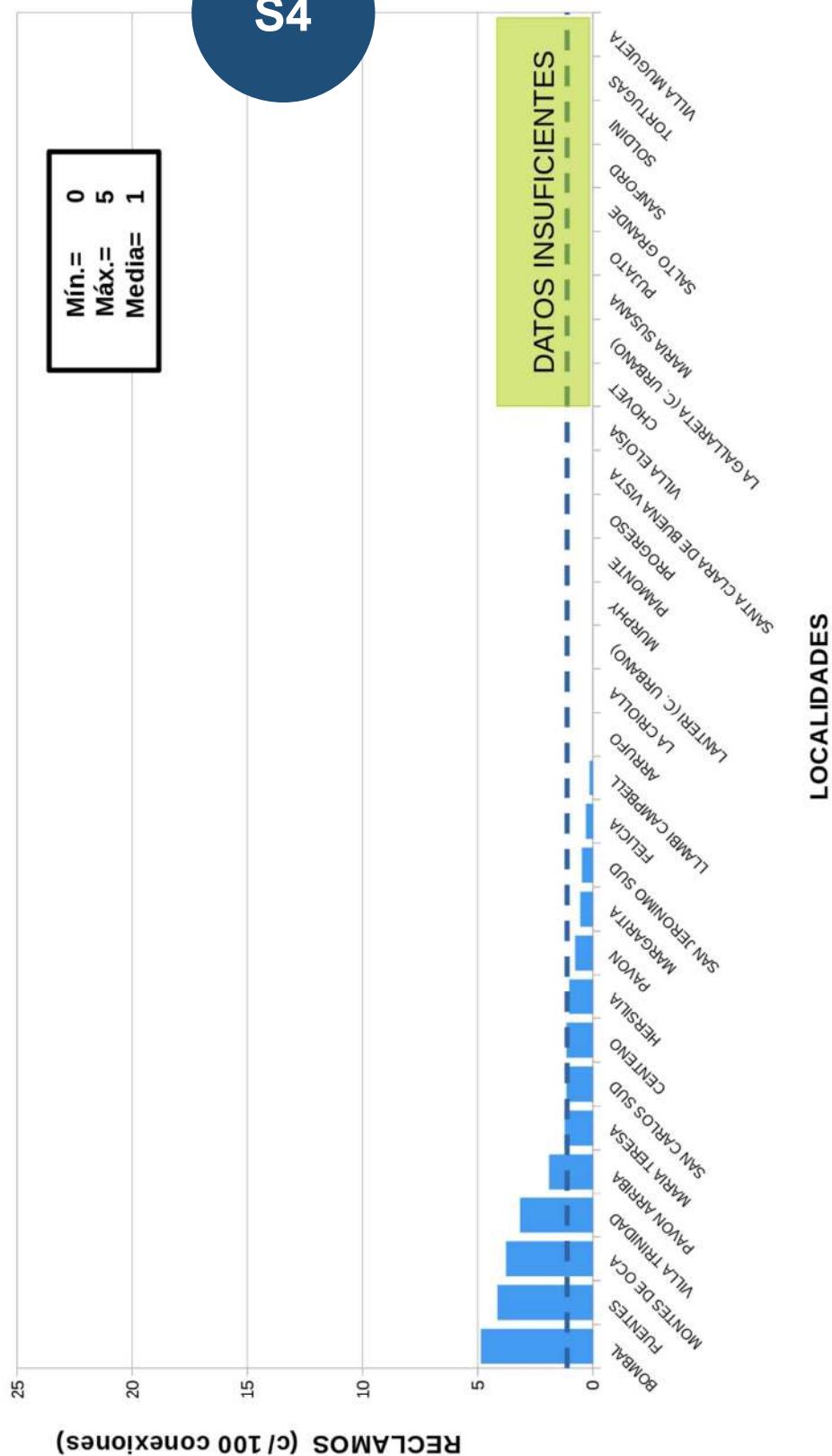
LOCALIDADES

**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**



S4

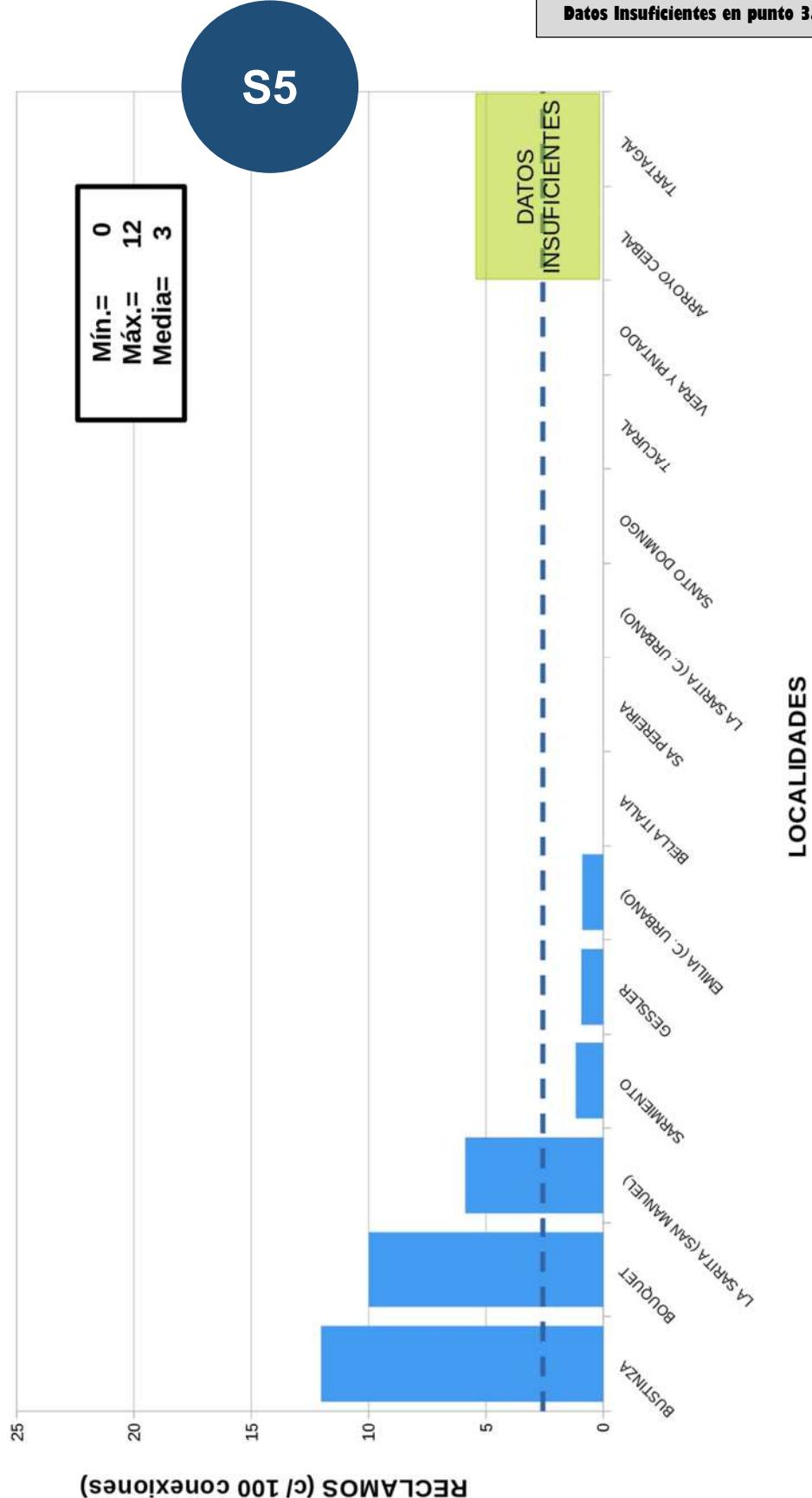
Icu-05 - RECLAMOS POR SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES POR c/ 100 CONEXIONES
Prestadores Locales con población = 0 > a 2.000 Y < 5.000 Hab.



**Ver comentarios acerca de
Datos Insuficientes en punto 3.2.**

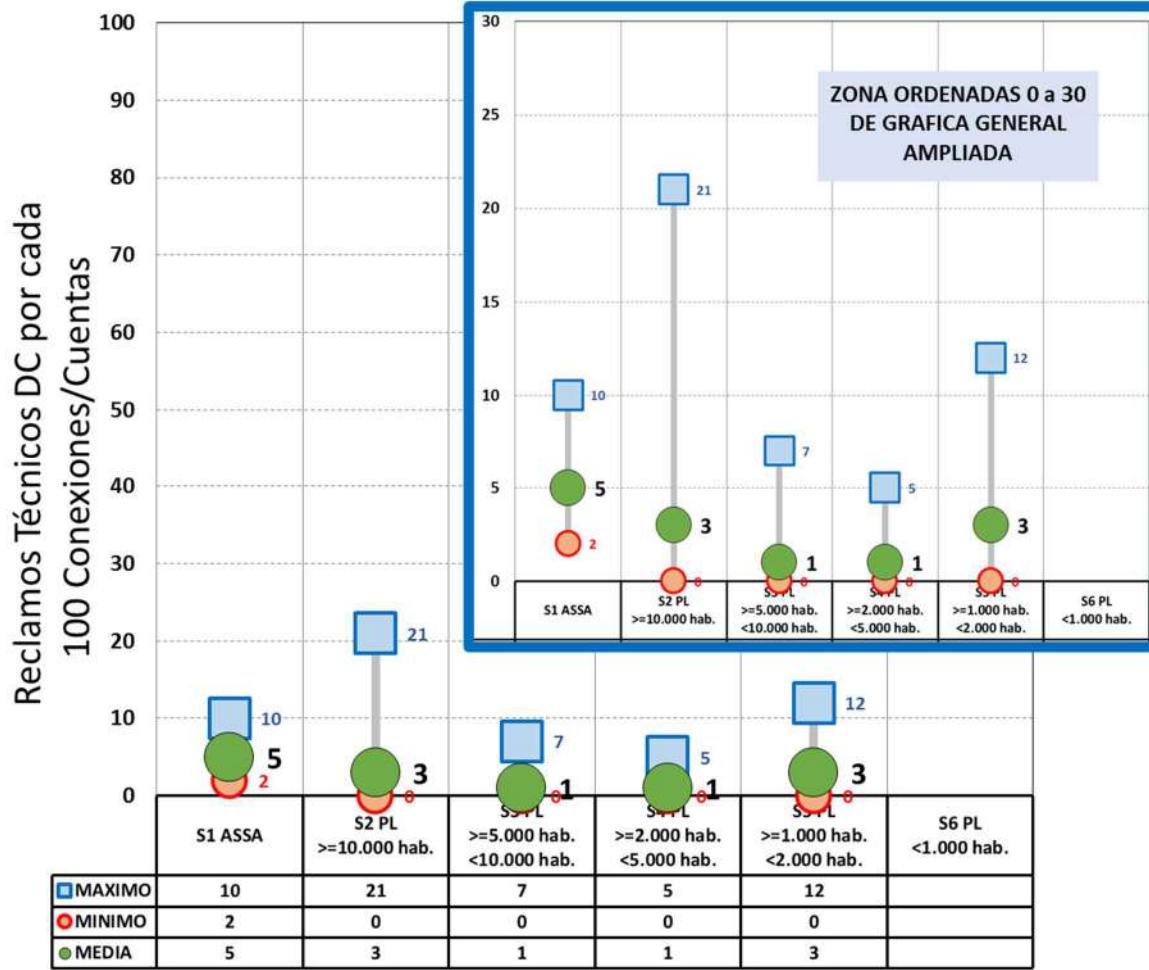
**S5**

Icu-05 - RECLAMOS POR SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES POR c/ 100 CONEXIONES
Prestadores Locales con población = 0 > a 1.000 Y < 2.000 Hab.





icu-05 RECLAMOS TECNICOS SERVICIO CLOACA POR CADA 100 CONEXIONES/ CUENTAS (DC)



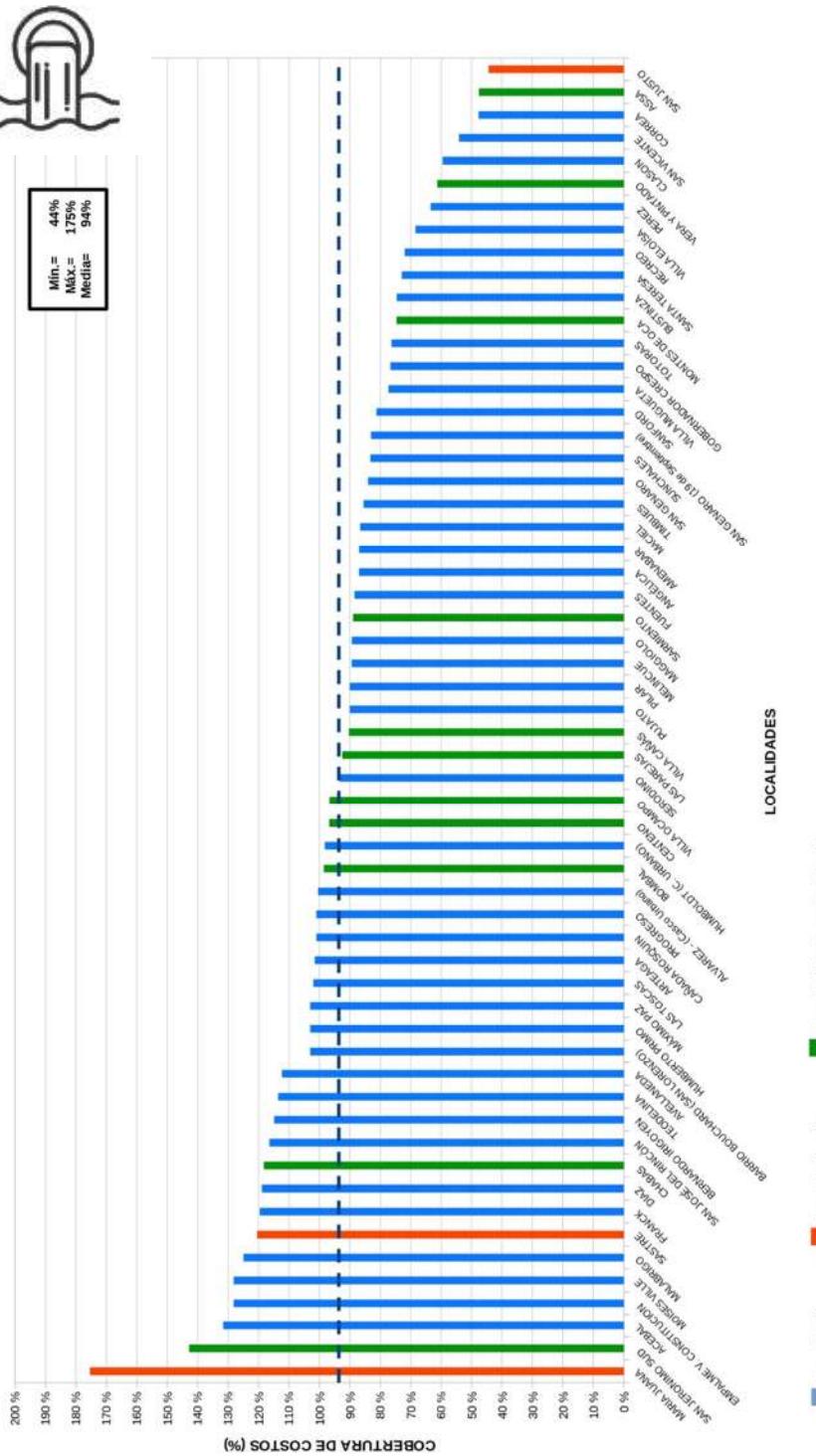
Comentarios Generales sobre el icu-05:

En las gráficas S2 a S5 el valor de icu-05 es 0 para las localidades de: Avellaneda (C.Urbano), El Trébol, Monte Vera, Tostado, Franck, Humberto Primo, María Juana, Romang, Arrufo, La Criolla, Lanteri, Murphy, Piamonte, Progreso, Santa Clara de Buena Vista, Villa Eloisa, Bella Italia, Sa Pereira, La Sarita, Santo Domingo, Tacural, Vera y Pintado.

6.14 INDICADOR ECONOMICO FINANCIERO (IEF-01) COBERTURA DE COSTOS



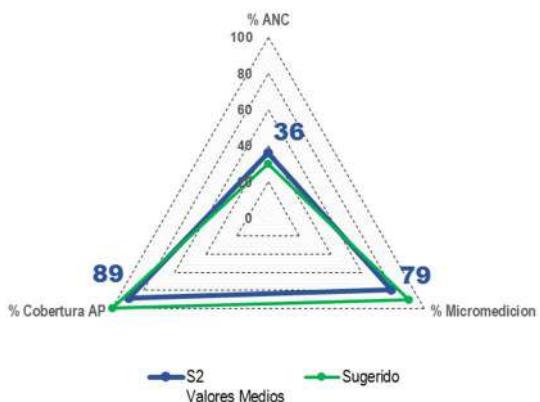
ief-01 - COBERTURA DE COSTOS



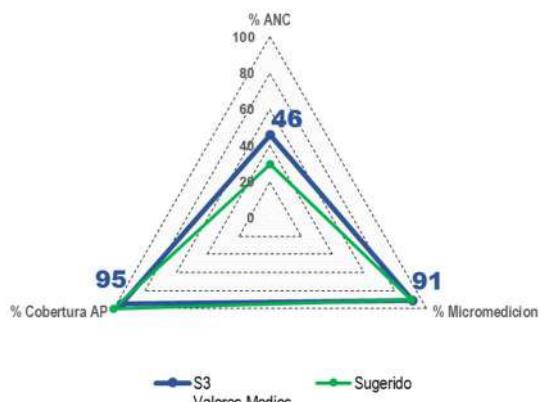
Ver comentarios acerca de
ief-01 en punto 4.g.

6.15 TRIANGULO DE GESTION SERVICIO AGUA POTABLE

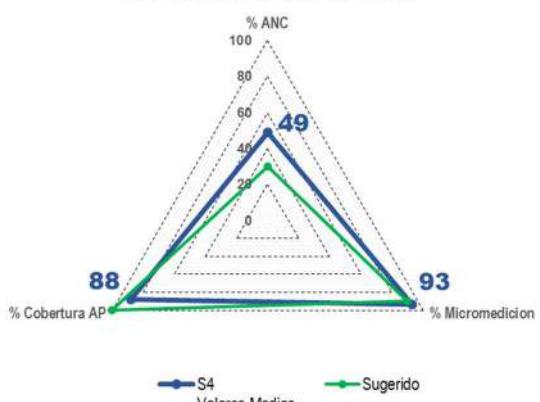
TRIANGULO DE GESTION SEGMENTO 2
SERVICIO AGUA POTABLE



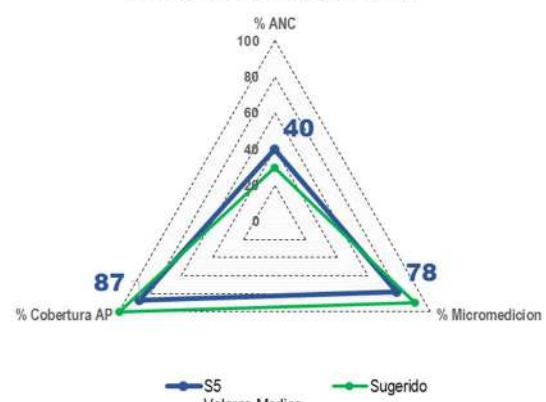
TRIANGULO DE GESTION SEGMENTO 3
SERVICIO AGUA POTABLE



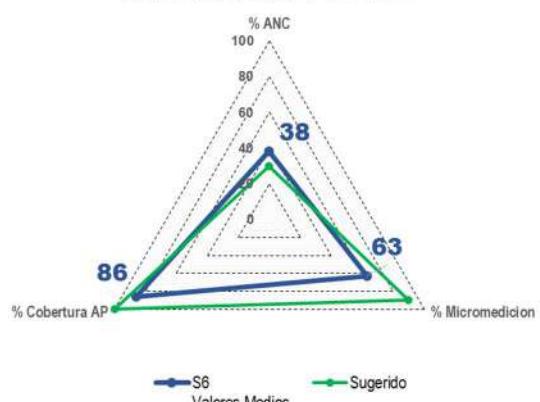
TRIANGULO DE GESTION SEGMENTO 4
SERVICIO AGUA POTABLE



TRIANGULO DE GESTION SEGMENTO 5
SERVICIO AGUA POTABLE



TRIANGULO DE GESTION SEGMENTO 6
SERVICIO AGUA POTABLE



[Ver comentarios acerca del Triángulo de Gestión en punto 6](#)



7 REFLEXIONES FINALES

El ENRESS ha implementado el Benchmarking Regulatorio en los prestadores y servicios de agua y saneamiento dentro del ámbito de regulación y control de organismo en la provincia de Santa Fe como una herramienta para la mejora del desempeño en la prestación de los servicios de agua y saneamiento.

Esta evaluación de desempeño regulatorio resulta una herramienta de fundamental utilidad y un pilar para establecer políticas públicas provinciales para el sector de agua y saneamiento, y por otro lado para los prestadores como un elemento más de formación para mejorar la eficiencia y eficacia de sus servicios. Cualesquiera que sean los objetivos locales, todos los reguladores deben preocuparse por evaluar: la accesibilidad y calidad del servicio prestado a los usuarios, la sostenibilidad de la prestación del servicio y la sostenibilidad ambiental.

La elaboración de este informe sobre el desempeño de los distintos prestadores de los servicios públicos de agua potable y saneamiento en la Provincia de Santa Fe, ofrece la oportunidad de compararse con sus pares y aprender de las buenas prácticas. A partir de los indicadores de gestión (IG) presentados en el desarrollo del informe se pueden inferir los siguientes comentarios:

De orden particular por IG:

ies-01:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 con un mayor déficit en los segmentos S5 y S6.

ies-02:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 con un mayor déficit en los segmentos S1, S2 y S4.

Estos déficit a nivel de saneamiento marcan la necesidad de establecer planes de ampliación de áreas servidas en concordancia con la existencia y/o readecuación de instalaciones de tratamiento efluentes.

ies-03:

Los valores más altos se encuentran en los segmentos S3 y S4.

El mayor déficit con valores de 0% se encuentra en el S6 con poblaciones menores a 1000 habitantes, representando el 31% de los prestadores que integran el segmento (excluidos los que no se tiene información).

Los valores medios de IG de ADERASA para agrupamientos M y P resultan en general estar por debajo de S2 a S5, situación que se invierte para el agrupamiento G1 si se compara con S1.

Se desprende la necesidad de profundizar el abordaje sobre la demanda en materia de micromedición.

ies-04:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 con un mayor déficit en los segmentos S5 y S6. Los valores más altos se encuentran en el segmento S1.

El mayor déficit con valores de 0% se encuentra en S5 y S6, con rango poblaciones menores a 2000 habitantes, representando entre el 54% y 64% de los prestadores que integran cada uno de los segmentos (excluidos los que no se tiene información).

La necesidad de un abordaje sobre la demanda en materia de macromedición resulta evidente.

iop-01:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 donde los valores más altos se encuentran en el segmento S1, en particular en los Distritos Rosario y Santa Fe de ASSA.

Las comparaciones entre S1 y G1, con respectos a valores medios, resultan de similar orden.

Las comparaciones entre S2 a S6 y M-P, con respecto a valores medios, resultan en valores más elevados para el grupo de ADERASA (M-P).

iop-02:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S2 a S6 donde los valores más altos se encuentran en el segmento S6, en dos servicios de dicho segmento, con valor máximo de 373 litros/habitante/día.

Las comparaciones entre S2 a S6 y M-P, con respecto a valores medios, resultan en valores más elevados para el grupo de ADERASA (M-P) y más cercanos a la media de S6.

iop-03:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S2 a S6 donde los valores más altos se encuentran en el segmento S4, en siete servicios de dicho segmento, con valores máximos por encima de un 60%.

Las comparaciones entre S2 a S6 y M-P, con respecto a valores medios, resultan en valores de similar orden, no obstante el valor máximo para el grupo de ADERASA (M-P) resulta ser el más elevado.

iop-04:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S2 a S6 donde los valores medios más altos se encuentran en el segmento S3, y con picos de valores máximos en S2, S3 y S4.

Las comparaciones entre S2 a S6 y M-P, con respecto a valores medios, resultan en valores más elevados para el grupo de ADERASA (M-P).

ica-01:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 de conformidad según valor normalizado, con el menor promedio de conformidad en los segmentos S4 y S5.

Se debe aclarar, que al momento de interpretar este informe, el promedio de conformidad, no refleja el porcentaje en población que recibe agua que cumple la normativa de calidad vigente, pues la valoración del ica-01 no se asocia con la población abastecida. El ica-01 es un valor que refleja la calidad para cada servicio de acuerdo a criterios adoptados por el ENRESS.

El promedio del índice de calidad de agua está de alguna manera sesgado hacia la baja por servicios que abastecen a poblaciones pequeñas, con ica-01 bajos, en general de menos de 2000 habitantes, que se abastecen de fuentes de agua subterránea que presentan naturalmente hierro y/o manganeso.

icc-02:

En principio es meritorio resaltar que el índice de calidad de efluentes icc-02 ha sido calculado a partir de un compendio de parámetros químicos y bacteriológicos, indicadores del contenido de carga orgánica y de patógenos entéricos presentes en un efluente cloacal.

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 según el valor normalizado en el análisis global de los servicios de desagües cloacales, con un mínimo del 35% correspondiente al segmento S1 y un máximo del 100% en el segmento S6.

Respecto al menor promedio en el segmento S1, correspondiente a ASSA, cabe resaltar que 7 de los 15 servicios cuentan con Plantas Depuradoras de líquidos cloacales, mientras que el resto realizan un pretratamiento previo a su descarga en cuerpo receptor, no alcanzando a cumplir con los Límites Obligatorios establecidos en la normativa vigente. Vale decir que estos líquidos pretratados son monitoreados por el Prestador demostrando tener una calidad de composición débil a media para un efluente domiciliario transportado por red cloacal, según estándares de bibliografía internacional (Metcalf y Eddy), sin mostrar influencia de la calidad por vertidos industriales de mayor concentración orgánica.

Del segmento S2 al S5, que abarca a los servicios cloacales prestados por Municipalidades, Comunas y Cooperativas, el promedio de conformidad según el valor normalizado oscila entre 63% y 75%, revelando cierta homogeneidad en el promedio de la calidad de los efluentes generados más allá del segmento de población incluido en cada uno de ellos. Respecto al segmento S6, con un índice del 100%, corresponde a un solo servicio habilitado en el año 2024, cumpliendo con la calidad del efluente en los controles realizados a la fecha.

Los servicios ponderados con un índice del 0% en los segmentos S2 a S4, corresponden a situaciones en las cuales sus efluentes generados carecen de tratamiento previo a su descarga en el cuerpo receptor, ya sea por una ausencia de planta de tratamiento en la localidad (solo recolección y conducción cloacal), ó por problemas relacionados con la conducción del líquido residual hacia la planta depuradora (by pass).

icu-03:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 donde en general los valores medios de cada uno de los segmentos (S1 a S6) se encuentran cercanos.

Los valores máximos se encuentran en S3 (0,98 reclamos por cuenta) y S4 (1,13 reclamos por cuenta). Por otra parte en S2 a S6, si se analiza cada segmento en forma individual, se observan las mayores dispersiones entre valores medios del segmento y los valores individuales de cada servicio.

Para el caso de ADERASA el valor máximo para G1 se encuentra en 2,00 reclamos por cuenta)

icu-04:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 donde en general los valores medios de cada uno de los segmentos (S1 a S6) se encuentran cercanos.

Los valores máximos se encuentran en S3 (98 reclamos por cada 100 conexiones) y S4 (113 reclamos por cada 100 conexiones). Por otra parte en S2 a S6, si se analiza cada segmento en forma individual, se observan las mayores dispersiones entre valores medios del segmento y los valores individuales de cada servicio; para el S1 se observa que la dispersión entre valores extremos es mínima.

icu-05:

Se obtienen valores promedios en el análisis de S1 a S6 donde los valores medios más bajos se encuentran en S3 y S4 (1 reclamo cada 100 conexiones); los valores máximos se encuentran en S2 (21 reclamos por cada 100 conexiones).

Por otra parte en S2 a S6, si se analiza cada segmento en forma individual, se observan las mayores dispersiones entre valores medios del segmento y los valores individuales de cada servicio.

ief-01:

De acuerdo a los datos reflejados en el gráfico, puede apreciarse que:

8 Prestadores se encuentran en una situación de déficit severo, donde el IEF se encuentra por debajo del 70%

22 Prestadores tienen un déficit moderado, donde el IEF se encuentra entre el 70% y 90%

14 Prestadores están en situación de equilibrio (o próximo), donde el IEF obtenido está entre el 90% y 110%

14 Prestadores obtienen un superávit en su gestión, con IEF por encima de 110%

El indicador analizado evidencia la imperiosa necesidad de fortalecer los mecanismos de gestión sustentable, dado que la persistencia de resultados deficitarios en el tiempo compromete la viabilidad económica y la calidad técnica del servicio prestado. Según los resultados expuestos en el gráfico precedente, el 14% de la muestra presenta un desequilibrio operativo severo ($IEF < 70\%$), situación que requiere medidas correctivas de corto plazo orientadas a incrementar los ingresos tarifarios, optimizar la estructura de costos o recurrir a fuentes complementarias de financiamiento.

Por su parte, el 38% de los prestadores registra un desequilibrio operativo moderado (IEF entre 70% y 90%), lo que igualmente demanda una revisión tarifaria o una readecuación de la ecuación económico-financiera en el horizonte de corto o mediano plazo, a fin de garantizar la sostenibilidad del sistema. Resumiendo, el 52% de los prestadores analizados no alcanzan a cubrir, como mínimo, sus costos operativos.

En el tercer estadio se agrupan los prestadores que exhiben una situación de equilibrio operativo o próximo al mismo, representando el 25% del total (IEF entre 90% y 110%). Este segmento incluye a las entidades que logran cubrir integralmente sus costos y gastos operativos, aunque con una capacidad limitada de autofinanciamiento para ejecutar inversiones vinculadas a la mejora, ampliación y desarrollo del servicio (PMD).

Finalmente, el 24% restante corresponde a prestadores que alcanzan niveles de eficiencia superiores, generando ingresos suficientes no solo para absorber la totalidad de los costos y gastos operativos, sino también para conformar un remanente operativo disponible destinado a inversiones o fortalecimiento patrimonial ($IEF > 110\%$), reflejando una posición económica sólida y sostenible en el tiempo.

IG en general:

Como se citara en el punto 3.2. acerca de establecer una línea base, y como correlato la aparición en los análisis gráficos de servicios con “datos insuficientes”, cabe expresar que el promedio de servicios que encuadran en dicha situación, corresponde a prestadores locales con un valor aproximado de un 30% de los servicios analizados.

Es decir que la población involucrada en servicios con información disponible, entre ASSA y prestadores locales, estaría en el orden del 86% de la población provincial, lo que respalda que el análisis realizado, resultaría representativo de un cuadro de situación provincial, no obstante la necesidad futura de optimizar y mejorar el entorno de prestadores locales de los que no se cuenta con información actualizada.

De orden general:

- Se incorpora para el análisis del IG de Calidad de Agua y Efluentes, una regla de normalización innovadora, basada en la experiencia y conocimiento del ENRESS de varios años de procesamiento de la información recopilada en sus actividades de rutina.
- Se incorpora para el análisis del IG de Estructura de Servicio, los aspectos de macromedición, como una herramienta de importancia en los aspectos de confiabilidad en otros indicadores como ser: iop-01, iop-03 y iop-04.
- Se incorpora para una rápida visualización de estado general de cada uno de los segmentos estudiados una gráfica denominada Triángulo de Gestión, con el fin de comparar determinados IG prioritarios del servicio de agua potable con valores referenciales, y que permitan encaminar acciones integrales para el cumplimiento de los ODS 6.
- El análisis realizado en este informe, conforma una línea base de punto de partida para generar futuros análisis anuales, y que permita incorporar una comparación particular de evolución de distintos IG en cada servicio analizado.
- La gestión de la demanda es una tarea pendiente para gran parte de los prestadores, los niveles de pérdidas de agua son elevados, en muchos casos no se pueden cuantificar debido a la falta de mecanismos para medir el agua distribuida (macromedición); y por otro lado, las bajas coberturas de micromedición.
- Una mala gestión de pérdidas de agua de los prestadores, constituye impactos negativos en los siguientes aspectos: económicos, técnicos, ecológicos y sociales; en tanto que se requiere una gestión eficiente y sostenible que involucre aspectos políticos, financieros y gerenciales.
- La gestión financiera de los prestadores en varios casos indica que los niveles de recaudación son bajos. Las tarifas vigentes únicamente alcanzan para cubrir los costos de administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento, y pocos prestadores logran financiar inversiones del plan anual de obras previsto.
- Los resultados obtenidos en este informe revelan la heterogeneidad del desempeño de los distintos prestadores en la provincia.

- Resulta de suma importancia la interacción y el diálogo que pueda generarse con los prestadores, a partir del procesamiento de la información realizada en este documento, esa retroalimentación es tanto o más importante que el propio análisis de los distintos indicadores de gestión. Sin dicha interacción, todo el esfuerzo que existe detrás de la gestión de indicadores puede verse seriamente opacado, quedando el análisis efectuado en una mera rutina administrativa.

Se recomienda que los prestadores de servicios utilicen este instrumento para evaluar el cumplimiento de sus propios objetivos de gestión, con un conjunto más completo que cada prestador de servicios considere pertinente.

El enfoque seguido en este informe, basado en el uso de IG, que permite evaluar el desempeño de los distintos prestadores desde un enfoque integrado, permite además identificar sus principales fortalezas y debilidades. De esta manera, tanto el regulador como los prestadores y las partes interesadas cuentan con una base para la toma de decisiones y el desarrollo de medidas que mejoren la eficacia de las empresas.

En su revisión holística de las estructuras y operaciones de los prestadores de los servicios de agua y saneamiento, las entidades reguladoras deben garantizar que las perspectivas de los derechos humanos se aborden en todo momento, al evaluar el desempeño, la eficiencia, la gobernanza y la calidad de los servicios prestados, este apoyo del sistema de regulación a la realización progresiva de los DHAS es clave para garantizar que los servicios de agua y saneamiento se presten de manera segura, sostenible y equitativa a todos.

Es la regulación de los servicios la que se encarga de materializar, en última instancia, los DHAS en la vida cotidiana de la población.



A ANEXO

Criterios de segmentación adoptados en informes ADERASA y correlación adoptada con segmentación propuesta por ENRESS:

En el informe N°00037-2024-SUNASS-DF, “2024 INFORME ANUAL” elaborado por el Grupo Regional de Benchmarking de ADERASA, en el punto 3.OPERADORES, se clasificaron los operadores en función al número totales de agua potable que administran.

En la tabla siguiente se indica tal clasificación:

CODIGO	CATEGORIA	No DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE
MG	Muy Grande	Mas de 1 millón
G1	Grande 1	Entre 100.001 y 1 millón
G2	Grande 2	Entre 40.001 y 100.000
M	Mediano	Entre 15.001 y 40.000
P	Pequeño	Menos de 15.000

Cabe recordar que la International Water Association (IWA) en su manual de Buenas Prácticas “Benchmarking para Servicios de Agua”, señala entre otros, que, para efectos de realizar una mejor comparación entre operadores, es clave una adecuada agrupación entre grupos homogéneos, ya sea grupos de acuerdo con la población servida, conexiones administradas de agua potable, kilómetros de red, entre otros.

Como se cita en el **punto 6** de este informe del ENRESS en la Variante B de los gráficos de cajas y bigotes se representaron los valores máximos, medios y mínimos para cada segmento (S1 a S6) representados en la Variante A, y se incorporan además a los efectos comparativos, datos suministrados por ADERASA correspondientes a valores máximos, medios y mínimos para los grupos G1 (Grande 1) y M-P (Mediano-Pequeño) del informe realizado por dicho organismo en el año 2024.

Luego de realizado un análisis de las consideraciones adoptadas por ADERASA en su categorización relacionada con el número de conexiones de agua potable, y por otro lado la segmentación adoptada por el ENRESS en este informe relacionada con la población total de la localidad analizada, se adoptó el criterio de establecer referencias comparativas en los distintos IG analizados entre S1(ASSA-Santa Fe) y G1 (ADERASA), y entre S2 a S6 (Prestadores Locales Santa Fe) y M-P (ADERASA).

En el informe citado de ADERASA (2024) para las categorías G1, M y P se procesaron información de la siguiente cantidad de operadores:

CODIGO	CATEGORIA	No DE OPERADORES	TOTAL OPERADORES
G1	Grande 1	Argentina: 1 Bolivia: 2 Chile: 9 Colombia: 14 Costa Rica: 1 Ecuador: 2 Panamá: 3 Paraguay: 1 Perú: 6	37
M P	Mediano Pequeño	Chile: 1 Colombia: 4 Perú: 30	35

La correspondencia entre los IG procesados en este informe del ENRESS y los utilizados en el “2024 INFORME ANUAL” elaborado por el Grupo Regional de Benchmarking de ADERASA, es la siguiente:

ENRESS	ADERASA
ies-01	ies-01
ies-02	ies-03
ies-03	ies-09
iop-01	ioa-06
iop-02	ioa-08
iop-03	ioa-09
iop-04	ioa-14
icu-03	icu-01
ief-01	iec-05

B DEFINICIONES

Eficacia: califica el grado en que el operador alcanza los objetivos previamente determinados

Eficiencia: la óptima utilización de los recursos para producir un determinado resultado.

Ente Regulador de Servicios Sanitarios: es el organismo competente para controlar y regular la prestación del servicio en toda la provincia de Santa Fe.

Marco Regulatorio: es el conjunto de normas que regulan la prestación del Servicio en la provincia de Santa Fe, incluido en el Título IV de la ley 11.220.

Normas Aplicables: esta expresión es utilizada como comprensiva de todas las disposiciones de la ley 11.220 y de otras leyes aplicables a la prestación del Servicio, el reglamento del Usuario, las reglamentaciones que dicte el Ente Regulador de Servicios Sanitarios y otros órganos competentes, las disposiciones licitatorias y contractuales particulares aplicables a cada Prestador, los Planes de Mejoras y Desarrollo, y toda otra norma jurídica general o particular de la cual resulten derechos u obligaciones vinculadas al Servicio.

Prestadores: son todas las personas físicas o jurídicas, públicas, privadas, o mixtas, que tengan a su cargo la prestación del Servicio Público de Agua Potable y/o el Servicio Público de Desagües Cloacales, a partir del momento de la Toma de Posesión. Las personas que realicen alguna o algunas de las actividades incluidas en el Servicio Público de Agua Potable o en el Servicio Público de Desagües Cloacales, según surja de las Normas Aplicables, también serán consideradas Prestadores.

Servicio: el servicio público de agua potable consiste en la captación, potabilización, tratamiento, acopio, transporte, distribución y comercialización de agua potable, y el servicio público de desagües cloacales que consiste en la colección, tratamiento y disposición de efluentes cloacales, pluvio-cloacales y su comercialización, con inclusión de los barros y otros subproductos del tratamiento, y los efluentes industriales cuyo vertimiento al sistema cloacal sea legal o reglamentariamente admisible. En ambos casos, el Servicio incluye el mantenimiento, la construcción, rehabilitación y expansión de las obras necesarias para su prestación en las condiciones previstas en las normas aplicables.

Usuarios: los beneficiarios finales de los servicios de agua potable y saneamiento.

C ABREVIATURAS Y SIGLAS

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

AFERAS: Asociación Federal de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de la República Argentina

ASSA: Agua Santafesinas Sociedad Anónima

DHAS: Derechos Humanos al Agua y Saneamiento

ENRESS: Ente Regulador de Servicios Sanitarios de la Provincia de Santa Fe

IBNET: International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities

IG: Indicadores de gestión

IWA: International Water Association

OFWAT: Water Services Regulation Authority of England and Wales

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible