



1 IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

1.1 Nombre o razón social:	Empresa de Obras Sanitarias de la Provincia de Obando – Empoobando E.S.P.									
1.2 NIT:	800.140.132 – 6									
1.3 ID (SUI – RUPS):	902									
1.4 Servicio público domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:	Acueducto y Alcantarillado									
1.5 Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:	<p>Acueducto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captación. • Aducción. • Tratamiento. • Conducción. • Almacenamiento. • Distribución. • Comercialización. <p>Alcantarillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recolección. • Conducción de residuos líquidos. • Disposición final. • Comercialización. 									
1.6 Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividades</th> <th>Fecha inicio Actividades</th> <th>Fecha final actividades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Captación, Aducción, Tratamiento, Conducción, Almacenamiento, Distribución y Comercialización</td> <td>31/07/1991</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td>Recolección, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición Final y Comercialización</td> <td>31/07/1991</td> <td>NA</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: SUI - RUPS</p>	Actividades	Fecha inicio Actividades	Fecha final actividades	Captación, Aducción, Tratamiento, Conducción, Almacenamiento, Distribución y Comercialización	31/07/1991	NA	Recolección, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición Final y Comercialización	31/07/1991	NA
Actividades	Fecha inicio Actividades	Fecha final actividades								
Captación, Aducción, Tratamiento, Conducción, Almacenamiento, Distribución y Comercialización	31/07/1991	NA								
Recolección, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición Final y Comercialización	31/07/1991	NA								

2 IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA

2.1 Año del programa al que pertenece la acción:	2025
2.2 Clase acción:	Vigilancia <input checked="" type="checkbox"/> Inspección <input type="checkbox"/>
2.3 Motivo de la acción:	Especial <input type="checkbox"/>

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	 SIGME
--	--	--

	Detallada ___ Concreta <u>X</u>
2.4 Origen causal de la acción:	Clasificación de nivel de riesgo ___ Perfilamiento de riesgo ___ Evaluación de Gestión y Resultados <u>X</u> Monitoreo de planes ___ Denuncia ciudadana (Petición de interés general) ___ Otros ¿cuál? _____
2.5 Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción:	Físicas: Carrera 7 Calle 30 barrio Puenes Virtuales: Revisión de la documentación entregada en visita: aspectos tarifarios del 18 al 20 de junio de 2025. Enlace de la videollamada: https://meet.google.com/vcp-awcn-wjz

3 DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

3.1 Criterios evaluados:	<p>Generales Ley 142 de 1994. Decreto MVCT 1077 de 2015.</p> <p>Tarifario Resolución compilatoria CRA 943 de 2021. Acuerdo municipal de aprobación de subsidios y contribuciones.</p> <p>Técnico Operativo Decreto No. 1575 de 2007 Decreto No. 1077 de 2015 Resolución MAVDT – MPS No. 2117 de 2007 Resolución MAVDT – MPS No. 811 de 2008 Resolución MAVDT – MPS No. 4716 de 2010 Resolución MVCT No. 330 de 2017</p> <p>RUPS y SUI Resolución SSPD No. 20101300048765 de 2010. Resolución SSPD No. 20161300062185 de 2016. Resolución SSPD No. 20201000009605 de 2020. Resolución SSPD No. 20211000313835 de 2021.</p>
3.2 Marco temporal de evaluación:	El periodo de análisis es: <ul style="list-style-type: none"> Aspectos técnicos operativos: vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025. Aspectos tarifarios: desde la vigencia 2019 a mayo de 2025. Fecha de la visita: del 18 al 20 de junio de 2025.

4 DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

4.1 Información fuente usada:	<ul style="list-style-type: none">Evidencias e información recopilada en visita de inspección los días 18 al 20 de junio de 2025.Reporte al SUI de los años 2017 - 2025.						
4.2 Requerimientos realizados:	<p>A continuación, se evidencia los requerimientos enviados al prestador:</p> <table><tr><th>Radicado</th><th>Fecha</th><th>Temática</th></tr><tr><td>20254241878451</td><td>13/06/2025</td><td>Anuncio de visita de inspección y vigilancia</td></tr></table> <p>Fuente: Cronos</p>	Radicado	Fecha	Temática	20254241878451	13/06/2025	Anuncio de visita de inspección y vigilancia
Radicado	Fecha	Temática					
20254241878451	13/06/2025	Anuncio de visita de inspección y vigilancia					
4.3 Estado de respuesta de requerimientos:	<p>A continuación, se relacionan las respuestas del prestador y los requerimientos que no han sido atendidos:</p> <table><tr><th>Radicado</th><th>Fecha</th><th>Temática</th></tr><tr><td>20255292534712</td><td>26/06/2025</td><td>Respuesta requerimientos visita de inspección y vigilancia.</td></tr></table> <p>Fuente: Cronos</p>	Radicado	Fecha	Temática	20255292534712	26/06/2025	Respuesta requerimientos visita de inspección y vigilancia.
Radicado	Fecha	Temática					
20255292534712	26/06/2025	Respuesta requerimientos visita de inspección y vigilancia.					

5 EVALUACIONES REALIZADAS

5.1 Aspectos Técnicos – Operativos

5.1.1 Área de prestación

La empresa Empoobando E.S.P. presta los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el casco urbano del municipio de Ipiales, departamento de Nariño. De acuerdo con la última actualización del Registro Único de Prestadores (RUPS) del 13 de enero de 2025, se cuenta con 28.331 suscriptores de acueducto y 26.373 suscriptores de alcantarillado.

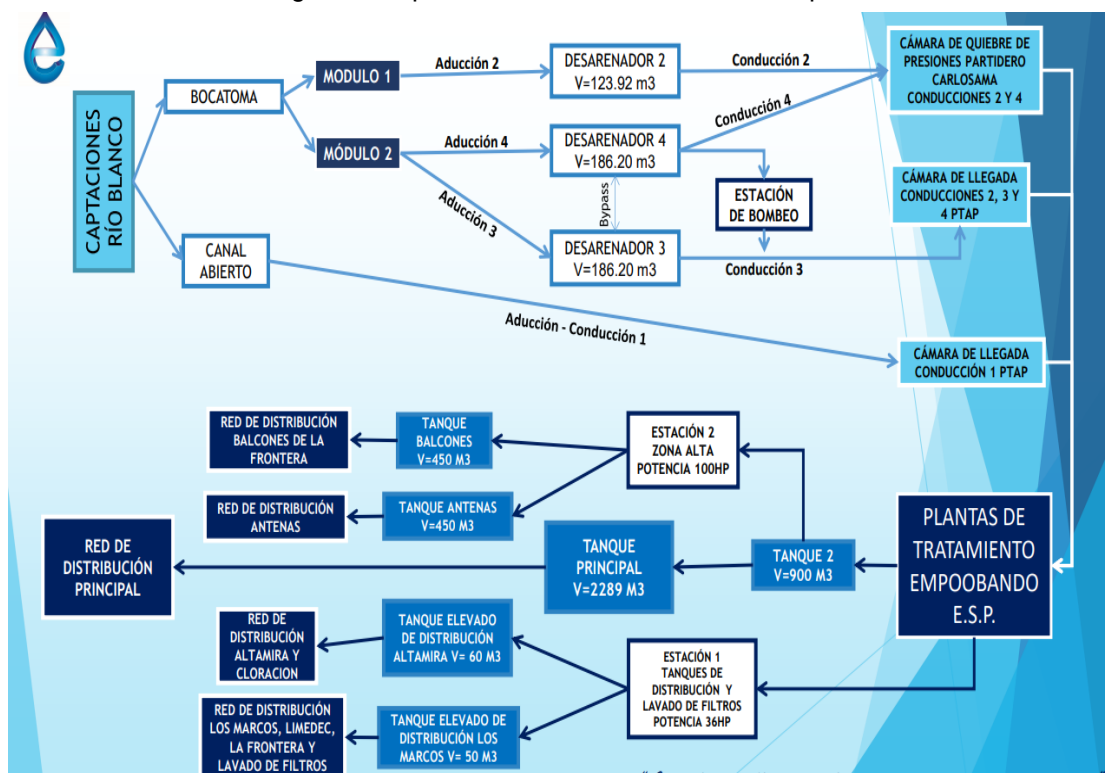
En visita, se identificó que Empoobando E.S.P. también presta los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el corregimiento de Las Lajas (área rural).

5.1.2 Servicio Publico Domiciliario de Acueducto

5.1.2.1 Municipio de Ipiales – sector urbano

El sistema de acueducto del casco urbano del municipio de Ipiales se abastece de dos (02) captaciones localizadas sobre el río Blanco: una bocatoma con dos (02) módulos, tres (03) líneas de aducción, tres (03) desarenadores, una estación de bombeo, cuatro (04) líneas de conducción, dos (02) Plantas Potabilizadoras de Agua (PTAP) tipo convencional, seis (06) tanques de almacenamiento y redes de distribución.

Imagen 1. Esquema del sistema de acueducto Ipiales

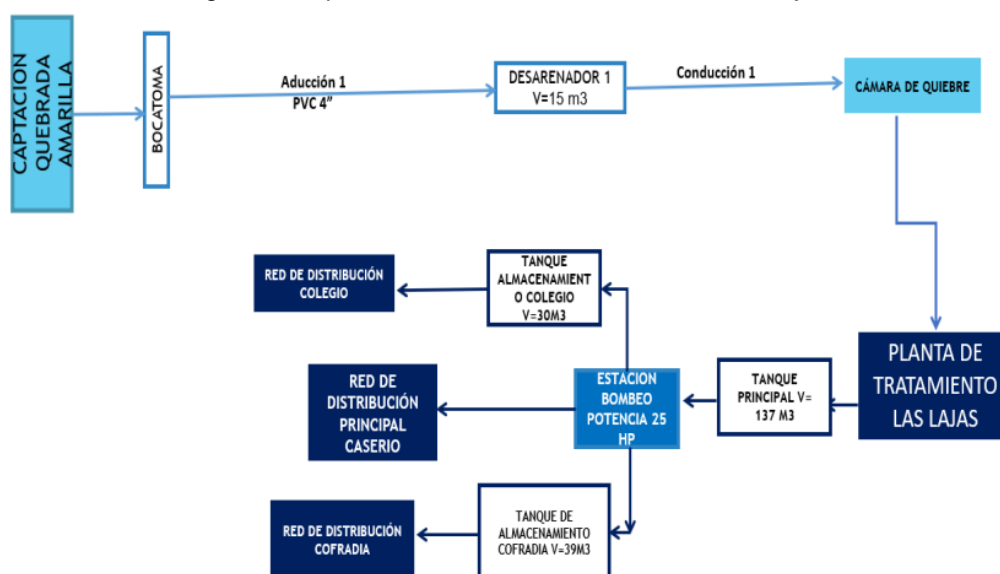


Fuente: Anexo requerimiento de información – visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.2 Municipio de Ipiales – Corregimiento Las Lajas (sector rural)

El sistema de acueducto para el corregimiento de Las Lajas se abastece de la fuente denominada Quebrada Amarilla. Este sistema cuenta con una bocatoma, una línea de aducción, un desarenador, una planta de tratamiento convencional, tres (03) tanques de almacenamiento y tres (03) líneas de distribución.

Imagen 2. Esquema del sistema de acueducto Las Lajas



Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3 Sistema de abastecimiento

5.1.2.3.1 Fuente de abastecimiento y concesión de aguas superficiales

En visita se identificó que el municipio cuenta actualmente con dos (02) fuentes de abastecimiento superficial denominadas Quebrada Amarilla, la cual abastece al corregimiento de las Lajas en el área rural, y el río Blanco para el casco urbano del municipio. Ambas fuentes cuentan con concesiones otorgadas por la Corporación Autónoma Regional del Nariño (Corponariño).

Es importante resaltar que la empresa informó tener problemas con la calidad de agua de la fuente de abastecimiento río Blanco, ya que aguas arriba de la captación recibe la descarga de aguas residuales e industriales (procesamiento de lácteos y mataderos clandestinos) del área urbana del municipio de Cumbal, situación que impacta en el adecuado tratamiento de la misma.¹

Por otro lado, la alcaldía municipal de Ipiales se encuentra adelantando el proyecto “Construcción de Pozo Profundo en el municipio de Ipiales” bajo el contrato de Obra No. 869 de 2024, el cual contempla, entre otros, la excavación del pozo denominado Versailles, el cual aportará un caudal esperado de 7 l/s al sistema urbano. Este proyecto tiene como objetivo aumentar el caudal disponible que incidirá en una mejor continuidad del servicio.

Actualmente el proyecto se encuentra en pruebas de bombeo por el contratista, no se ha hecho la entrega a la empresa.

Respecto a las concesiones de agua, el prestador entregó la siguiente información:

Tabla 1. Concesiones de agua

APS	Fuente	Año construcción	Resolución No.	Fecha	Caudal otorgado (l/s)	Vigencia (años)	Estado
Las Lajas	Quebrada Amarilla	1991	233	07/04/2022	5,0	5	vigente
Ipiales	Río Blanco	Zona captación 1 – 1942 Primera ampliación 1976 Segunda ampliación 1993	408	12/08/2024	560	5	vigente

Fuente: Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

De la información aportada, se identifica que a la fecha, las concesiones de agua se encuentran vigentes, cumpliendo con lo establecido en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994:

“ARTÍCULO 22. Régimen de funcionamiento. Las empresas de servicios públicos debidamente constituidas y organizadas no requieren permiso para desarrollar su objeto social, pero para poder operar deberán obtener de las autoridades competentes, según sea el caso, las concesiones, permisos y licencias de que tratan los artículos 25 y 26 de esta Ley, según la naturaleza de sus actividades.

(...) ARTÍCULO 25. Concesiones, y permisos ambientales y sanitarios. Quienes presten servicios públicos requieren contratos de concesión, con las autoridades competentes según la ley, para usar

¹ Radicado SSPD No. 20255292394162 del 16 de junio de 2025

las aguas; para usar el espectro electromagnético en la prestación de servicios públicos requerirán licencia o contrato de concesión.” (Cursiva fuera de texto original)

5.1.2.3.2 Descripción del sistema de abastecimiento

5.1.2.3.2.1 Municipio de Ipiales

5.1.2.3.2.1.1 Captación

El municipio en su casco urbano cuenta actualmente con una captación sobre el Río Blanco y se encuentra ubicada en el municipio de Carlosama, Nariño, la cual se realiza por medio de dos estructuras: una bocatoma con fondo tipo lateral que tiene dos (02) módulos y una derivación por medio de un canal natural. En visita se identificó que ninguna cuenta con instrumento de medición de caudal captado.

- Módulo 1: estructura de tipo lateral construida en el año 1942, en regular estado estructural (comparte su estructura de captación con el canal natural o de derivación).
- Módulo 2: estructura de tipo lateral en regular estado estructural (comparte parte de su estructura de captación), construida en el año 1976 y optimizada en 1993.
- Derivación canal natural: el cual se realiza a través de un dique de piedra, construido en el año 1942.

Imagen 3. Fuentes de abastecimiento



Río Blanco



Estructura de captación



Módulos 1 y 2

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.1.2 Aducción

Para el abastecimiento de la ciudad de Ipiales, el sistema cuenta con cuatro (04) aducciones, con las siguientes características:

Tabla 2. Aducciones

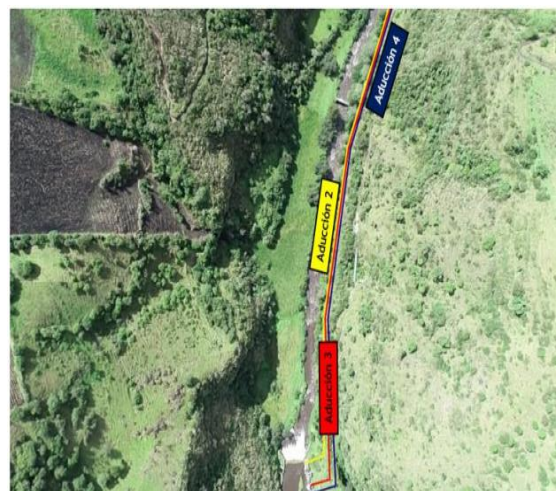
Fuente	Descripción	Año de construcción	Tramo de aducción (m)	Tipo y material	Diámetro (pulgadas)	Capacidad (l/s)
Aducción 1	Canal abierto	1942	1.500	Zanja en tierra	-	50
Aducción 2	Bocatoma 1 – Desarenador 2	1942	340,86	AC recubierta	14	70
Aducción 3	Bocatoma 2 – Desarenador 3	1976	340,86	AC	16	120
Aducción 4	Bocatoma 2 – Desarenador 4	1993	340,86	AC	18	120

Fuente: Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Imagen 4. Líneas de aducción



Aducción 1- canal abierto



Aducciones 2,3 y 4

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P

5.1.2.3.2.1.3 Pretratamiento

El sistema cuenta con tres (03) desarenadores de tipo convencional con las siguientes características:

Tabla 3. Desarenadores

Desarenador	Año de construcción	Volumen (m³)
1	1942	123,92
3	1976	186,20
4	1976	186,20

Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Imagen 5. Desarenadores



Desarenador 2

Desarenador 3 y 4



Desarenadores 2,3 y 4

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.1.4 Conducción

Teniendo en cuenta la información entregada por el prestador, y de acuerdo con lo verificado en visita, se identifican 4 líneas de conducción, así:

Tabla 4. Conducciones

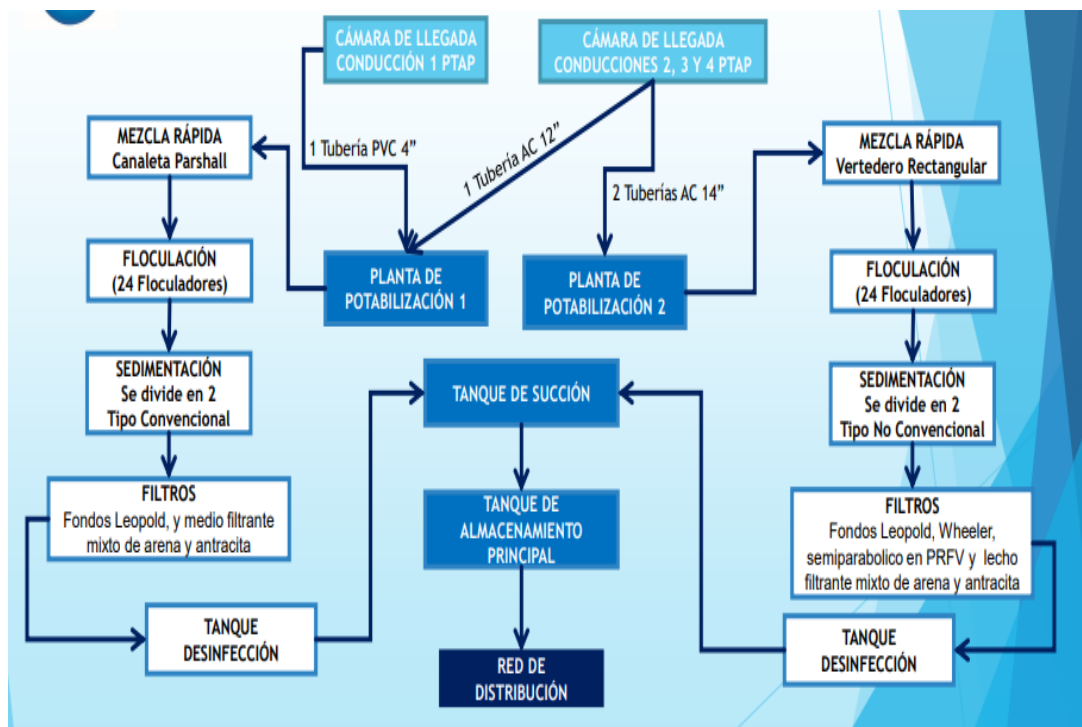
Conducción	Año de construcción	Longitud (m)	Material Tubería	Diámetro (pulgadas)	Capacidad de bombeo (l/s)	Diseño hidráulico
1. Canal abierto	1937	16.000	Concreto	14	40	Gravedad y flujo libre
2. Cámara de Quiebre de Presiones Partidero de Carlosama	1962	11.300	AC	14 y 12	45	Gravedad
3. Cámara de Llegada de Conducciones 2, 3 y 4	1984	11.250	PVC y AC	12	40 gravedad 140 bombeo	Gravedad y Bombeo
4. Cámara de Quiebre de Presiones Partidero de Carlosama	1996	11.000	PVC y AC	20,18,16 y 12	80	Gravedad y Bombeo

Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P. - Radicado No. 20255291571192 del 16 de abril de 2025

5.1.2.3.2.1.5 Planta de Tratamiento de Agua Potable Ipiales

En visita, se identifica la existencia de una planta convencional para el casco urbano con dos (02) líneas independientes de tratamiento, tal y como se describen a continuación:

Imagen 6. Esquema líneas de tratamiento



Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

- Línea 1 de la PTAP del municipio de Ipiales

Esta fue diseñada en el año 1940 y fue construida en el año 1942 para un caudal nominal de 40 l/s. Su capacidad fue ampliada en el año 1996 para un caudal de 90 l/s, y actualmente trata alrededor de 70 l/s.

Imagen 7. PTAP 1



Línea de tratamiento No.1

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Esta línea se encuentra compuesta por las siguientes unidades de proceso:

- **Cámara de aquietamiento:** cámara de aquietamiento de 1,80 metros de largo, por 1,0 metro de ancho y 1,85 metros de profundidad. En esta cámara se descarga el agua proveniente de la conducción y de la cámara de llegada a través de dos tuberías de 12 pulgadas de diámetro y se reduce la velocidad de flujo de ingreso.
- **Medidor hidráulico de caudal tipo Parshall:** la Canaleta Parshall presenta un ancho de garganta W de 6,0 pulgadas, y cumple la función de aforador hidráulico. Además, se desempeña como mezclador rápido debido a la formación del resalto hidráulico, por lo que en este punto es adicionado el floculante, el cual es Hidroxicloruro de Aluminio (ACH) líquido. En esta infraestructura se ubica un sensor de macromedición en estado operativo.
- **Floculador hidráulico tipo Helicoidal:** el sistema está compuesto por dos (02) unidades de floculación de tipo “Helicoidal”, cada una provista de 12 cámaras en serie para un total de 24 cámaras de sección rectangular, las cuales trabajan en paralelo, que se comunican entre sí a través de compuertas graduables, y las cuales se ubican en la parte inferior en un compartimiento y posteriormente en la siguiente cámara se ubica en la parte superior.
- **Canal de entrada de Sedimentadores:** de las dos (02) unidades de floculación, el agua pasa a través de las aperturas de las últimas cámaras, conectando con una canaleta de entrada a los sedimentadores en forma de L de ancho de 0,95 metros y longitud lineal total de alrededor de 30 metros, para luego pasar a través de dos aperturas tipo escotilla a las dos (02) cámaras de aquietamiento y distribución de caudal a las dos (02) unidades de sedimentación.
- **Sedimentación convencional:** consta de dos (02) unidades de sedimentación de flujo horizontal que trabajan en paralelo, cada módulo presenta un ancho de 4,80 metros, una longitud de 16,15 metros y una profundidad máxima de 2,95 metros, para un volumen de 436,6 m³.
- **Filtros rápidos con fuente externa de lavado:** esta línea dispone de un sistema de filtración rápida de flujo descendente a gravedad de tipo convencional, conformado por dos (02) unidades que trabajan en paralelo, cada una con una cámara de filtración, con una fuente externa de lavado, con lecho filtrante constituido por 6 capas de aproximadamente 40 cm de espesor, configurada de la siguiente manera: antracita, arena amarilla, arena común, piedra grande, piedra mediana y piedra pequeña. Cada unidad de filtración posee una sección total rectangular útil de 5,20 metros de largo por 4,15 metros de ancho para un área disponible neta por filtro de 21,58 m² y 43,16 m² de toda la unidad.
- **Tanque de desinfección:** la desinfección se efectúa en un tanque de contacto, con tiempo de retención hidráulica de 8 minutos, con un caudal nominal de 104.00 l/s, para este proceso se aplica hipoclorito líquido.
- **Instrumentos de Macro medición:** no cuenta con instrumentos a la salida de la PTAP

Imagen 8. Componentes de la línea de tratamiento No.1



Camara de aquietamiento



Canaleta Parshall



Floculadores



Sedimentadores



Filtros



Sistema de dosificación

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

- Línea 2 de la PTAP del municipio de Ipiales

Esta fue construida entre los años 1965 y 1966, y contaba con una capacidad nominal de 90 l/s. Posteriormente, en el año 1996 fue ampliada su capacidad a 160 l/s y actualmente en promedio se encuentra tratando 160 l/s.

Imagen 9. PTAP Ipiales- Línea de tratamiento No.2



Vista panoramica

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Esta línea está compuesta por las siguientes unidades de proceso:

- Cámara de quietamiento: a la línea llega tres (03) tuberías de la línea de conducción, dos (02) de ellas en tubería de 12 pulgadas y una en tubería de 16 pulgadas, que descargan el

agua en una cámara de quietamiento de 2,30 metros de largo por 0,68 metros de ancho y 2,25 metros de profundidad total, para un volumen medio útil de 3,52 m³.

Desde esta cámara, el agua es obligada a dar un giro de 90° hacia la derecha, pasando por una pantalla en concreto, perforada con orificios de 5,5 pulgadas, perpendicular al flujo, que permite homogenizar el flujo.

Al inicio del canal de acceso en el costado derecho junto a la pantalla perforada se encuentra ubicado el punto de precloración, en tubería PVC de ½ pulgada.

De este punto comienza el canal de acceso al vertedero rectangular.

- Canal de acceso Vertedero: el canal de acceso o de aproximación tiene una longitud total de 5,55 metros (desde la pantalla perforada hasta el inicio del vertedero), un ancho de 0,97 metros, una profundidad total de 1,23 metros y una útil de 0,83 metros.

En el resalto hidráulico generado en la caída del vertedero, se lleva a cabo la aplicación del coagulante (Hidroxiclورو de Aluminio (ACH) líquido) a lo ancho del canal, a través de una tubería perforada

- Floculador hidráulico tipo Helicoidal: el sistema de floculación está compuesto por dos (02) unidades tipo Cox de flujo vertical que trabajan en paralelo, cada una compuesta por 12 cámaras de sección rectangular, aperturas de ingreso y salida tipo cortina manual y vástago sin fin en cada una de las líneas.
- Sedimentación convencional y alta tasa: la línea No. 2 cuenta con dos (02) líneas de sedimentación, cada línea se encuentra dividida en dos (02) sectores en serie, el primero que trabaja como sedimentador convencional de flujo horizontal y el segundo como sedimentador de alta tasa.

La unidad de sedimentación convencional presenta un ancho de 5,50 metros, una longitud de 8,35 metros y una altura de la lámina de agua de 3,04 metros, para un volumen de 139,61 m³.

La estructura de sedimentación de alta tasa presenta un ancho efectivo de 3,45 metros, una longitud de 7,85 metros y una profundidad de 3,0 metros, en donde se ubican 102 placas de asbesto cemento de 1,20 metros por 2,40 metros con un espesor de 0,005 metros, separadas entre sí cada 0,07 metros, con un ángulo de inclinación de 60°.

- Filtros rápidos con fuente externa de lavado de tasa constante: en la línea No. 2 se dispone de un sistema de filtración rápida de flujo descendente a gravedad de tipo convencional, conformado por cuatro (04) unidades de alta carga superficial, con lecho filtrante compuesto por una capa de antracita de 0,40 metros de espesor, seguido por una de arena de 0,80 metros y por una de grava de 1,20 metros compuesta por varios diámetros efectivos, que en conjunto representa un espesor aproximado de 2,40 metros, además del falso fondo.

En visita se identificó que en la línea de tratamiento 2 se encuentran adelantando el cambio del falso fondo del filtro número 5.

- Tanque de desinfección: la desinfección se efectúa en un tanque de contacto, con tiempo de retención hidráulica de 8 minutos, con un caudal nominal de 104.00 l/s, para este proceso se aplica hipoclorito líquido.

Instrumentos de Macro medición: no cuenta con instrumentos a la salida de la PTAP.

Imagen 10. Componentes de la línea de tratamiento No. 2



Camara de quietamiento



Floculadores



Sedimentador convencional



Sedimentador alta tasa



Filtros (cambio de falso fondo)

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

- Estación de Cloración

Está construida a un costado de las líneas de tratamiento y está compuesta de los siguientes equipos: 4 cilindros de cloro gaseoso de 1000 Kg, puente grúa de capacidad 3 toneladas, un distribuidor múltiple para cloración (tipo flauta), dosificador de cloro marca “Hydro Instruments” serie 500, manómetro para verificar la presión con la cual llega el agua de la galería de filtración con capacidad de 235 PSI y tubería de PVC de 1 pulgada de diámetro para la dosificación.

Imagen 11. Estación de cloración



Cilindros de cloro gaseoso



Dosificadores

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.1.6 Estación de Bombeo - Casa de Máquinas

Durante la visita adelantada al sistema, se identificaron tres (03) estaciones de bombeo, con las siguientes características:

Tabla 5. Estaciones de bombeo

Estación de bombeo	Año de construcción	Número de equipos	Capacidad de bombeo total (l/s)	Potencia por bomba (HP)	Cuentan con sistema de medición	Operación
1	1942	3 (dos operando y uno de respaldo)	39	12	No	Lavado de filtros y mantenimiento de la PTAP, y abastece de agua a los barrios Altamira, Limedec, La Frontera y Los Marcos. Cuenta con sistema de respaldo de energía
2	2000	3 (dos operando y uno de respaldo)	75	50	No	Tanques de la zona alta (Balcones de la Frontera y Antenas), los cuales abastecen de agua a los barrios: Balcones de La Frontera, San Carlos, La Verbena, Cuenta con sistema de respaldo de energía Patinódromo, Aldeas S.O.S, El Progreso, Puenes y otros
3	1980 Optimizada 2023	3 (dos operando y uno de respaldo)	150	--	No	Estación Bocatoma-Intercalada (una bomba cada vez por 12 horas diarias). Cuenta con sistema de respaldo de energía

Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P- Radicado No. 20255291571192 del 16 de abril de 2025

Imagen 12. Estaciones de bombeo



EBAP 1



EBAP 2



Estación de Bombeo Bocatoma – EBAP3

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.1.7 Laboratorio de procesos

En visita se identificó que el prestador cuenta con un laboratorio de procedimiento equipado para adelantar los siguientes análisis:

- Agua cruda: evaluación del agua que ingresa a la planta a través de mediciones de turbiedad, color, pH, con una frecuencia horaria.
- Agua en proceso: se monitorean parámetros a lo largo de las distintas etapas de tratamiento (coagulación, floculación, sedimentación y filtración) y se realiza la Prueba de Jarras cada turno o cada vez que las condiciones del agua cruda cambien considerablemente.
- Agua tratada: verificación de la calidad de agua antes de su entrega al sistema de distribución con mediciones de cloro residual, color, turbiedad, pH, con una frecuencia horaria.

El laboratorio está dotado con instrumentos tales como turbidímetro, fotómetro, módulo de jarras, reactivos e insumos necesarios para análisis básicos.

En visita se encontró que los operarios de planta registran cada hora los resultados de los análisis de control (Turbiedad, pH, color, cloro, bombeo, nivel de tanque, observaciones) en la planilla denominada “Datos primarios de operación – Planta de Tratamiento de Agua Potable”.

Adicionalmente, el prestador aportó el documento “Plan de Aseguramiento Metrológico 2025” para los equipos, tanto del laboratorio de control como de procesos. Aportando certificación de calibración emitida por la empresa Metrological Center.

Imagen 13. Laboratorio de Procesos



Area de analisis de muestras



Fotómetro



Turbidímetro



Kit medición cloro

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.1.8 Manejo de lodos




Dentro de la planta de tratamiento no se tiene ninguna infraestructura destinada al manejo de los lodos, estos son dispuestos al alcantarillado.




5.1.2.3.2.1.9 Almacenamiento

Empoobando E.S.P. tiene un sistema de almacenamiento para el municipio de Ipiales que cuenta con la siguiente infraestructura: un tanque de almacenamiento principal, un tanque de succión, dos (02) tanques elevados y dos (02) tanques ubicados en las zonas altas, desde los cuales se distribuye

el agua potable al municipio de Ipiales, en visita se identifica que no cuentan con instrumentos de macromedición a la salida de los mismo

Tabla 6. Tanques de almacenamiento Ipiales

Tanque	Año de Construcción	Volumen (m ³)	Características	Registro fotográfico
1	1993	2.500	Construido en concreto reforzado (tanque grande ubicado en planta).	
2	1955	900	Tanque rectangular, fue construido en concreto reforzado y es el más antiguo del sistema de acueducto; abastece el sector Planta, junto con el tanque de distribución. Este tanque está dividido en dos compartimentos comunicados entre sí a través de un muro de 0,70 metros, por lo que se le considera como un solo tanque. Funciona como tanque de succión y distribución (tanques gemelos ubicados en planta).	
Tanque elevado circular	1956	50	Tanque cilíndrico, cuenta con una capacidad aproximada de almacenamiento útil medido de 50 m ³ y abastece un caserío llamado Los Marcos y al barrio La Frontera, además con este tanque se realiza el lavado de los seis (6) filtros de la PTAP. Su altura desde el nivel del piso hasta la losa inferior del tanque es de 6,9 metros.	

Tanque	Año de Construcción	Volumen (m ³)	Características	Registro fotográfico
Tanque Elevado Rectangular	1986	60	Tanque rectangular, cuenta con una capacidad útil medida de 60 m ³ , abastece al sector Altamira. Su altura desde el nivel del piso hasta la losa inferior del tanque es de 9,0 metros (ubicados en planta).	
Balcones	1999	450	Zonas altas Tanque rectangular, concreto reforzado.	
Antenas	1999	450	Zonas altas Tanque rectangular, concreto reforzado.	
Volumen Total		4.410 m³		

Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P. - Radicado No. 202552911571192 del 16 de abril de 2025

5.1.2.3.2.2 Corregimiento las Lajas

5.1.2.3.2.2.1 Captación

Este sistema cuenta con una bocatoma de tipo transversal sobre la Quebrada Amarilla, construida en 1992, con capacidad de 5 l/s. La estructura está conformada por una cajilla recolectora independiente, seguido por una tubería de 4 pulgadas, no cuenta con instrumentos de macromedición. Desde la captación se dispone de una tubería de aducción que llegan hasta el desarenador por gravedad.

Imagen 14. Fuente de abastecimiento



Quebrada Amarilla

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.2.2 Pretratamiento

A 200 metros de la captación, el sistema cuenta con una estructura de tratamiento primario (desarenador). El prestador no suministró información respecto a la capacidad del mismo.

5.1.2.3.2.2.3 Aducción y conducción

El sistema de acueducto posee una línea de aducción y conducción que transporta el agua desde la bocatoma hasta el desarenador; continuando su recorrido hacia la PTAP de las Lajas. Tiene una longitud aproximada de 5,4 km, en tubería PVC de 4 pulgadas.

5.1.2.3.2.2.4 Planta de Tratamiento de Agua Potable Las Lajas

Esta planta fue construida en 1992 y cuenta con una capacidad de tratamiento de 4 l/s, caudal que se encuentra tratando al momento de la visita según información del operario, ya que no cuenta con instrumentos de macromedición, la cual consta de un módulo de floculación con nueve (09) unidades, dos (02) unidades de sedimentación de flujo ascendente y canaletas de recolección, dos (02) filtros con lecho filtrante, antracita, grava y arena.

- Coagulación: el producto utilizado para el proceso de coagulación a partir de julio de 2024 es Hidroxicloruro de Aluminio líquido.
- Floculación: cuenta con nueve (09) unidades de floculación de tipo hidráulico, mediante el recorrido del agua por pantallas de concreto.
- Sedimentación: cuenta con dos (02) unidades convencionales de alta tasa, provistas con canaletas recolectoras de agua clarificada en la parte superior.
- Filtración: la planta cuenta con dos (02) unidades de flujo descendente con lecho filtrante de: primera capa (piedra bola con diámetros entre 2 y 2 ½ pulgada), segunda capa (piedra con diámetros entre 1 y 1 ½ pulgada), tercera capa (gravilla con diámetros entre ½ y ¾ pulgada), cuarta capa (arena común), quinta capa (arena común) y sexta capa (carbón antracita).

- Desinfección: la desinfección del agua filtrada se realiza mediante cloro gaseoso, el cual se aplica en el tanque de almacenamiento principal.
- Instrumentos de Macro medición: no cuenta con instrumentos a la salida de la PTAP

5.1.2.3.2.2.5 Estación de Bombeo

Se cuenta con bombeo (1 motobomba) para alimentar dos (02) tanques denominados El Colegio y Cofradía, no cuenta con instrumentos de medición a la salida de la Planta.

5.1.2.3.2.2.6 Tanques de almacenamiento

El sistema cuenta con tres (03) tanques de almacenamiento en concreto, no se identifica instrumentos de macromedición:

Tabla 7. Tanques de almacenamiento Las Lajas

Tanque	Volumen (m³)
Principal	137
Colegio	30
Cofradía	39

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.2.7 Laboratorio de Procesos

En visita se encontró un área de laboratorio. Sin embargo, no se evidenció el registro de muestras de control del proceso, ante lo cual, el operador indicó que hace seguimiento al parámetro de cloro, a través de un Kit de medición de cloro y pH, registros que son consignados en la planilla denominada "Control de Cloro Residual".

Imagen 15. Componentes Sistema las Lajas



PTAP Las Lajas



Vista Planta- PTAP



Cámara de ingreso



Floculadores



Sedimentadores



Filtros



Cloración (Tanque Principal)



Cuarto de bombeo



Tanque El Colegio



Tanque Cofradía

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.3.2.8 Manejo de Lodos

La planta no cuenta con proceso ni infraestructura para el manejo de lodos, estos son dispuestos al alcantarillado.

5.1.2.3.3 Redes de distribución

El prestador informó que cuenta con una identificación de las redes a través de una consultoría con CONHYDRA del año 2016, el cual describe la siguiente información:

“En la actualidad la red de agua potable básicamente cuenta con una red matriz compuesta por cinco (5) conducciones y por una red secundaria de distribución que permiten llevar el agua tratada al municipio de Ipiales. La red dispone de tuberías de PVC, asbesto cemento (AC) y hierro fundido (HF). La cobertura en redes es del 94,68%.”

Tabla 8. Redes de distribución

Diámetro (pulgadas)	Material	Longitud (m)
1,5	Asbesto- Cemento	359,43
3	Asbesto- Cemento	3.156,01
4	Asbesto- Cemento	4.500,87
6	Asbesto- Cemento	4.410,30
8	Asbesto- Cemento	1.283,86
10	Asbesto- Cemento	174,91
12	Asbesto- Cemento	415,43
16	Asbesto- Cemento	191,12
Subtotal		14.491,95
12	Hierro Fundido	2.070,15
Subtotal		2.070,15
3/4	PVC	66,27
1	PVC	2.184,53
1,5	PVC	1.673,12

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

SECTOR 1 SECTOR 2 Y 3 SECTOR 4

CONVENCIONES		
SECTOR	COLOR	DESCRIPCIÓN
4	Verde	Tanque Empobando
3	Rojo	Tanque de Antenas
2	Azul	Tanque de Altamira
	Púrpura	Tanque de los marcos
1	Naranja	Tanque de balcones

Revisado el documento CONHYDRA del año 2016, este define cuatro (04) sectores hidráulicos para el municipio de Ipiales, así:

Tabla 9. Sectorización hidráulica.

Nombre del sector hidráulico	Barrios	Observaciones	Macromedición
SECTOR 1 BALCONES DE LA FRONTERA	Balcones de la Frontera, San Carlos, Patinódromo, La Verbena, Aldeas Infantiles, Ruta del Quijote.	La zona marcada de color naranja se abastece del tanque elevado denominado Balcones de la Frontera. corresponde al 4% de los suscriptores del servicio de acueducto, quienes contaban con servicio intermitente de 12 horas/7 días. Con la puesta en marcha del pozo profundo de Versailles con 5,0 l/s, se busca aumentarlas horas de prestación a 24/7, este pozo no ha sido entregado a la empresa, sin embargo ya está operando.	No
SECTOR 2 LOS MARCOS-ALTAMIRA	Barrio La Frontera, Caserío Los Marcos Urbanización Altamira, oficinas de Empoobando	La zona marcada de color morado se abastece del tanque elevado circular interna de la planta de tratamiento, y corresponde al 1% de los suscriptores del servicio de acueducto el prestador informa que cuenta en la actualidad con servicio permanente de 24/7 con continuidad.	No
SECTOR 3 ANTENAS	Urb. Reservas de la Sierra, Urb. Montecarlo, Barrio Versailles, Urbanización Portal del Río, Urbanización Villa Coralsa, Urbanización Portal de la Aurora, Urbanización Humberto Cadavid, Urbanización Adalberto Coral, Brisas del Bosque, Praderas de Mayasquer, barrio Puenes Obando, urb. Nueva Esperanza, Villa Nueva, Villa Cristina, Urbanización Llimedec, Las Américas, urb. Los Trigales, urb. Madrigal, urb. Alto Refugio, Conjunto residencial Paseo Real, urb. Las Margaritas, urb. Villa Real del Sur, Villa Ivonne, Jardines de Paz, urb. Yanalá, Urbanización Nueva Castilla, Villanueva, San Rafael, Urbanización los Trigales, Habitare Plus, Nuevo Horizonte, Urbanización Zafiro, Urbanización San José, Barrio Puente del Negrito, Guatapi, Parques del Nogal, Barrio Sucre,	La zona marcada de rojo se abastece del tanque elevado denominado Antenas, que corresponde al 15% de los suscriptores del servicio de acueducto la empresa informa que cuenta en la actualidad con servicio intermitente en horas de la noche en promedio 4 días a la semana. (sector que presenta intermitencia de servicio).	No
SECTOR 4 GRAVEDAD	San José, Mistares I, Mistares II, Mistares III, Mistares IV, urb. Andalúz,	La zona marcada de color verde se abastece del tanque principal por gravedad, corresponde al 80% de	No

Nombre del sector hidráulico	Barrios	Observaciones	Macromedición
	urb. Obrero Gremial, urb. San Vicente II, urb. Gualcalá, barrio Centro, urb. Villalba, San Fernando, Prados del Oeste, urb. Miramar, Las Acacias, San Luis, El Manzano, urb. Los Fundadores, urb. Chambú, urb. La Alborada, Santa Cecilia, Rincón de Santa Cecilia, El Portal de los Alcázares, El Porvenir, Asvide, La Castellana, El Morrito, urb. Andina, urb. Miramontes, Alpopular, urb. Villa Jardín, Batallón, c.c. Gran Plaza, barrio Panam, barrio San Vicente, urb. Buambiles, Marquillo, urb. El Lago, barrio Jorge Eliécer Gaitán, Asoc. de viv. La Dorada, urb. Monserrate, barrio Yerbabuena, urb. Flor de Luna, Urbanización Villa del Carmen, barrio La Florida, Palermo, Sarasty, Villa Sofía, barrio Antonio Nariño, barrio José A Galán, barrio San Felipe, barrio Bellavista, Madelena, Álamos, Victoria Norte, urb. Librería, barrio La Laguna, barrio Libertad, urb. Galixia, barrio La Escala, barrio Gólgota, barrio Alfonso López, urb. Álamos Norte, urb. García Herreros, urb. Puerta del Sur, barrio Totoral, urb. Nubes Blancas, urb. Villa Esperanza, barrio Seminario, Colinas del Norte, Nuevo Milenio, Lirios Norte, Los Abedules, El Rosal, barrio Obrero, urb. El Laguito, urb. Caminos de Aragón, barrio La Esmeralda, urb. Nuestra Señora de las Lajas, urb. Jardín del Norte N°2, urb. Panamericana Norte, urb. Kiwanis, urb. San Nicolás, barrio Las Ánimas, urb. Jardín del Norte N°1, urb. Primero de Mayo I, urb. Primero de Mayo II, urb. Pinares de Santana, urb. La Floresta, barrio Centenario, urb. Acción Católica, urb. Refugios del Bosque, urb. La Paz, barrio Camilo Torres, urb. Santa Teresita, urb. Jaime Bateman, barrio El Charco, urb. Casas Verdes, urb. Carlos Pizarro, Cristo Rey, Sagrado Corazón de Jesús,	la ciudad, la empresa informa que sus suscriptores cuentan con servicio 24/7.	

Nombre del sector hidráulico	Barrios	Observaciones	Macromedición
	barrio Heraldo Romero, barrio La Merced, urb. Semillas de Joalce, urb. San Lorenzo, urb. 12 de junio, La Ovejería, barrio Los Chilcos, barrio El Tejar, Saguarán, San Francisco de Asís, urb. Simón Bolívar, Central de acopio de abastos, barrio La Crustala, urb. La Floresta II, urb. Alcalá Henares, barrio Puente del Negrito, Villa del Carmen, El Marquillo.		

Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P- Radicado No. 202552911571192 del 16 de abril de 2025

5.1.2.3.4 Operación y mantenimiento del sistema de abastecimiento

En visita, el prestador hizo entrega de los protocolos y/o manuales referidos a continuación:

- Manual de procedimientos de operación y mantenimiento para la bocatoma, PTAP y tanques de almacenamiento de Empoobando E.S.P. en Ipiales.
- Manual de procedimiento para operación y mantenimiento de la red de distribución de agua potable.
- Manual de limpieza y desinfección de cajillas de inspección.
- Protocolo de distribución de agua en carro tanque.
- Protocolo de limpieza y desinfección de carro cisterna.

Revisados los documentos aportados, se identificó que los mismos describen las actividades de mantenimiento a realizar para el sistema de tratamiento: bocatoma, aducción, pretratamiento, estación de bombeo, PTAP 1 y 2 (para cada uno de los componentes), carrotanques, puntos de muestreo y equipos, así como las frecuencias para su ejecución, los cuales son soportados con bitácoras, registros de operación, ordenes de trabajo, etc.

Como soporte de las actividades de mantenimiento adelantadas, el prestador aportó copia de los siguientes formatos para la vigencia 2024 y lo corrido de 2025:

- Formato de control de mantenimientos de bocatoma.
- Formato de control de mantenimientos PTAP.
- Formato de control de mantenimiento correctivos PTAP.

Respecto a lo anterior, es importante precisar que se deben realizar y documentar las inspecciones previstas en los manuales de operación y mantenimiento, cumpliendo con lo definido en los artículos 29 y 30 de la Resolución 330 de 2017.

5.1.2.4 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

5.1.2.4.1 Cobertura de acueducto

El prestador presentó el resultado del indicador de cobertura del servicio de acueducto para la

vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025, así:

Tabla 10. Cobertura acueducto mes de mayo de 2025

Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto urbano (%)	Domicilios las lajas	Suscriptores las Lajas	Cobertura acueducto Rural (Las Lajas) (%)
ene-24	28.380	27.981	98,59	13.697	283	2,07
feb-24	28.380	28.022	98,74	13.697	283	2,07
mar-24	28.380	28.031	98,77	13.697	282	2,06
abr-24	28.380	28.083	98,95	13.697	282	2,06
may-24	28.380	28.120	99,08	13.697	281	2,05
jun-24	28.380	28.125	99,10	13.697	281	2,05
jul-24	28.380	28.124	99,10	13.697	281	2,05
ago-24	28.380	28.124	99,10	13.697	281	2,05
sept-24	28.380	28.150	99,19	13.697	281	2,05
oct-24	28.380	28.187	99,32	13.697	281	2,05
nov-24	28.380	28.210	99,40	13.697	281	2,05
dic-24	28.380	28.205	99,38	13.697	281	2,05
ene-25	29.015	28.210	97,23	13.697	281	2,05
feb-25	29.015	28.263	97,41	14.003	281	2,01
mar-25	29.015	28.299	97,53	14.003	281	2,01
abr-25	29.015	28.362	97,75	14.003	282	2,01
may-25	29.015	28.523	98,30	14.003	281	2,01

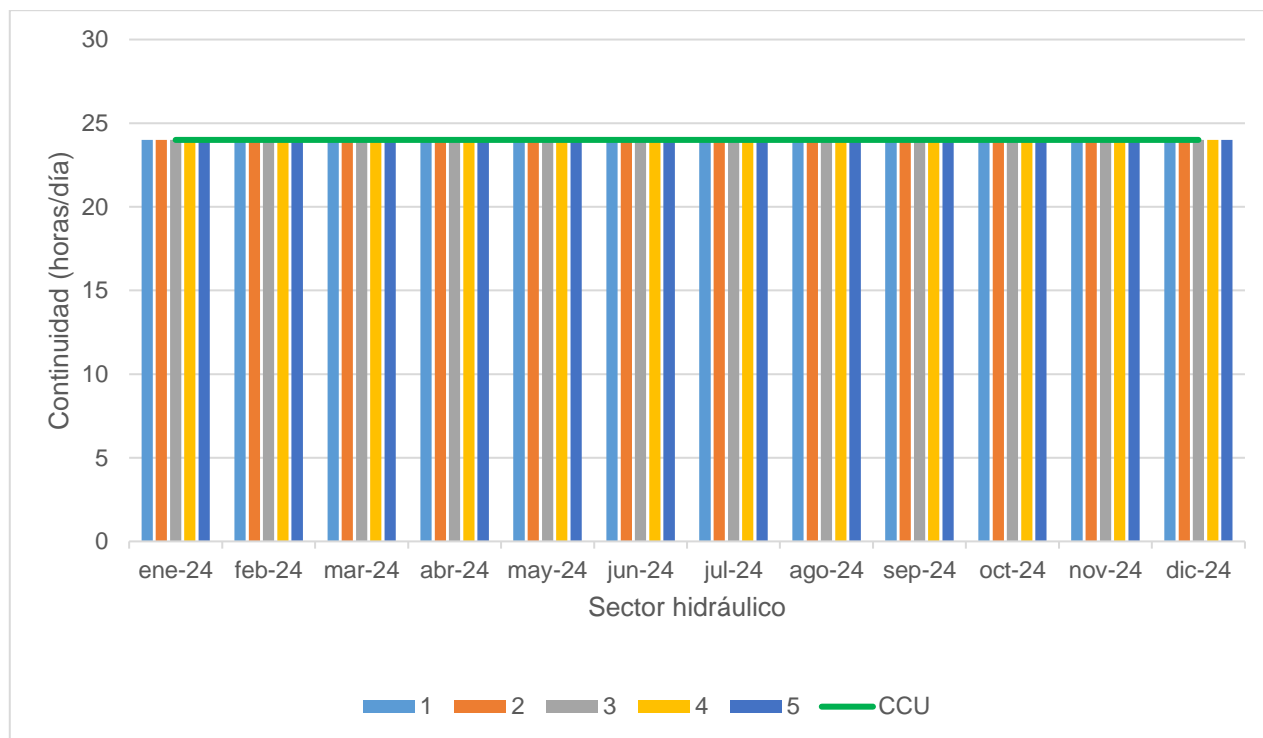
Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P. - Radicado No. 20255291571192 del 16 de abril de 2025

De acuerdo a la información suministrada, se evidencia que al mes de mayo de 2025 para el casco urbano del municipio de Ipiales se tiene una cobertura del 98,30% y para el corregimiento de Las Lajas del 2,01%, el prestador informó que no se tiene previsto aumentar la cobertura rural, ya que tiene proyectado hacer entrega de esta infraestructura para su administración y operación ya sea a la junta de acción comunal o al santuario las Lajas.

5.1.2.4.2 Índice de Continuidad

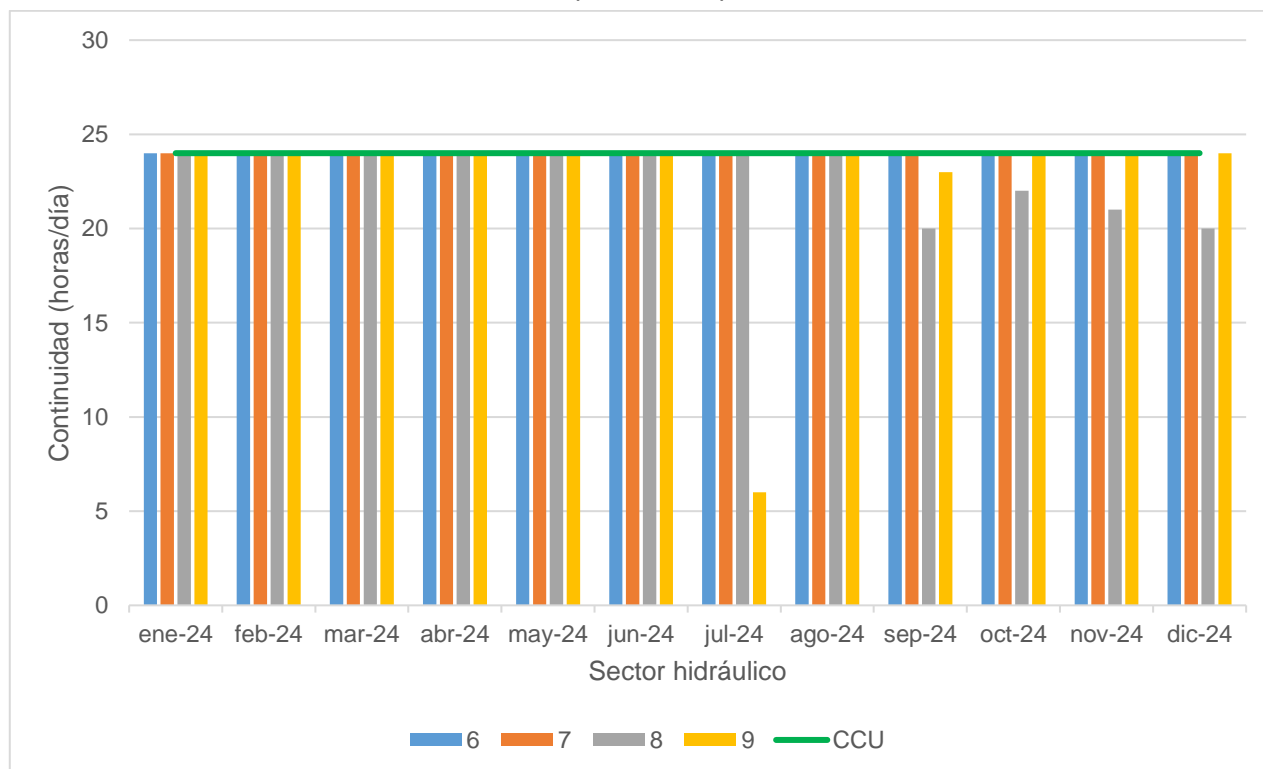
El prestador hizo entrega de las variables de cálculo mensuales que permiten verificar la evolución del indicador de continuidad con base en la Resolución 2115 de 2007, la cual corresponde a la vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025, discriminada por rutas comerciales y no por sectores hidráulicos, es importante indicar que el corregimiento Las Lajas se encuentra dentro de la ruta No. 14. A continuación, se presentan los resultados del indicador de continuidad:

Gráfica 1. Continuidad Ipias 2024 para las rutas 1, 2, 3, 4, 5



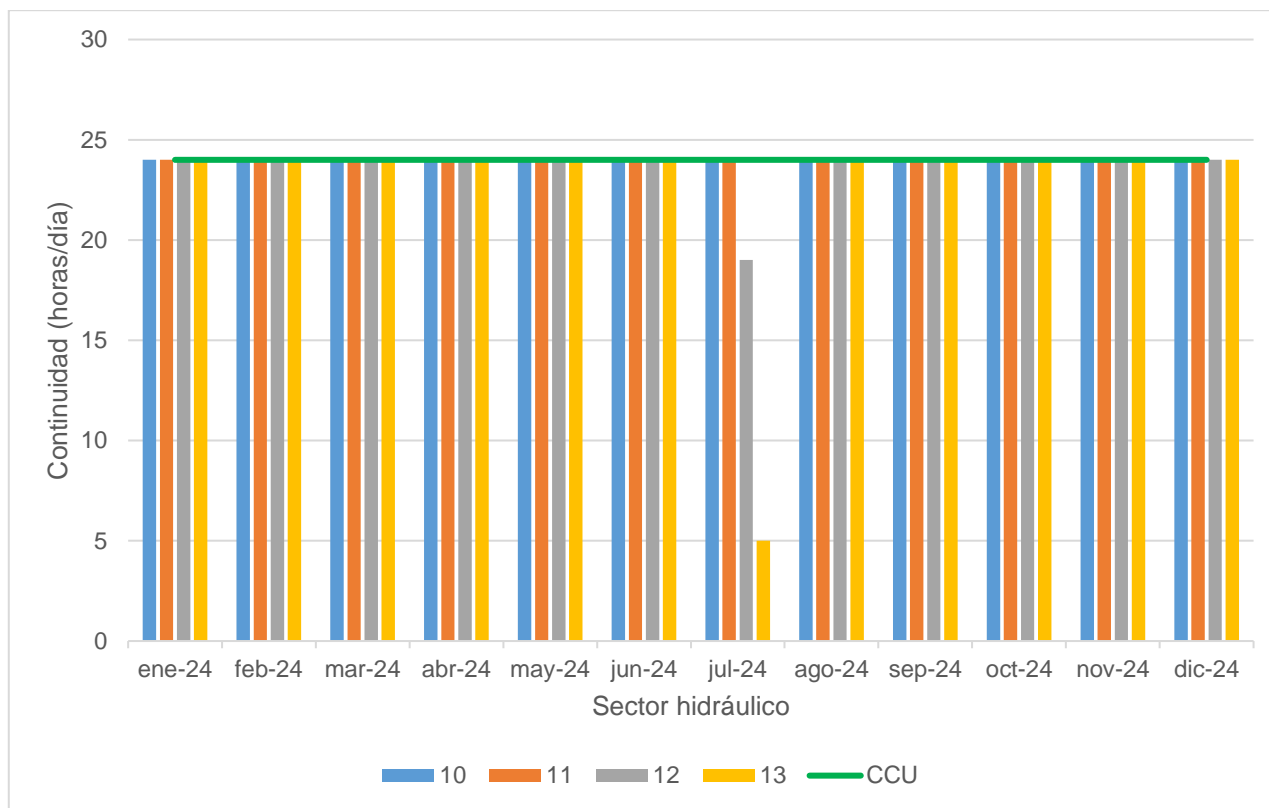
Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P. - Radicado No. 20255291571192 del 16 de abril de 2025

Gráfica 2. Continuidad Ipias 2024 para las rutas 6, 7, 8, 9



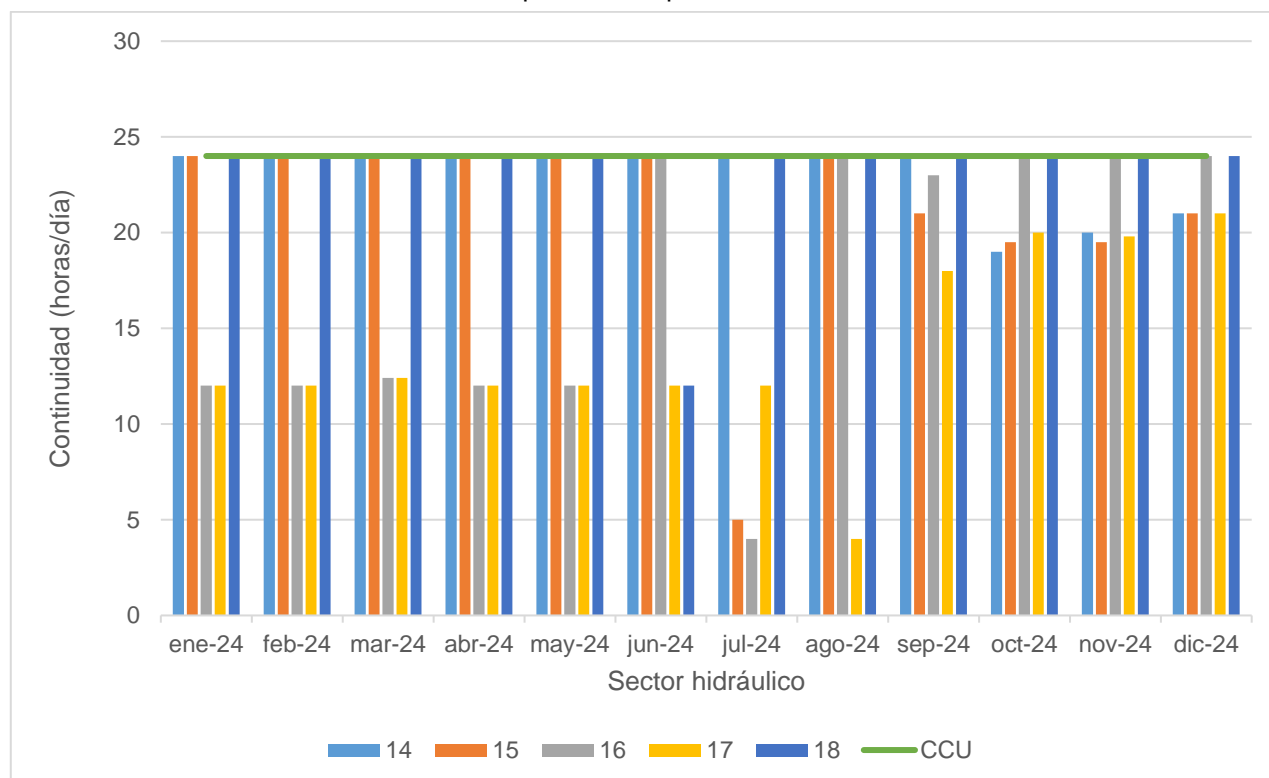
Fuente: visita 18 a 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P. - Radicado No. 20255291571192 del 16 de abril de 2025

Gráfica 3. Continuidad Ipiales 2024 para las rutas 10, 11, 12, 13



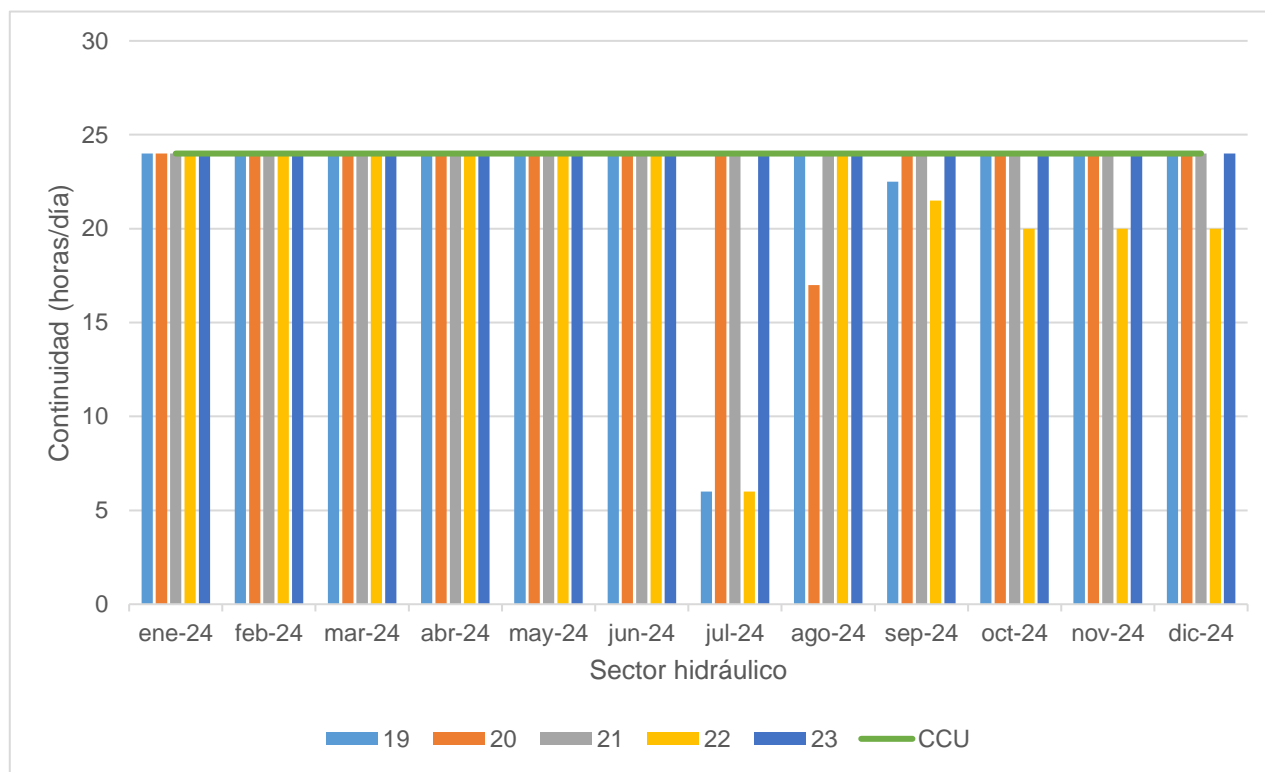
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 4. Continuidad Ipiales 2024 para las rutas 14, 15, 16, 17, 18



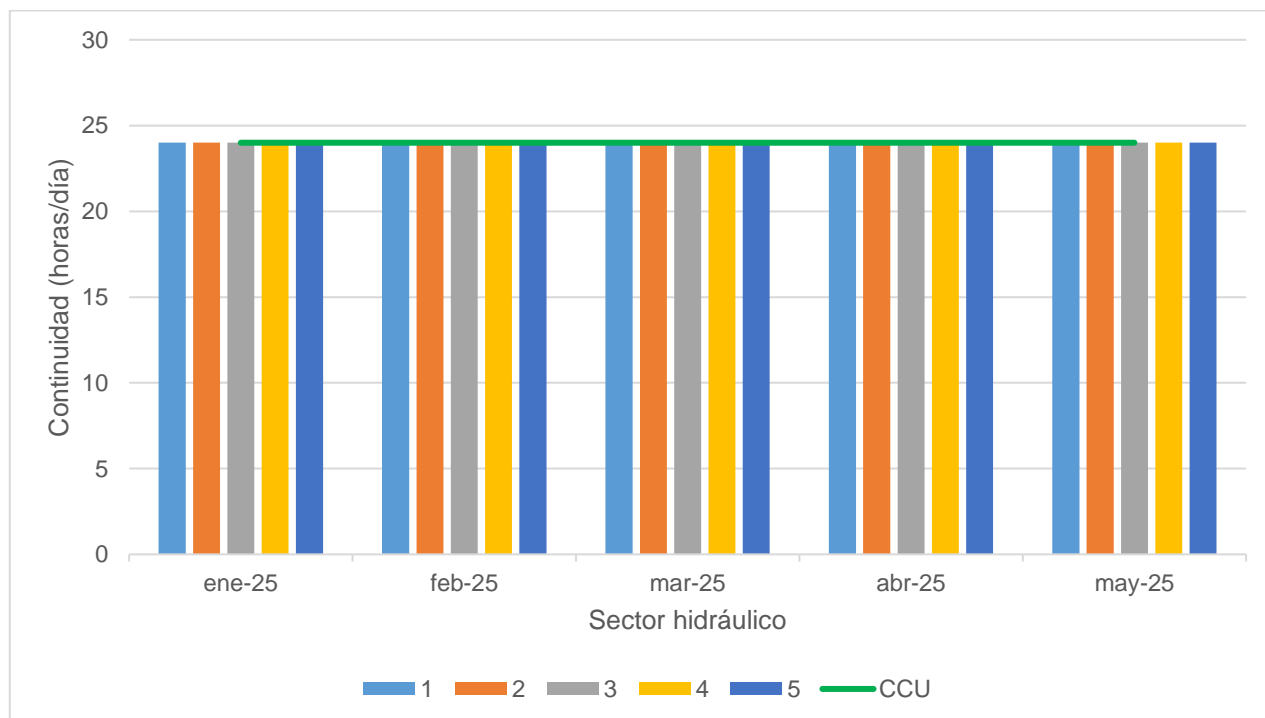
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 5. Continuidad Ipias 2024 para las rutas 19, 20, 21, 22, 23



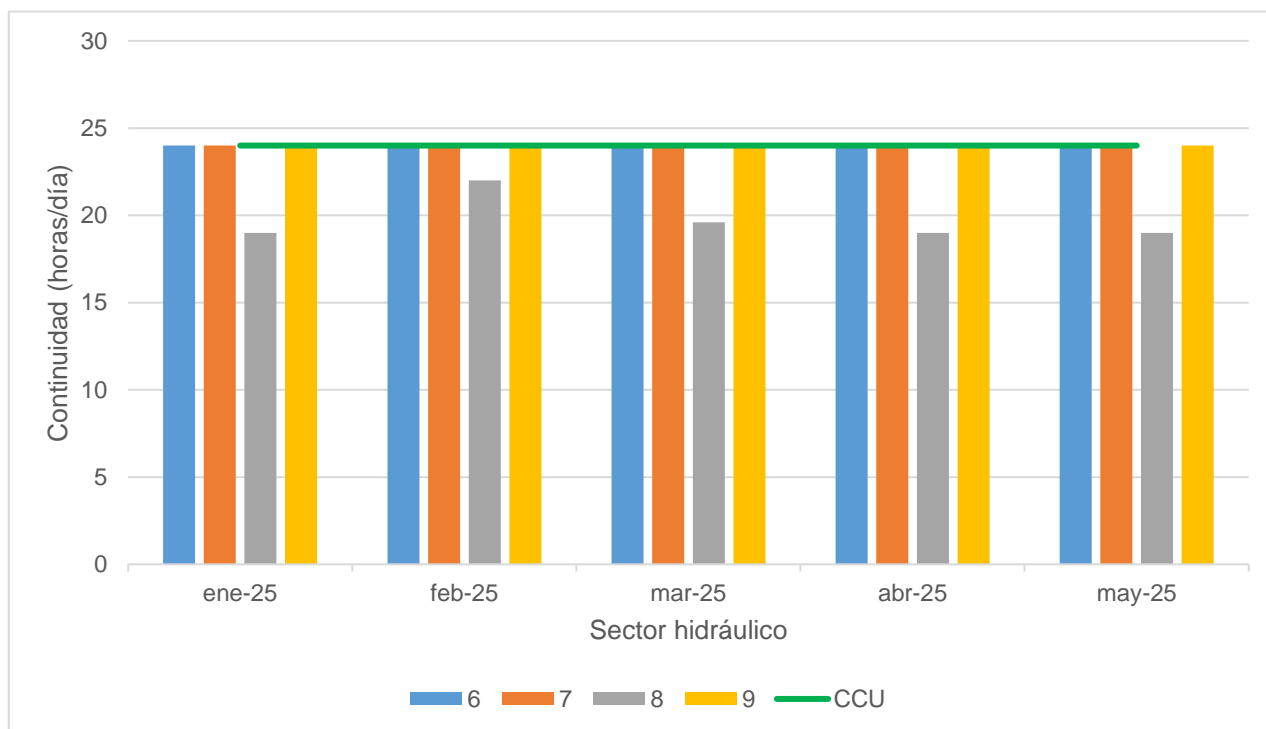
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 6. Continuidad Ipias de enero a mayo de 2025 para las rutas 1, 2, 3, 4, 5



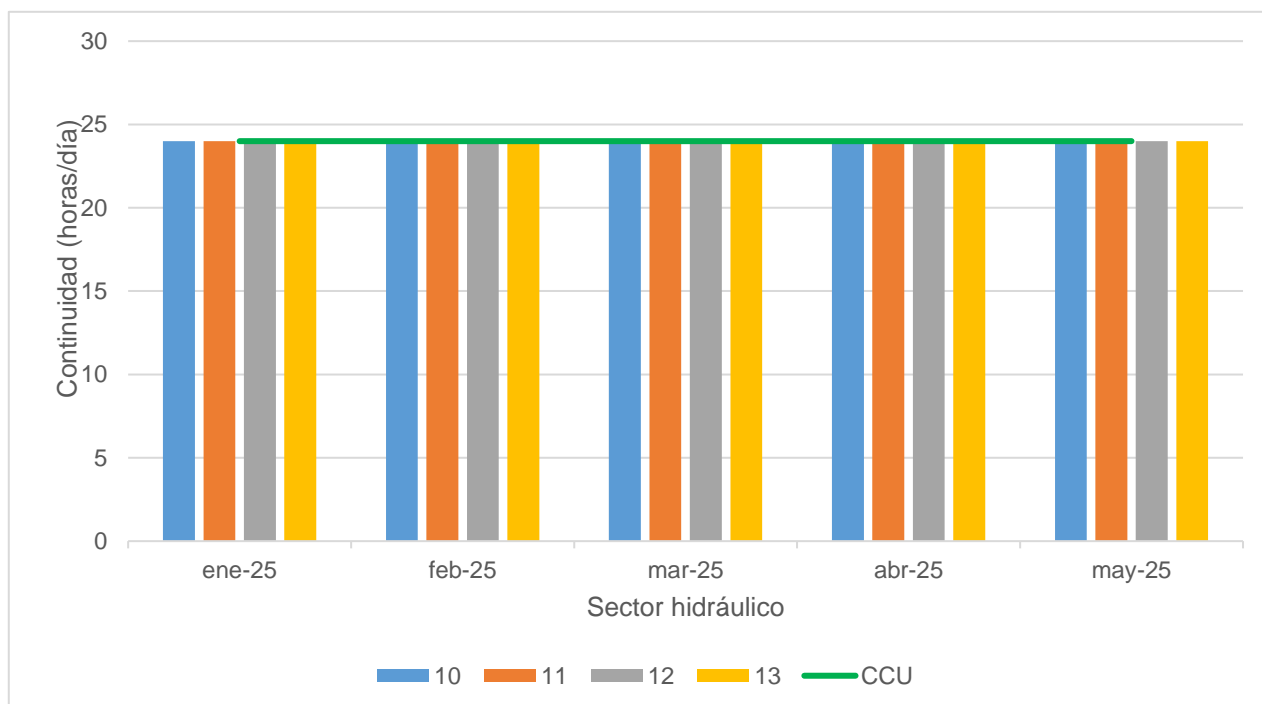
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 7. Continuidad Ipiales de enero a mayo de 2025 para las rutas 6, 7, 8, 9



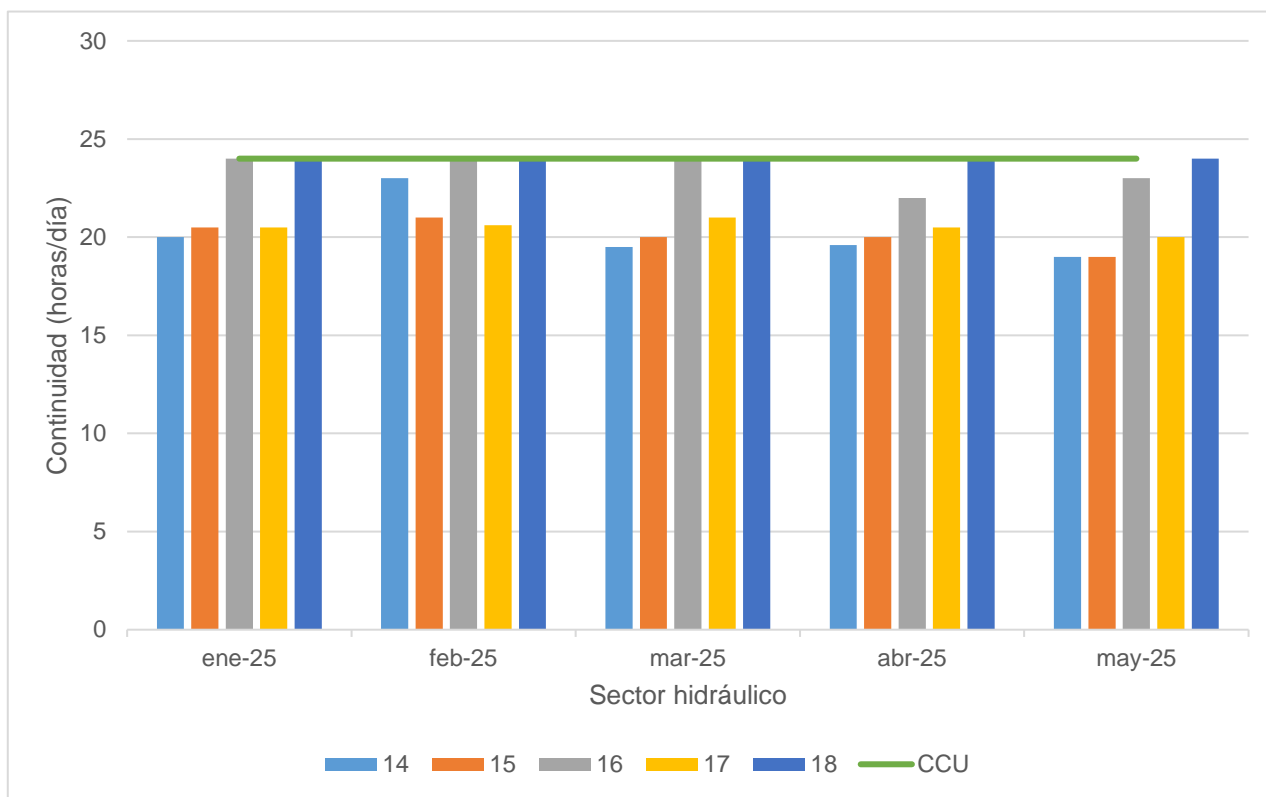
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 8. Continuidad Ipiales de enero a mayo de 2025 para las rutas 10, 11, 12, 13



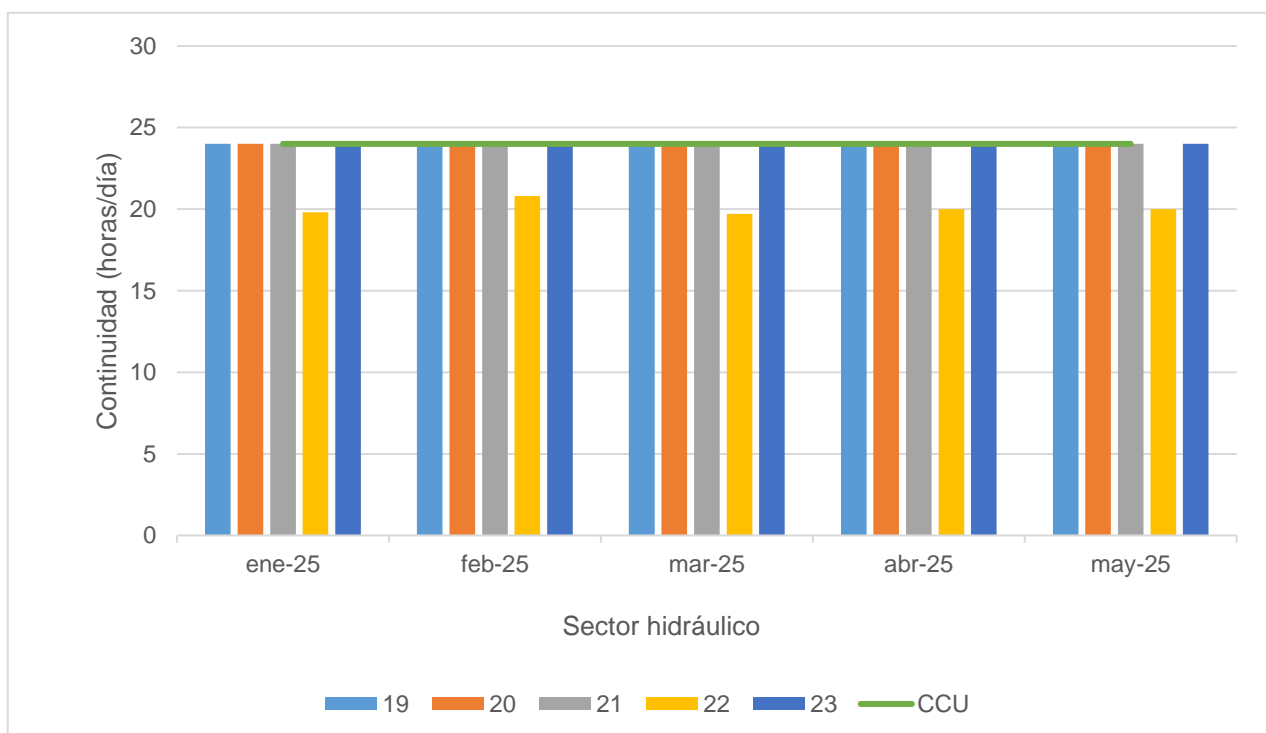
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 9. Continuidad Ipias de enero a mayo de 2025 para las rutas 14, 15, 16, 17, 18



Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 10. Continuidad Ipias de enero a mayo de 2025 para las rutas 19, 20, 21, 22, 23



Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Ahora bien, al revisar el Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) reportado como soporte en la última actualización del RUPS de fecha 13 de enero de 2025 para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, se encuentra en la Cláusula 15. *Condiciones de Calidad*, lo siguiente:

“La continuidad en la prestación del servicio será de 24 horas y en caso de tener niveles de continuidad inferiores las personas prestadoras deberán establecer metas anuales para reducir la diferencia entre el valor del año base y el estándar de servicio, con la gradualidad exigida en el artículo 9 de la Resolución CRA 688 de 2014 o la que la modifique, adicione o aclare, y consignar tales metas en el contrato de servicios públicos domiciliarios.” (Cursiva fuera de texto original)

Adicionalmente, el CCU establece en la *“Cláusula 26. ESTANDARES DE SERVICIO La persona prestadora se compromete a prestar el (los) servicio(s) público(s) domiciliario(s) de acueducto y/o alcantarillado con los siguientes estándares de servicio (...).”*

Estándar de servicio	Unidad	Meta del Estándar	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3
Continuidad acueducto	Número de días por año de prestación del servicio	$\geq 98,36\%$	10%	10%	10%

Fuente: CCU - Empoobando E.S.P.

El CCU solo presenta metas para los 3 primeros años, por lo que no se tiene valor de referencia para adelantar el respectivo análisis de los años en evaluación.

Por otro lado, se realizó la verificación de las metas establecidas en el estudio de costos y tarifas cargado en el Sistema Único de Reporte de Información para el Cálculo Tarifario (SURICATA), donde se identifica la siguiente información:

Tabla 11. Metas SURICATA

Variable	Línea base	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5	Año Tarifario 6	Año Tarifario 7	Año Tarifario 8	Año Tarifario 9	Año Tarifario 10
Continuidad (%)	84,7	86,9	89,2	91,4	93,6	97,1	98,36	98,36	98,36	98,36	98,36

Fuente: SURICATA

Adicionalmente, al comparar la información entregada por el prestador respecto a lo estipulado en el estudio de costos y tarifas, se debe tener presente que como se está evaluando la continuidad del servicio durante el año 2024 y de enero a mayo de 2025, este periodo corresponde a los años tarifarios 8 y 9.

Adicionalmente, las metas se encuentran definidas de acuerdo al estándar de la Resolución No. 943 de 2021, el cual define:

“(…) el estándar de servicio de continuidad fijado en 98,36%, el cual corresponde como máximo a seis (6) días por año de interrupciones de servicio o, de forma equivalente, a tres (3) días por semestre” (Cursiva fuera de texto).

Una vez revisadas las metas establecidas para los años tarifarios 8 y 9 se identifica que el estándar definido es de 98,36%, revisada la información aportada por el prestador se logra identificar que de las 23 rutas reportadas a la fecha de la visita no se ha alcanzado la meta establecida para las rutas 8, 14, 15, 17 y 22.

Por otro lado, teniendo en cuenta lo anterior y con base en la información suministrada en visita frente a las horas al día en que se suministra el servicio de acuerdo con lo señalado en la Resolución 2115 de 2007, se encontró que presenta variaciones entre las 23 rutas presentadas, las cuales oscilan entre 18,1- 23 horas/día (Suficiente) y 23,1 - 24 horas/día (Continuo).

Asimismo, para el 2024 se encuentran algunos registros de continuidades, los cuales presentan variaciones entre Insuficientes (0-10 horas/día) y No Satisfactorias (10.1-18 horas/día), así:

Tabla 12. Continuidades Insuficientes y No Satisfactorias 2024

Ruta/mes	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24
Ruta 9							6	
Ruta 13							5	
Ruta 15							5	
Ruta 16	12	12	12,4	12	12		4	
Ruta 17	12	12	12,4	12	12	12	12	4
Ruta 18						12		
Ruta 19							6	
Ruta 22							6	

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.4.3 Suspensiones del servicio de acueducto

Una vez analizada la información suministrada por Empoobando E.S.P., se identificó que la misma corresponde a las horas mensuales de suspensión para cada una de las rutas comerciales para la vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025. A continuación, se presentan las rutas que presentaron interrupciones del servicio, así:

Tabla 13. Suspensiones vigencia 2024

Mes	Ruta 8	Ruta 9	Ruta 12	Ruta 13	Ruta 15	Ruta 16	Ruta 17	Ruta 18	Ruta 19	Ruta 20	Ruta 22
ene-24	-	-	-	-	-	372	372	-	-	-	-
feb-24	-	-	-	-	-	360	360	-	-	-	-
mar-24	-	-	-	-	-	360	360	-	-	-	-
abr-24	-	-	-	-	-	360	360	-	-	-	-
may-24	-	-	-	-	-	372	372	-	-	-	-
jun-24	-	-	-	-	-	-	360	360	-	-	-
jul-24	620	558	-	589	589	620	620	-	558	-	558

Mes	Ruta 8	Ruta 9	Ruta 12	Ruta 13	Ruta 15	Ruta 16	Ruta 17	Ruta 18	Ruta 19	Ruta 20	Ruta 22
ago-24	-	-	155	-	-	-	186	-	-	217	-
sep-24	-	-	-	-	-	-	120	-	-	193	-
oct-24	62	-	-	-	139	-	130	-	-	-	124
nov-24	90	-	-	-	159	-	90	-	-	-	120
dic-24	124	-	-	-	93	-	108	-	-	-	124
Total Susp/ año (horas)	896	558	155	589	980	2.444	3.438	360	558	410	926

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

De acuerdo con la información aportada para la vigencia 2024, se puede identificar que las rutas con mayores suspensiones corresponden a la Ruta 16 y 17 con una suspensión total del servicio de 2.444 (6,69 días) y 3.438 horas/año lo que representa 6,69 y 9,41 días, respectivamente. Respecto al análisis, se observa que el mes más crítico es julio, afectando las rutas 8, 9, 13, 15, 16, 17, 19 y 22, información que coincide con el reporte de continuidad con excepción de la ruta 8 y 18.

Tabla 14. Suspensiones de enero a mayo de 2025

Mes	Ruta 8	Ruta 13	Ruta 14	Ruta 15	Ruta 16	Ruta 17	Ruta 22
ene-25	155	-	124	108	-	124	130
feb-25	56	72	100	84	-	95	90
mar-25	136	-	139	124	-	93	133
abr-25	150	-	132	120	60	105	120
may-25	155	-	155	155	31	124	124
Total Suspensiones periodo enero a mayo (horas)	652	72	650	591	91	541	597

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Para los meses de enero a mayo de 2025, respecto al análisis por ruta se observa que las más afectadas para este periodo de evaluación son la 8, 14, 22, 15 y 17 con valores que van desde las 541 a las 652 horas/mes, con reporte para todos los meses evaluados.

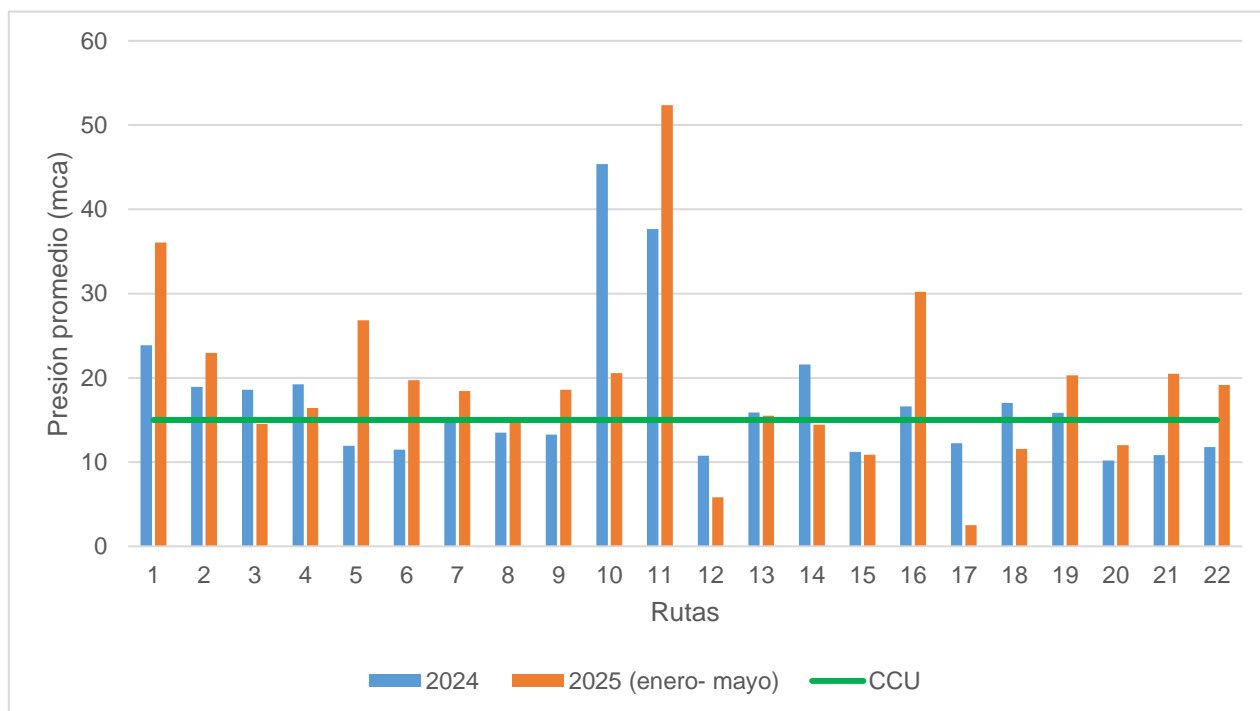
Comparadas las dos vigencias, se observa que persisten las suspensiones en las rutas 8, 13, 15, 16, 17 y 22.

Finalmente, el prestador no presentó información respecto al tipo de suspensión. Sin embargo, aportó copia de las piezas comunicativas diseñadas para dar aviso a los usuarios.

5.1.2.4.4 Presiones en la red de distribución

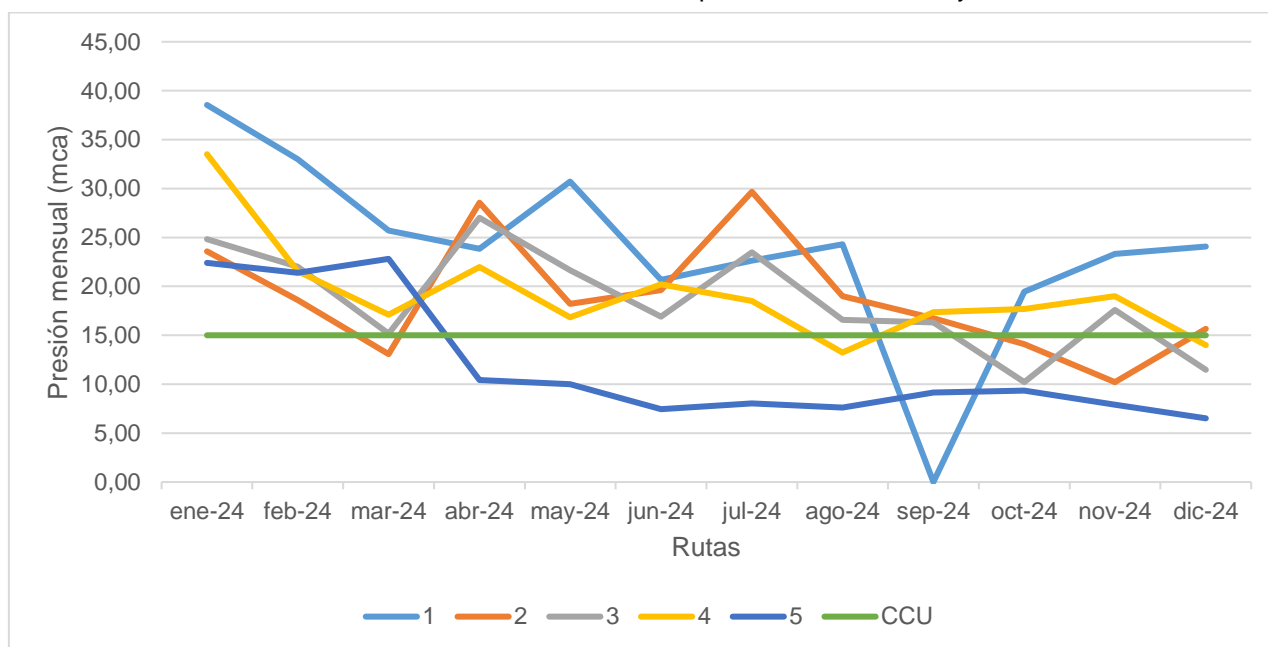
De acuerdo con la información suministrada por Empoobando E.S.P., a continuación, se encuentran los resultados de la presión promedio mensual para la totalidad del área de prestación de la empresa en la red de distribución durante el año 2024 y del mes de enero a mayo de 2025, es importante aclarar que la información correspondiente al corregimiento Las Lajas se encuentra incluida en la ruta No. 14:

Gráfica 11. Presión promedio anual 2024 y de enero a mayo de 2025 por ruta



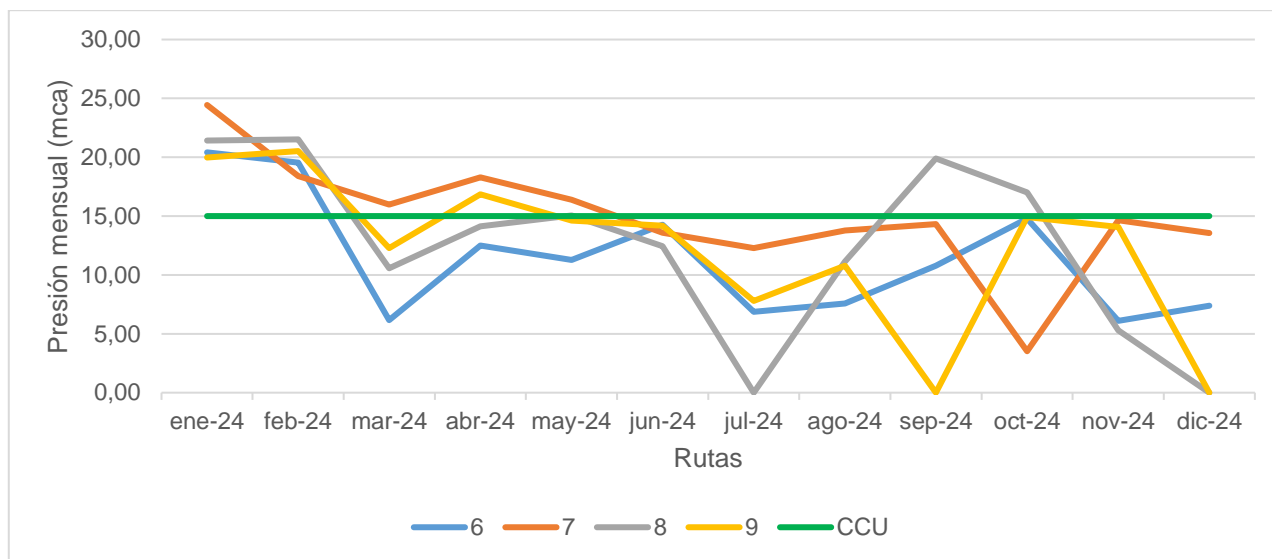
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P. - Cálculos SSPD

Gráfica 12. Presión mensual 2024 para las rutas 1,2,3,4 y 5



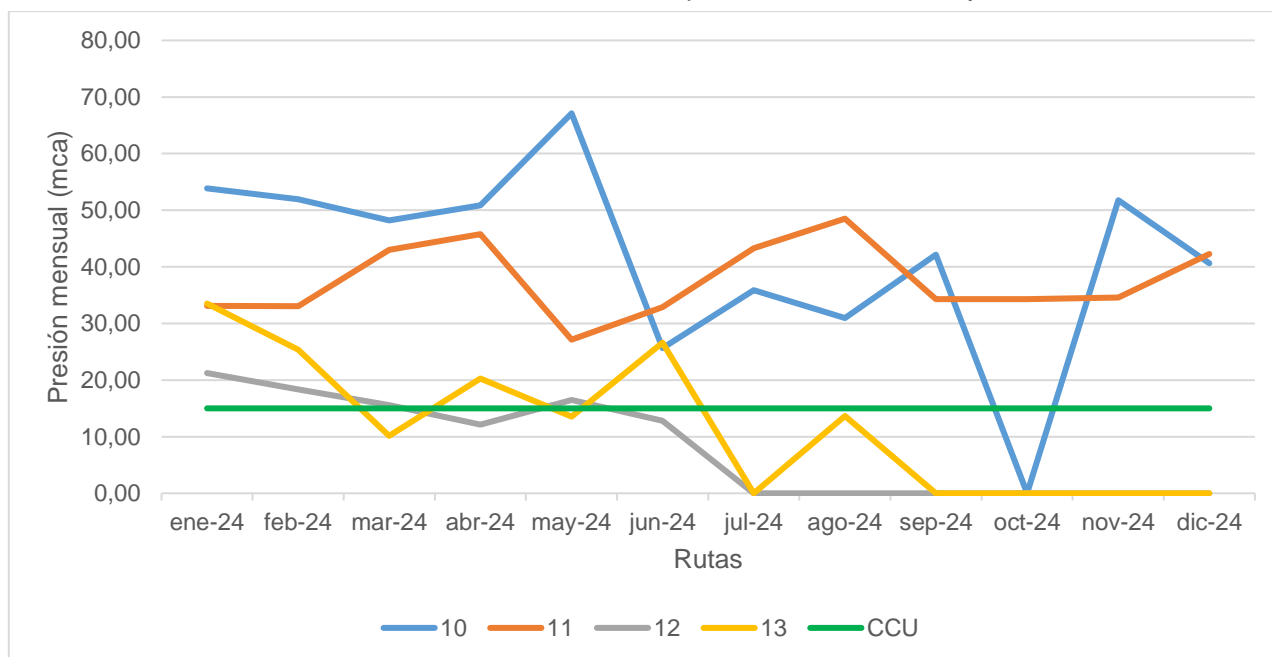
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 13. Presión mensual 2024 para las rutas 6,7,8 y 9



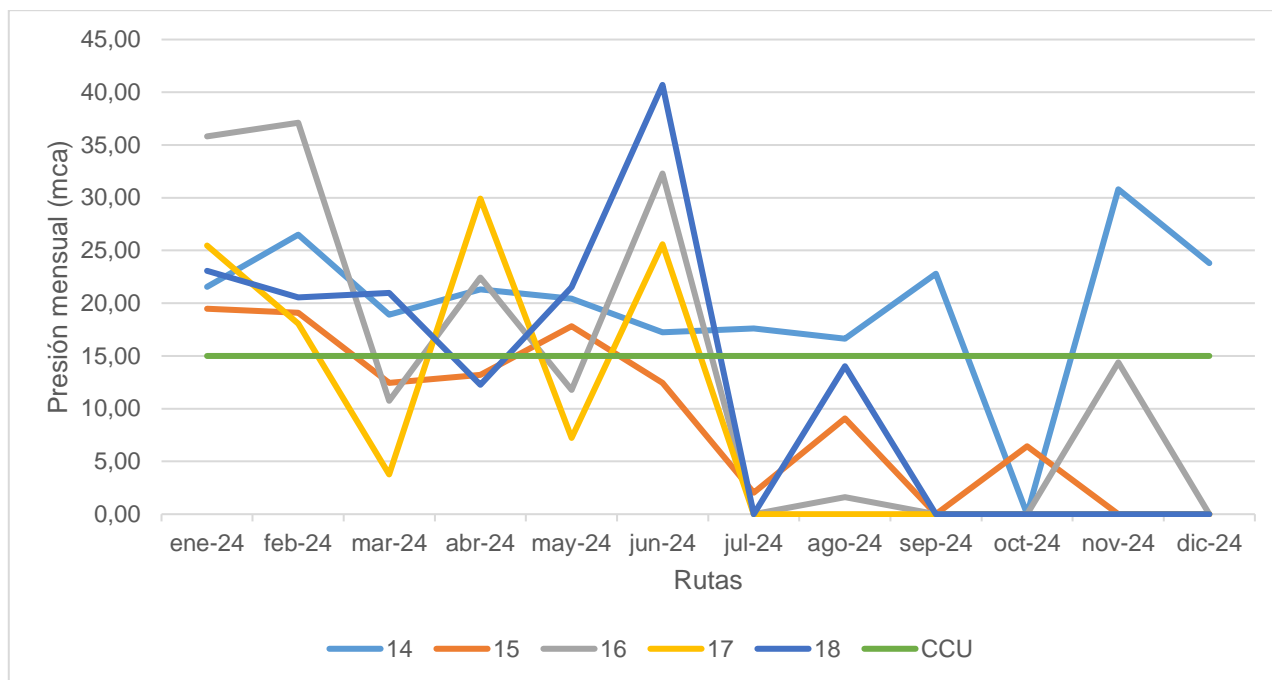
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 14. Presión mensual 2024 para las rutas 10,11,12 y 13



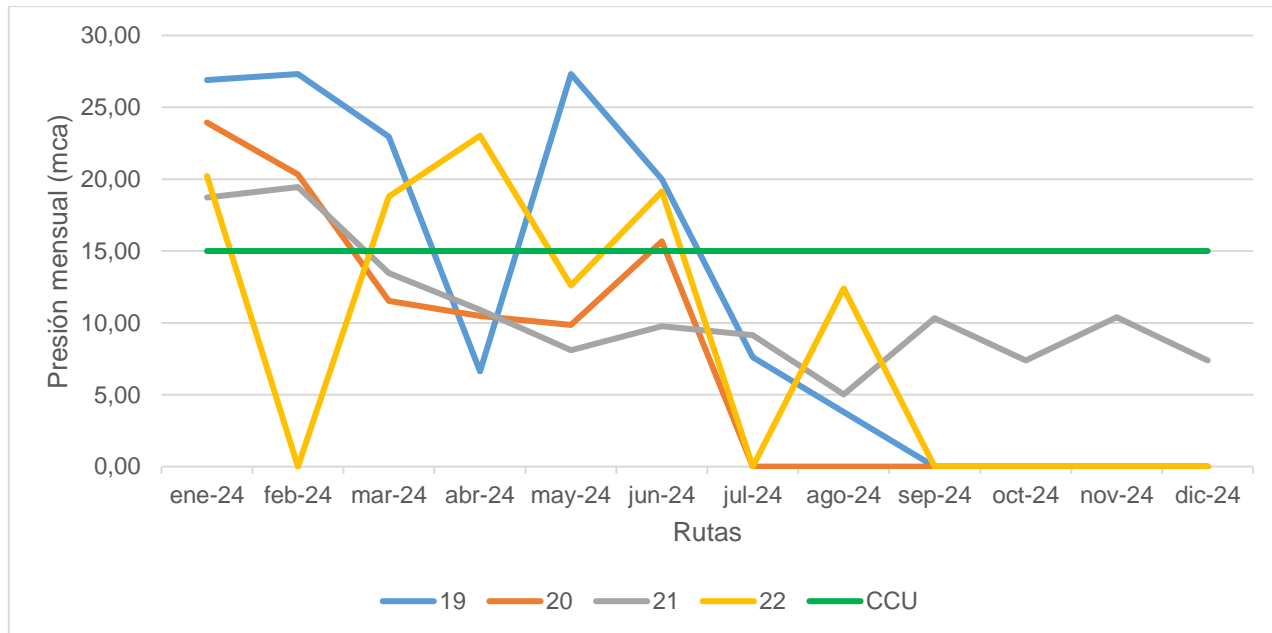
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 15. Presión mensual 2024 para las rutas 14,15,16,17 y 18



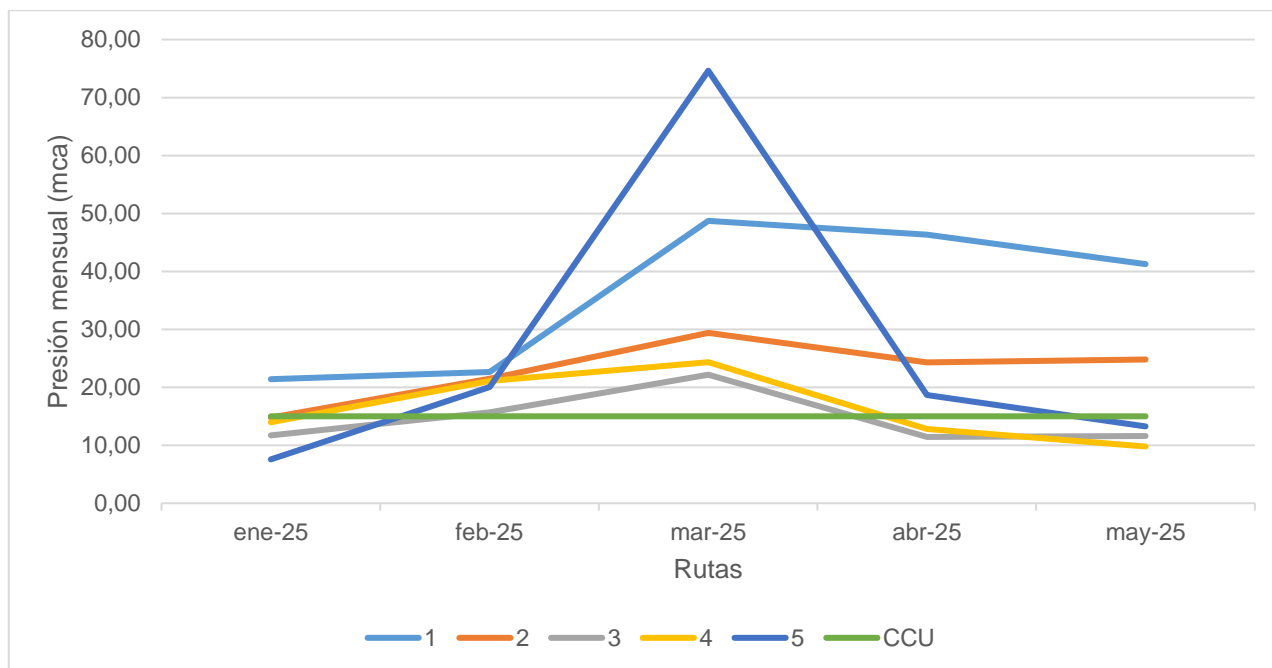
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 16. Presión mensual 2024 para las rutas 19,20,21 y 22



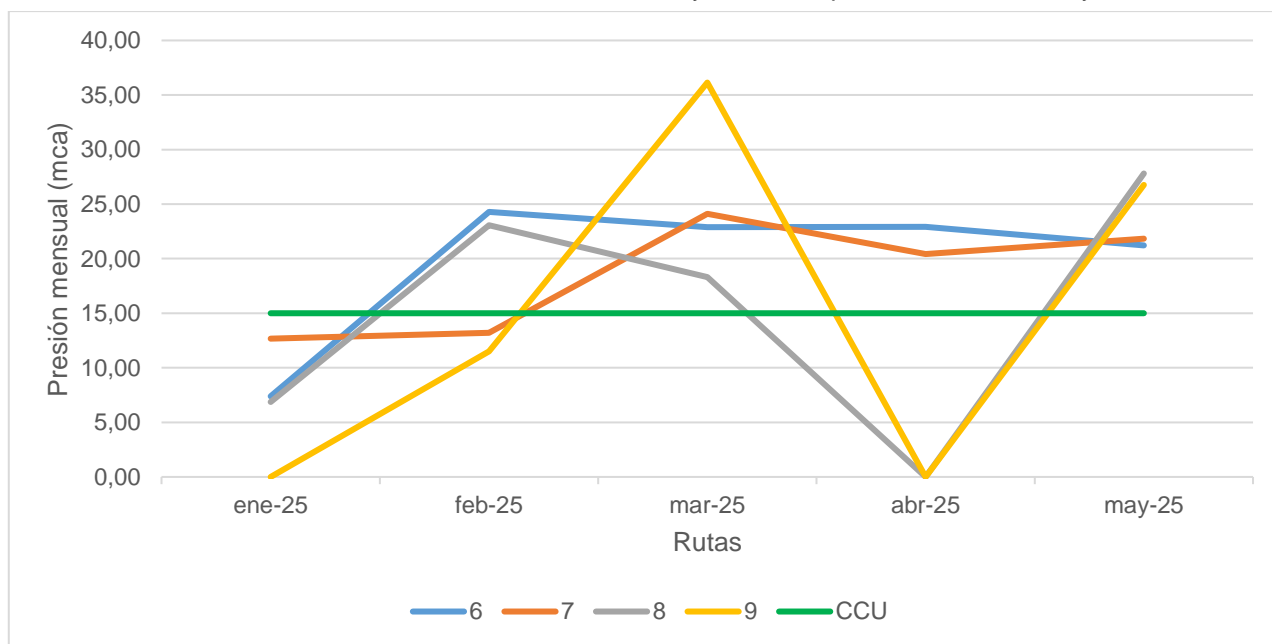
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 17. Presión mensual de enero a mayo de 2025 para las rutas 1,2,3,4 y 5



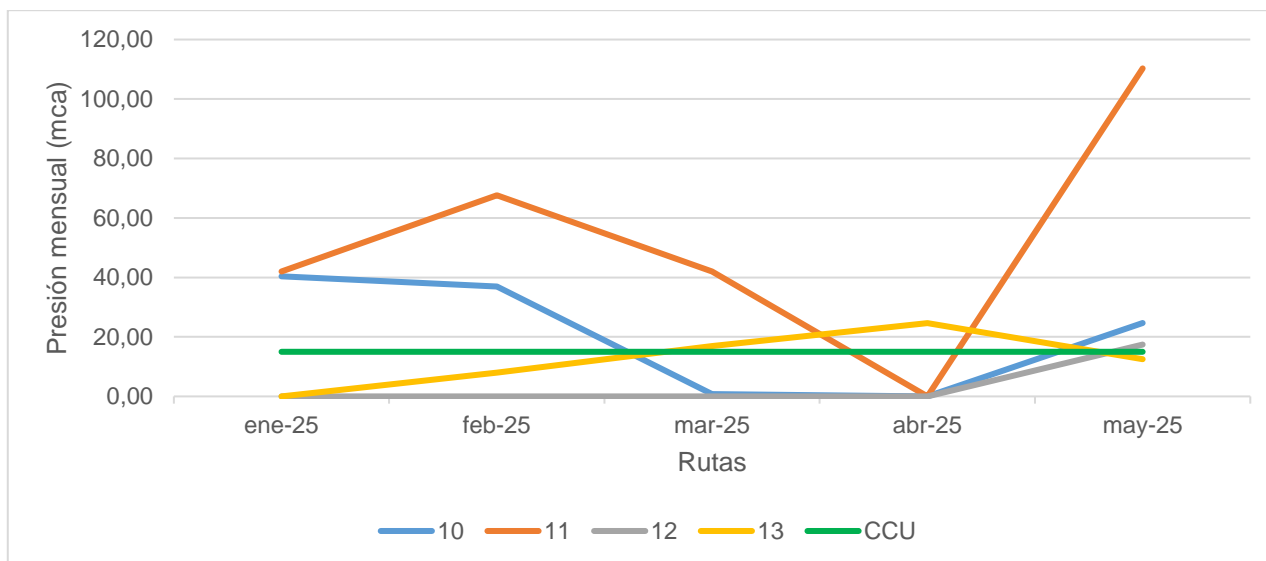
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 18. Presión mensual de enero a mayo de 2025 para las rutas 6, 7, 8 y 9



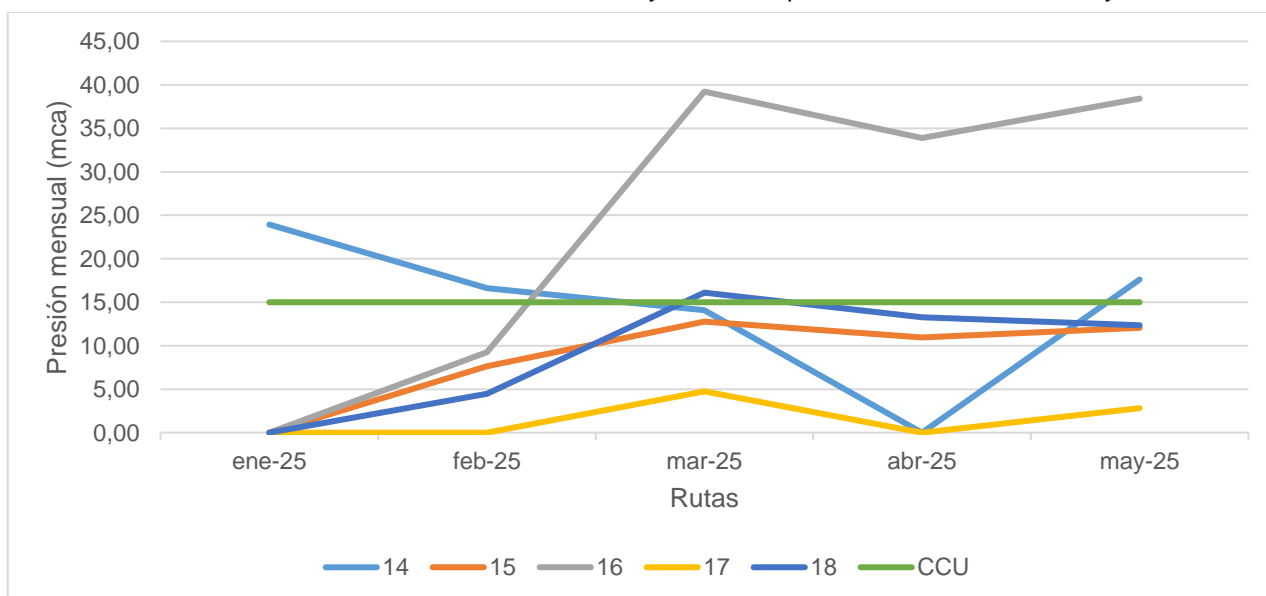
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 19. Presión mensual de enero a mayo de 2025 para las rutas 10,11,12 y 13



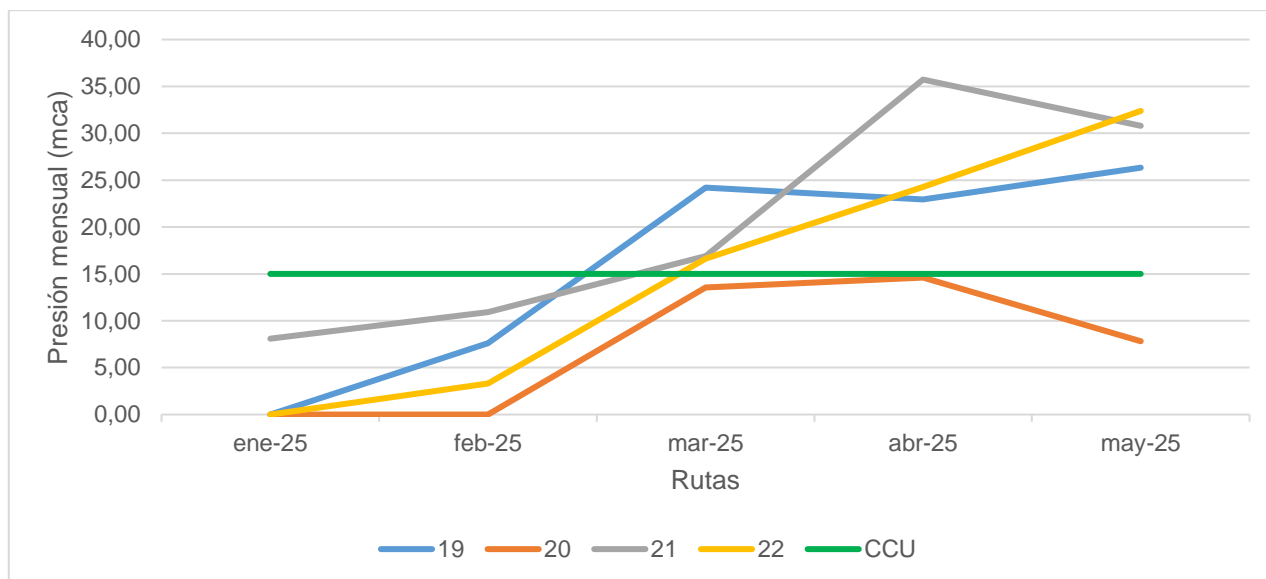
Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 20. Presión mensual de enero a mayo de 2025 para las rutas 14,15,16,17 y 18



Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 21. Presión mensual de enero a mayo de 2025 para las rutas 19,20,21 y 22



Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Al respecto, en el CCU para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, en la Cláusula 15. Condiciones de Calidad se define:

“La presión mínima se debe definir con base en el artículo 61 de la Resolución 0330 de junio 8 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o el que lo modifique, adicione o aclare.” (Cursiva fuera de texto original)

Teniendo en cuenta lo anterior, la Resolución 0330 de 2017 en su artículo 61 de indica:

“Artículo 61. Presiones de servicio mínimas en la red de distribución. La presión dinámica mínima en la red de distribución debe ser de 10 m.c.a. en sistemas con poblaciones de diseño de hasta 12.500 habitantes. Para poblaciones de diseño de más de 12.500 habitantes la presión dinámica mínima debe ser de 15 m.c.a.” (cursiva fuera de texto original)

En ese sentido, y de acuerdo con la información aportada, se observa que para la vigencia 2024, las rutas 5, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 17, 20, 21 y 22 no cumplieron con el indicador al encontrarse registros por debajo de los 15 m.c.a, situación que se mantuvo para los meses de enero a mayo de 2025 para las rutas 12, 15, 17 y 20, incluyendo para este periodo a las rutas 3, 14 y 18. Para las demás rutas se observa una mejora en el indicador al encontrarse en un rango de 15,21 y 52,38 m.c.a.

5.1.2.4.5 Pérdidas de agua en la red de distribución

5.1.2.4.5.1 Porcentaje de pérdidas de agua

El prestador presentó información respecto del Índice de Agua No Contabilizada (IANC). Sin embargo, es importante aclarar que el sistema sólo cuenta con instrumentos de medición al ingreso de las dos líneas de tratamiento de la PTAP, lo cual impide hacer un control efectivo de las pérdidas técnicas y comerciales.

A continuación, se presenta para la vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025, el cálculo del IANC aportado por la empresa en visita, así:

Tabla 15. IANC 2024

Mes	Vol Agua Producida (m³)	Vol Agua Facturada (m³)	IANC mes %
Enero	632.718	318.863	49,60
Febrero	566.528	297.280	47,53
Marzo	639.414	292.035	54,33
Abril	626.132	309.217	50,61
Mayo	647.181	292.499	54,80
Junio	650.566	293.153	54,94
Julio	654.306	270.673	58,63
Agosto	640.593	279.618	56,35
Septiembre	575.424	253.778	55,90
Octubre	610.514	230.034	62,32
Noviembre	556.247	242.667	56,37
Diciembre	554.514	254.711	54,07
TOTAL/PROMEDIO	7.354.138	3.334.528	54,66

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Tabla 16. IANC 2025

Mes	Vol Agua Producida (m³)	Vol Agua Facturada (m³)	IANC mes %
Enero	625.224	315.738	49,50
Febrero	568.417	247.126	56,52
Marzo	601.491	269.564	55,18
Abril	582.517	291.153	50,02
TOTAL/PROMEDIO	2.377.649	1.123.581	52,74

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Las pérdidas en el sistema de acueducto para el año 2024 y de enero a abril de 2025, evidencian un comportamiento variable en un rango de entre 49,50% y 62,32%.

5.1.2.4.5.2 Índice de pérdidas por usuario facturado

Conforme a la información entregada por el prestador en la visita sobre el Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF), se obtuvieron los siguientes datos:

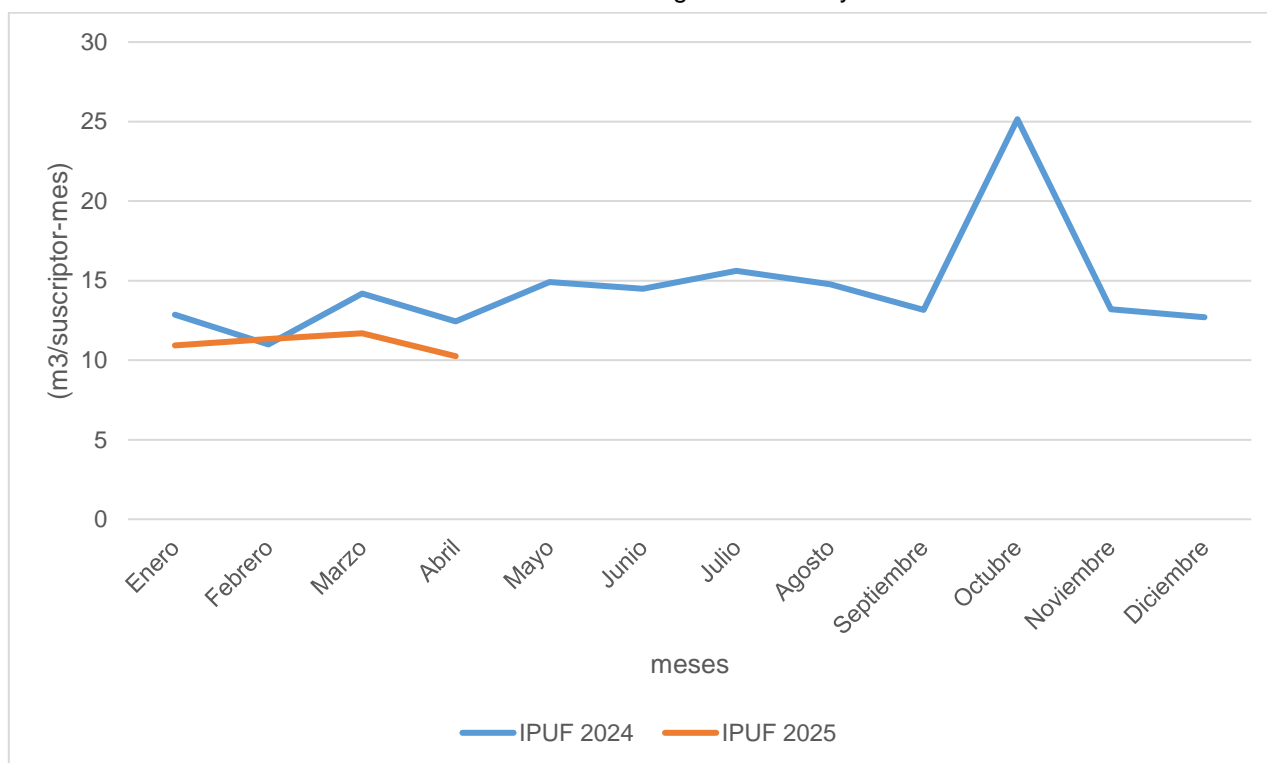
Tabla 17. IPUF 2024 y 2025

Mes	IPUF 2024 (m³/suscriptor-mes)	IPUF 2025 (m³/suscriptor-mes)
Enero	12,86	10,93
Febrero	10,99	11,34
Marzo	14,18	11,69
Abril	12,43	10,25

Mes	IPUF 2024 (m ³ /suscriptor-mes)	IPUF 2025 (m ³ /suscriptor-mes)
Mayo	14,91	10,93
Junio	14,48	-
Julio	15,62	-
Agosto	14,78	-
Septiembre	13,17	-
Octubre	25,15	-
Noviembre	13,21	-
Diciembre	12,69	-

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Gráfica 22. IPUF de las vigencias 2024 y 2025



Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Según el anexo 1 de la Resolución CRA 688 de 2014, los prestadores del servicio deben lograr una reducción del 50% de la diferencia en el índice de pérdidas al año 5 y del 75% al año 10. El IPUF reportado por el prestador para la vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025 mostró valores promedio de 14,53 y 11,05 m³/suscriptor-mes, respectivamente.

Al respecto de las metas de reducción del IPUF establecidas en el estudio de costos y tarifas, para los años tarifarios 8 y 9, las metas del IPUF establecidas son de 10,15 y 9,56 m³/suscriptor-mes. Revisada la información aportada se identifica que para el mes de mayo de 2025 se reportó un IPUF de 10,93 m³/suscriptor-mes. Aunque se ha observado una mejora en la reducción de pérdidas, aún se requiere un esfuerzo significativo para cumplir con las metas establecidas.

5.1.2.4.5.3 Programa de reducción de pérdidas

Empoobando E.S.P. informó que realiza una proyección de Reducción de Pérdidas centrado en dos pilares: la gestión comercial y la eficiencia técnica, adelantando las siguientes actividades:

Gestión Comercial y Control de Conexiones Ilegales:

- Medidas de Mitigación de Defraudación de Fluidos: Empoobando E.S.P. ha iniciado acciones para mitigar las presuntas conexiones ilegales y el uso no autorizado del servicio de acueducto, que impactan negativamente la presión y caudal del sistema. Estas incluyen la divulgación del Artículo 256 del Código Penal Colombiano (Ley 599 de 2000) sobre la defraudación de fluidos en las campañas que realiza Empoobando E.S.P. en los diferentes barrios del municipio.
- Participación Comunitaria: la empresa adelanta reuniones con presidentes de Juntas de Acción Comunal en donde se informa, sensibiliza y dialoga, sobre la importancia de la denuncia o reporte de conexiones ilegales.
- Aplicación del Manual de Defraudación de Fluidos: una vez realizadas las acciones de divulgación y sensibilización, la empresa informa que aplicará el Manual de Defraudación de Fluidos de EMPOOBANDO E.S.P., indicando que garantizará el debido proceso y la denuncia ante los entes competentes para la recuperación de cartera y sanción de infractores.

Eficiencia Técnica a través de la Micromedición:

- Proyecto de Adquisición de Micromedidores (2025): Empoobando E.S.P. tiene en formulación inicial el "*Proyecto para Adquisición de Micromedidores como Mecanismo de Reducción de Pérdidas en la Red de Distribución de Agua Potable del Municipio de Ipiales*", siguiendo la Metodología General Ajustada (MGA).
- Reducción del Índice de Agua No Contabilizada (IANC): este proyecto busca reducir el IANC (actualmente en 50,02% a abril de 2025), que incluye pérdidas técnicas y no técnicas. La implementación de micromedidores busca identificar y cuantificar las pérdidas comerciales, mejorando la precisión en la facturación y promoviendo el uso eficiente del agua por parte de los usuarios.
- Adquisición de Medidores: el presupuesto contempla la adquisición de medidores volumétricos de 1/2 pulgada (R315 Plástico) a un costo unitario de COP \$203.000,00, incluyendo su calibración inicial. La recuperación de estos costos se realizará a través de la facturación a los suscriptores.

Como soporte, el prestador aportó copia del informe de las medidas tomadas en cuanto a las presuntas conexiones ilegales en la red de distribución y el proyecto para la adquisición de micromedidores.

5.1.2.4.5.4 Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)

El prestador cuenta con el PUEAA aprobado según la Resolución No. 638 del 21 de noviembre de 2022, otorgada por CORPONARIÑO por un término de 5 años.

Dicho documento incluye diversos programas y proyectos dentro de su plan de acción, entre los que se encuentran:

- Programa Conservación y Protección de Fuentes Hídricas:

- *Reforestación de zonas estratégicas en los límites del río Blanco*
- Programa de Educación Ambiental en el Uso Eficiente de Agua- Fortalecimiento Institucional:
 - *Manejo Integral del Recurso Hídrico*
- Construcción de Obras Civiles de Acueducto - Ampliación de cobertura
 - *Construcción de la nueva planta de tratamiento de agua potable P.T.A.P. y optimización del sistema de acueducto del municipio de Ipiales, Departamento de Nariño.*
- Ampliación de Cobertura
 - Reposición de redes de Acueducto
- Adecuación de obras civiles de acueducto ya existentes
 - *Optimización de la estructura de captación del sistema de acueducto del municipio de Ipiales, departamento de Nariño.*

Respecto a la ejecución de las actividades en cumplimiento del PUEAA, el prestador presentó acta de reunión emitida por CORPONARIÑO del 5 mayo de 2025, donde la Corporación solicitó informe de seguimiento.

Finalmente, la empresa desconoce la existencia de un PUEAA para la concesión de la quebrada Amarilla en el corregimiento de Las Lajas.

5.1.2.4.6 Estimación de oferta vs demanda

Mediante radicado SSPD No. 20255291906052, la empresa informó lo siguiente:

“Actualmente, EMPOOBANDO E.S.P. no cuenta con un estudio independiente de oferta y demanda hídrica elaborado como documento autónomo. No obstante, en atención al requerimiento, se remite el Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), aprobado mediante resolución administrativa, en el cual se incluyen los análisis técnicos de oferta y demanda del recurso hídrico para el municipio de Ipiales y la cuenca del río Blanco. Este documento constituye el principal insumo institucional vigente sobre balance hídrico, conforme a lo previsto en el Decreto 1076 de 2015 y demás normas ambientales aplicables.” (Cursiva fuera del texto original)

El documento presenta la siguiente información proyectada para el año 2030:

ÍTEMS	CASCO URBANO
Población Proyectada (hab)	100.308
Dotación Neta (L/hab/día)	120
Pérdidas Técnicas	25%
Dotación Bruta (L/hab/día)	160
Qmd (L/s)	185.75
QMD (L/s)	222.9
QMH (L/s)	334.35

Tabla 7. Demanda de Uso Doméstico Microcuenca Río Blanco

NOMBRE DEL ACUEDUCTO	MICROCUECNA Y NOMBRE DE LA FUENTE ABASTECEDORA	CAUDAL CAPTADO	NÚMERO DE CONCESIÓN Y FECHA	CASCO URBANO	NUMERO DE USUARIOS (Captaciones)	GEOREFERENCIACIÓN			% CONECTADOS AL SERVICIO
						X	Y	H	
EMPOOBANDO E.S.P.	Microcuenca del Río Blanco	560.0 L.P.S	00107 (7/03/2019)	Municipio de Ipiales	25.736	0925418	0588527	2.975	96.38 %

Tabla 10. Información Acueducto

Fuente: Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)

Revisado el documento aportado, el mismo no contiene información que permita hacer un análisis del comportamiento de la oferta vs la demanda, ya que solo presenta información para el año 2030, adicionalmente, solo toma en cuenta la fuente de abastecimiento río blanco, información que debe ser ajustada incluyendo las demás fuentes de abastecimiento (quebrada amarilla, pozo Versailles).

5.1.2.4.7 Calidad del agua suministrada por la red de distribución

5.1.2.4.7.1 Actas de concertación, actualización, materialización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua





Respecto a las actas de concertación y materialización de los puntos de muestreo de la calidad del agua, se debe tener en cuenta que el prestador cuenta con 28.331 suscriptores del servicio público de acueducto, para una población atendida de aproximadamente 87.826 habitantes, según el índice poblacional de personas por hogar para el municipio de Ipiales es de 3,1². Revisada la Resolución No. 811 de 2008, para una población atendida entre 20.000 y 100.000 habitantes, se debe establecer como mínimo 8 puntos de muestreo.


En este sentido, al verificar el acta de concertación y en cumplimiento del artículo 7° de la Resolución 0811 de 2008, la empresa Empoobando E.S.P. ha formalizado las actas de concertación con fechas del 29 de enero de 2024, estableciendo 16 puntos de muestreo, y del 27 de enero de 2025 con 17 puntos de muestreo. Sin embargo, las mismas no cuentan con los logos de la Secretaría de Salud.

A continuación, se identifican los puntos establecidos en red, así:

² DANE 2020. Link: <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690>



Tabla 18. Puntos de muestreo en red Municipio de Ipiales

Código del punto	Ubicación	Observaciones	Registro fotográfico
0001	Urb. La Frontera	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con chapa, grifo metálico, no cuentan con código de identificación.	
0002	Estación de Bomberos	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0003	Barrio Los Chilcos, Restaurante delicias del Cuy	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0004	Barrio Alfonso López – Casa de Justicia	Estructura de protección en mampostería y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	

Código del punto	Ubicación	Observaciones	Registro fotográfico
0005	Barrio El Charco-Centro de Salud	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0006	Barrio Miramontes-Urbanización Miramontes	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con chapa, grifo metálico, no cuentan con código de identificación.	
0007	Rumichaca	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0008	Barrio Álamos Norte – Urbanización Álamos Norte	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	

Código del punto	Ubicación	Observaciones	Registro fotográfico
0009	Barrio Colina Verde- Urbanización Colina Verde	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0010	Barrio Caminos de Aragón II- Urbanización	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0011	Barrio San Carlos- Patinódromo municipal	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0012	Barrio Santa Rosa	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	

Código del punto	Ubicación	Observaciones	Registro fotográfico
0013	Barrio Mistares 4- Urbanización	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0014	Barrio Monserrate- Urbanización	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0015	Barrio Villanueva	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	
0016	Barrio Puenes- Planta de tratamiento tanque 1	Se toma directamente del Tanque	

Código del punto	Ubicación	Observaciones	Registro fotográfico
0017	Barrio Puenes- Planta de tratamiento tanque 2	Se toma directamente del Tanque	
0018	La Lajas	Estructura de protección en mampostería enchapada y puerta metálica con candado grifo metálico, no cuentan con código de identificación	

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.2.4.7.2 Vigilancia de la calidad del agua distribuida por red de distribución

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano (SIVICAP) administrado por el Instituto Nacional de Salud, se presentan a continuación los resultados para el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA):

Tabla 19. Consolidado IRCA mensual por muestra del prestador. Vigilancia 2024 y 2025 (parcial)

Año	Mes	Número de Muestras de Vigilancia	IRCA Consolidado Mensual	Nivel de Riesgo
2024	Enero	16	1,69	Sin Riesgo
	Febrero	23	9,03	Riesgo Bajo
	Marzo	17	2,61	Sin Riesgo
	Abril	19	6,32	Riesgo Bajo
	Mayo	21	5,60	Riesgo Bajo
	Junio	22	2,76	Sin Riesgo
	Julio	23	0,15	Sin Riesgo
	Agosto	22	0,77	Sin Riesgo
	Septiembre	31	1,76	Sin Riesgo

Año	Mes	Número de Muestras de Vigilancia	IRCA Consolidado Mensual	Nivel de Riesgo
	Octubre	33	7,74	Riesgo Bajo
	Noviembre	36	5,70	Riesgo Bajo
	Diciembre	31	0,71	Sin Riesgo
2025	Enero	40	3,78	Sin Riesgo
	Febrero	32	6,11	Riesgo Bajo
	Marzo	24	11,81	Riesgo Bajo
	Abril	31	7,81	Riesgo Bajo
	Mayo	26	4,15	Sin Riesgo
	Junio	24	5,49	Riesgo Bajo

Fuente: SIVICAP 2024 y 2025 (Parcial) - Consulta 15/07/2025

De acuerdo con lo anterior, se observa que el prestador suministró en los meses de febrero, abril, mayo, octubre y noviembre de 2024, y febrero, marzo, abril y junio de 2025, agua no apta para consumo humano clasificada con Riesgo Bajo en el municipio de Ipiales, incumpliendo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007, y las metas establecidas en el CCU y estudio de costos y tarifas, donde se estableció el suministro de agua sin riesgo.

5.1.2.4.7.3 Control de la calidad del agua distribuida por red de distribución

La empresa cuenta con un Laboratorio de Control de Calidad de Agua Potable, el cual se encuentra autorizado a través de la Resolución No. 229 de 2024 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y/o microbiológicos de agua para consumo humano.

De acuerdo con la información suministrada durante la visita, el prestador presentó el registro de los resultados del IRCA para las muestras de control que toman. Para este análisis, realizan los ensayos relacionados con:

Análisis básicos: (frecuencia: 29 análisis semanales fisicoquímicos y microbiológicos):

- pH
- Turbiedad
- Color Aparente
- Conductividad
- Cloro Residual
- Coliformes Totales
- Escherichia Coli

Análisis especiales: (frecuencia: 2 análisis semanales)

- Alcalinidad
- Dureza Total
- Dureza; Calcio
- Dureza magnesio; magnesio
- Hierro Total

- Fosfatos
- Aluminio Residual
- Cloruros
- Nitritos

Tabla 20. Consolidado IRCA mensual por muestra del prestador - Control 2024 y 2025

Año	Mes	Numero de Muestras	IRCA promedio mensual (%)	Nivel de Riesgo
2024	Enero	160	5,3	Riesgo Bajo
	Febrero	42	4,2	Sin Riesgo
	Marzo	36	4,1	Sin Riesgo
	Abril	41	2,3	Sin Riesgo
	Mayo	45	0,0	Sin Riesgo
	Junio	108	0,9	Sin Riesgo
	Julio	390	4,5	Sin Riesgo
	Agosto	377	2,9	Sin Riesgo
	Septiembre	409	2,7	Sin Riesgo
	Octubre	603	4,6	Sin Riesgo
	Noviembre	451	0,7	Sin Riesgo
	Diciembre	429	0,3	Sin Riesgo
2025	Enero	358	0,5	Sin Riesgo
	Febrero	419	0,9	Sin Riesgo
	Marzo	325	0,9	Sin Riesgo
	Abril	321	1,2	Sin Riesgo
	Mayo	299	1,4	Sin Riesgo

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

De las muestras de control suministradas por la empresa, adelantadas en la vigencia 2024 y los meses de enero a mayo de 2025, se evidencia un IRCA menor al 5%, el cual, según el capítulo 4 de la Resolución 2115 de 2007, clasifica el agua como apta para el consumo humano. No obstante, para el mes de enero de 2024, se presentó riesgo bajo.

Ahora bien, de conformidad con la Resolución 2115 de 2007, para una población entre 20.001 y 100.000 habitantes, el prestador debe realizar la toma de muestras de control cumpliendo con las frecuencias mínimas que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 21. Frecuencias mínimas toma de muestras control de la calidad el agua.

Parámetros	Frecuencia Mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia	Cumplimiento
Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o residual del desinfectante usado	Diaria	1	Cumple para las vigencias en análisis.

Parámetros	Frecuencia Mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia	Cumplimiento
Alcalinidad, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros, Sulfatos, residual del coagulante utilizado, Nitratos y Nitritos.	Quincenal	1	Cumple para las vigencias en análisis.
COT, fluoruros	Anual	2	Para la vigencia 2024 cumple con el análisis, la empresa informó que se encuentra en proceso de contratación para el 2025.
Coliformes Totales y E. Coli	Semanal	8	Cumple para las vigencias en análisis.
Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	Cuentan con mapa de riesgo para la fuente río Blanco y presentan análisis del 27/02/2024, informó que se encuentra en proceso de contratación para el 2025.

Fuente: Resolución 2115 de 2007

De acuerdo con lo anterior y, de conformidad con las muestras de control entregadas para la vigencia 2024 y los meses de enero a mayo de 2025, se observa que el prestador está dando cumplimiento a las frecuencias y parámetros determinados en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.

5.1.2.4.7.4 Mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento

El prestador presentó un documento denominado “Mapa de riesgo de la calidad de agua para consumo humano del río Blanco, fuente abastecedora del casco urbano del municipio de Ipiales – Nariño”, así como un informe de los resultados de calidad de agua del muestreo adelantado a la fuente de abastecimiento de fecha 27 de febrero de 2024, el cual incumple los parámetros de Color aparente, Turbiedad, Carbono Orgánico Total, Hierro Total, Manganeseo, Giardia, Criptosporidium, Coliformes totales y E. Coli. Finalmente, el prestador no presentó el acto administrativo de adopción del mapa de riesgos expedido por la autoridad sanitaria.

De lo anterior, el prestador presentó un informe a través del cual manifestó lo siguiente:

“Conforme a las solicitudes realizadas por la autoridad sanitaria se realizaron análisis de parámetros físicos, químicos y microbiológicos en la fuente de abastecimiento teniendo en cuenta la lista de parámetros generados, los cuales se ejecutaron mediante contratación con un laboratorio autorizado. Además de los contratos ejecutados, se realizaron análisis mediante el laboratorio de EMPOPASTO y el grupo de virología del laboratorio del Instituto Nacional de Salud, con el fin de obtener información requerida por la autoridad sanitaria.

Posterior a la remisión de los resultados de laboratorio en el mes de enero de 2023 el Instituto Departamental de Salud de Nariño, solicita el análisis de virus en agua potable para lo cual se realizó la búsqueda de laboratorios debidamente acreditados que realicen el análisis correspondiente, sin embargo se logró evidenciar que de los laboratorios acreditados en análisis microbiológicos el único que cuenta con este parámetro es el Laboratorio del Instituto Nacional de Salud, posterior a resolver inconvenientes presentados se realiza la toma y envío de muestras, generando los resultados con un

valor **NEGATIVO** a presencia de virus en agua potable, resultados que son enviados al Instituto Departamental de Salud, para su evaluación y con ello lograr la obtención del acto administrativo.

A finales del año 2023 se realizó una visita de inspección con el fin de identificar los diferentes tipos de riesgos aguas arriba de la captación del sistema de acueducto de EMPOOBANDO E.S.P., de lo cual el IDSN genera el listado de parámetros en agua cruda, estas muestras fueron tomadas a finales del mes de febrero de 2024, el 4 de abril del mismo año se envían los resultados a la autoridad sanitaria, en el mes de mayo se recibe respuesta con el listado de parámetros a analizar en agua potable, las muestras fueron tomadas en el mes de julio y se remitieron los resultados en el mes de agosto, teniendo en cuenta la emergencia presentada el IDSN realiza solicitud de muestreo en agua.

En enero de 2024 se realiza la toma de muestra de agua potable para analizar los parámetros Giardias y Cryptosporidium, la cual se encontraba pendiente, en febrero se envían los resultados al IDSN, en el mes de marzo requieren nuevamente a Empoobando por unos análisis que se realizaron en 2024 y los parámetros están fuera de los límites permisibles según la resolución, por lo tanto, en este momento nos encontramos en proceso de contratación para la toma de muestra y análisis de las muestras y se espera con eso tener todo lo pertinente para la emisión de la resolución de mapa de riesgos de esta vigencia." (Cursiva fuera de texto original)

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación de este, de acuerdo con lo establecido en el Resolución 4716 de 2010 del entonces Ministerio de la Protección Social y el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el cual debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) para su seguimiento, de acuerdo con lo definido en el parágrafo del artículo 6 de dicha norma.

5.1.2.5 Obras con impacto en la prestación del servicio de acueducto

En visita, el prestador informó que el municipio de Ipiales no cuenta con Plan Maestro de Acueducto, sólo existe la consultoría CONHYDRA del año 2016, a través de la cual se adelantó el contrato para adelantar el catastro de redes del municipio de Ipiales, Nariño.

Nueva PTAP Ipiales

En visita se identificó que Empoobando E.S.P. se encuentra adelantando la construcción de una nueva PTAP para el área urbana del municipio de Ipiales, obra que se encuentra enmarcada en el convenio CUR 1144 de 2021 suscrito con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), el Plan Departamental de Aguas (PDA), el municipio de Ipiales y Empoobando E.S.P., y del cual se derivan 2 contratos: Contrato de Obra No. 035 de 2023, el cual tiene por objeto "Construcción de la nueva Planta de Tratamiento de Agua Potable P.T.A.P. y optimización del sistema de acueducto del municipio de Ipiales, departamento de Nariño", y su correspondiente contrato de interventoría CMA No. 001 de 2023, como soporte presentó informe de avances de donde se extrajo la siguiente información respecto a las intervenciones contempladas:

- *Optimización de Aducciones (Conexión Bocatoma – Desarenador)*

Optimización del sistema de aducción, específicamente en el tramo comprendido entre la bocatoma y el desarenador, mediante la instalación de una nueva línea en tubería de 500 mm de diámetro. Esta actividad incluirá todas las labores correspondientes, tales como excavaciones, rellenos compactados, conformación de la estructura hidráulica y la instalación de válvulas y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Con esta intervención se busca mejorar significativamente la capacidad de conducción del sistema, asegurando una adecuada entrega del caudal captado hacia las estructuras de tratamiento, y garantizando la eficiencia y continuidad del servicio.

- *Optimización de Desarenadores 1, 2 y 3*

Rehabilitación de los desarenadores existentes (1, 2 y 3), los cuales han superado su vida útil operativa, afectando la eficiencia del sistema de pretratamiento. Las actividades incluyen el suministro e instalación de nueva valvulería y accesorios hidráulicos, así como la instalación de tramos de tubería que optimicen la operación de dichas unidades. Con esta intervención se pretende restablecer la funcionalidad de los desarenadores y aumentar la eficiencia en la remoción de sólidos gruesos, lo que permitirá mejorar la calidad del agua cruda que ingresa al sistema de tratamiento.

- *Conducción Tres - Empalme a PTAP Nueva*

Construcción de una línea de conducción en tubería de 12 pulgadas de diámetro, con una longitud aproximada de 712 metros, desde el punto de empalme designado hasta la nueva Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP). Esta actividad incluye obras preliminares, excavaciones, instalación de válvulas de compuerta, ventosas, accesorios hidráulicos, y todas las estructuras de soporte necesarias para su correcta operación.

- *Conducción Cuatro - Empalme a PTAP Nueva*

Construcción de una segunda línea de conducción en tubería de 12 pulgadas de diámetro con una longitud estimada de 730 metros. Esta línea funcionará como un refuerzo adicional para garantizar la entrega oportuna del caudal requerido hacia la nueva PTAP. Se incluyen igualmente obras preliminares, movimientos de tierra, suministro e instalación de válvulas y accesorios hidráulicos.

- *Conducción PTAP Nueva a Planta Existente*

Ejecución de la conducción principal entre la nueva planta de tratamiento y la planta existente mediante la instalación de una tubería de 20 pulgadas RDE 41 con una longitud de 1.617,44 metros. La actividad contempla la excavación de la zanja, instalación de válvulas, construcción de cámaras de inspección y accesorios complementarios para garantizar el correcto funcionamiento y la interconexión hidráulica entre ambas plantas.

Construcción de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP)

Las siguientes actividades corresponden a la construcción de las unidades funcionales que componen el tren de tratamiento de agua potable de la nueva PTAP, diseñada con capacidad para 300 l/s:

- *Desarenador Aireado*

Construcción de un desarenador aireado como unidad inicial del tren de tratamiento. Este componente permitirá la remoción de sólidos sedimentables, grasas y espumas mediante aireación y separación mecánica. Se ejecutarán obras preliminares, excavaciones, construcción con concreto impermeabilizado de 28 MPa, instalación de acero de refuerzo de 60.000 psi y suministro e instalación de equipos electromecánicos como rejillas de cribado fino (capacidad de retención de partículas de 0,2 mm), sistema de retención y descarga de arenas, y sistema desnatador.

- *Sedimentador Primario*

Ejecución de excavaciones, fundaciones, estructuras en concreto impermeabilizado de 28 MPa, concreto ciclópeo de 17,5 MPa, acero de refuerzo figurado de 60.000 psi, así como la instalación de tuberías, accesorios y equipos electromecánicos que aseguren su operatividad continua.

- *Unidad de Mezcla Rápida*

Construcción de una unidad en concreto impermeabilizado de 28 MPa, concreto ciclópeo de 17,5 MPa y concreto simple de 2.000 psi, con acero de refuerzo de alta resistencia, además de incluir la instalación de los sistemas de agitación mecánica, instrumentación de control, accesorios y conexiones hidráulicas.

- *Floculador Tipo Alabama (Mezcla Lenta)*

Se ejecutarán excavaciones, concretos estructurales (impermeabilizado, ciclópeo y simple), acero figurado de alta resistencia, conexión hidráulica y sistemas mecánicos de paletas rotativas controladas por variadores de frecuencia.

- *Decantador*

Construcción con concreto impermeabilizado de 28 MPa, concreto ciclópeo de 17,5 MPa, acero figurado, sistemas de canaletas vertederas, rascadores de lodos, válvulas, tuberías y equipos electromecánicos que optimicen la eficiencia de remoción.

- *Sistema de Filtración Rápida de Lecho Mixto*

Construcción de una batería de filtros de lecho mixto, compuestos por materiales filtrantes de diferente granulometría, alojados en estructuras de concreto armado. Se incluye el sistema de lavado, válvulas de control, medidores de pérdida de carga, instrumentación y equipos de automatización.

- *Sistema de Microfiltración*

Se incluyen obras civiles, estructura de soporte, conexión con sistema de filtración rápida, e instalación de módulos de microfiltración con su instrumentación y sistemas de retrolavado automatizado.

- *Estación de Dosificación de Hipoclorito de Sodio*

Se construirá una estación para la preparación y dosificación de hipoclorito de sodio, con muros en bloque No. 4, cubierta en fibrocemento, concreto de 28 MPa, refuerzo estructural y equipos dosificadores automáticos, tanques de almacenamiento, sistemas de seguridad y control.

- *Tanque de Contacto y Almacenamiento*

Construcción en concreto estructural (17,5, 28 y 35 MPa), instalación de sistemas hidráulicos, válvulas de entrada/salida, instrumentación de monitoreo de niveles, compuertas y ventilación.

- *Estación de Lodos*

Comprende unidades de espesamiento, tanques de almacenamiento y bombeo, y sistemas electromecánicos asociados. Las obras civiles incluyen concretos de diferentes resistencias (17,5, 21, 28 y 35 MPa), estructuras hidráulicas y equipos automatizados para facilitar su operación.

- *Componente Eléctrico*

Comprende el diseño y ejecución de la infraestructura eléctrica que garantizará la operación de la PTAP. Incluye red de media tensión, instalación de subestación, luminarias exteriores, red eléctrica subterránea, planta eléctrica de respaldo, tableros de control y distribución, arrancadores suaves, sistemas de canalización, cableado de potencia y sistemas de puesta a tierra.

En visita, la interventoría informó que llevan un 46% de ejecución de la infraestructura, de acuerdo al informe de avances presentado se identifica que de acuerdo a la última prórroga del contrato de obra de fecha 26 de febrero de 2025 se tiene como fecha de terminación el 26 de octubre

Imagen 17. PTAP Nueva



Vista panorámica



Unidad de filtros



Sedimentador



Tanque de filtracion

Tanque de almacenamiento

Fuente: Registro fotográfico SSPD, Visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

Adicionalmente, en el POIR se tienen previstas las siguientes inversiones:

- Optimización línea de aducción
- Implementación de la macro medición
- Reposición de redes de acueducto
- Predios nueva PTAP
- Macro medición planta de tratamiento
- Optimización y reposición de redes de acueducto

5.1.3 Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado

El servicio público de alcantarillado tiene una cobertura cercana al 91,39% (a mayo de 2025). En relación con el porcentaje restante de la población que no está conectada al sistema de alcantarillado por condiciones topográficas, o algunas viviendas alejadas a la red, éstas disponen de sistemas independientes, tales como pozos sépticos y letrinas. La empresa Empoobando E.S.P. brinda cobertura al casco urbano del municipio y corregimiento Las Lajas.

En visita se identificó que no se cuenta con sistemas de tratamiento de agua residual.

5.1.3.1 Cobertura de alcantarillado

El prestador presenta el resultado del indicador de cobertura del servicio público de alcantarillado para la vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025, la cual incluye el corregimiento de las Lajas, así:

Tabla 22. Cobertura de alcantarillado 2024 y de enero a mayo de 2025

Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales alcantarillado	Cobertura alcantarillado (%)
ene-24	28.380	26.151	92,15
feb-24	28.380	26.177	92,24
mar-24	28.380	26.184	92,26
abr-24	28.380	26.232	92,43
may-24	28.380	26.267	92,55
jun-24	28.380	26.272	92,57
jul-24	28.380	26.271	92,57
ago-24	28.380	26.272	92,57
sept-24	28.380	26.294	92,65
oct-24	28.380	26.327	92,77
nov-24	28.380	26.347	92,84
dic-24	28.380	26.340	92,81
ene-25	29.015	26.343	90,79
feb-25	29.015	26.391	90,96
mar-25	29.015	26.418	91,05
abr-25	29.015	26.462	91,20
may-25	29.015	26.518	91,39

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.3.2 Estructura del sistema de alcantarillado

5.1.3.2.1 Descripción del sistema de alcantarillado

5.1.3.2.1.1 Redes de alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio de Ipiales y del corregimiento de Las Lajas es de tipo combinado. La red está compuesta por tuberías y BOX COULVERT de: Concreto Básico, Concreto Mortero, PVC, PVC GPR, Gress.

El prestador hizo entrega del documento Plan de saneamiento y Manejo de Vertimientos, del cual se extrae la descripción del sistema:

El sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de Ipiales cuenta con los siguientes colectores principales de alcantarillado:

- Colector Norte: empieza en el Patinódromo en la vía intermunicipal hacia Aldana con un diámetro de 36 pulgadas en PVC Novafort y continúa en una longitud aproximada de 5 km. La primera etapa de construcción se realizó en el año 2006, a partir de esa época se ha extendido su

construcción hasta llegar al puente que conduce al municipio de Pupiales.

- Colector Primero de Mayo: inicia en el sector más poblado de Ipiales localizado en la carrera primera con calle 12 cerca de Almacenes Éxito y cuerpos de bombeo, empieza en diámetro de 24 pulgadas y termina en un diámetro de 36 pulgadas, en un recorrido aproximado de 1,4 km en tubería PVC Novafort. Su construcción empezó en el año 2000. Este colector termina en un Box-Coulvert de 1 metro por 1 metro de área transversal.

En visita se identificó que el prestador no cuenta con un catastro de redes de alcantarillado, incumpliendo con lo establecido en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.

La empresa no presenta información puntual para el corregimiento de Las Lajas.


5.1.3.2.1.2 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales




Actualmente, ni el municipio de Ipiales, ni el corregimiento las Lajas posee una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

5.1.3.2.1.3 Disposición final




Se tienen identificados 10 puntos de vertimiento en el casco urbano del municipio y 7 en el sector rural correspondiente a Saguaran, Las Lajas y Los Chilcos, de los cuales a ninguno se le realiza tratamiento. Estos vertimientos realizan sus descargas a la Quebrada Totoral, hilo de agua denominado primero de mayo y el Río Guátara, siendo estas pertenecientes a las cuencas de los ríos Boquerón y Guátara, así:




Tabla 23. Identificación de vertimientos




Nombre del vertimiento	Descripción del vertimiento	Diámetro (pulgadas)	Material de tubería	Registro fotográfico
Box la Victoria	Su recorrido se extiende aproximadamente 1 km hasta llegar al río Guátara	47	PVC	

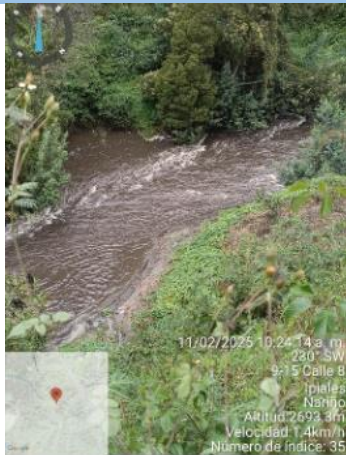


Nombre del vertimiento	Descripción del vertimiento	Diámetro (pulgadas)	Material de tubería	Registro fotográfico
Partidero Pupiales	Recibe las aguas residuales de varios barrios, entre ellos se encuentran: Balcones de la Frontera, Patidronomo, San Carlos, Álamos Norte, Santa Teresa, Nueva Esperanza, El Progreso, Seminario, Las Américas, entre otros. Desemboca a la quebrada Totoral que se encuentra a unos 6 km del vertimiento y luego pasa al río Guáitara en el corregimiento de San Juan a unos 20 km	57	PVC	
La Chorrera	Recibe aguas residuales de barrios como Puenes, Obando, San Luis, Miramontes, Miramar y la 8va, desde la calle 34 hasta la calle 12, se encuentra a una distancia aproximada de 200 metros del río Guáitara.	24	Concreto	
La Victoria	Se encuentra ubicado en la carrera sexta, en el sector 20 de Julio. Su recorrido es de aproximadamente 500 metros hasta el río Guáitara.	20	Concreto	

Nombre del vertimiento	Descripción del vertimiento	Diámetro (pulgadas)	Material de tubería	Registro fotográfico
Rumichaca	Vierte a cielo abierto durante un tramo de 50 metros antes de desembocar en el río Guáitara	16	Concreto	
Primero de Mayo	El vertimiento cubre los barrios: Primero de mayo 1 y 2, Jardín Del Norte 1 y 2, Nuestra Señora de las Lajas, Aragón 2 y 3, parte del Seminario, parte del Totoral, La Cárcel, entre otros. Vierte a la quebrada Totoral que está a unos 3 km del vertimiento y luego pasa al río Guáitara en el corregimiento de San Juan a unos 20 km.	24	PVC y Concreto	
Palermo	Este es el vertimiento de algunos barrios como el Ejército, Castellana, Miramontes, Manzano, entre otros.	24	Concreto	

Nombre del vertimiento	Descripción del vertimiento	Diámetro (pulgadas)	Material de tubería	Registro fotográfico
Las Lajas	Recibe aguas residuales de los barrios de la parte baja de Las Lajas, funcionando como emisor principal	10	Concreto	
Las Lajas 2	Recibe aguas residuales de los barrios de la parte baja de Las Lajas, funcionando como emisor principal. Presenta un tramo de 50 metros a cielo abierto antes de desembocar en el río Guáitara.	10	Concreto	
La Pradera	Recibe descargas de barrios como Villa Nueva, Miramar, entre otros. Su recorrido es de aproximadamente 500 metros antes de desembocar en el río Guáitara.	14	PVC	

Nombre del vertimiento	Descripción del vertimiento	Diámetro (pulgadas)	Material de tubería	Registro fotográfico
Saguaran	Su recorrido es de aproximadamente 300 metros a cielo abierto antes de desembocar en el río Guáitara	8	Concreto	
12 de Julio	Cubre los barrios 12 de junio, parte de Los Chilcos, La Merced, entre otros. Desemboca a la quebrada Totoral que se encuentra a unos 500 metros del punto y luego pasa al río Guáitara en el corregimiento de San Juan a unos 20 km.	14	Concreto	
Saguarán Bajo (mirador)	Recibe descargas de los barrios Mirador, Saguarán y una vereda aledaña. Su recorrido es de aproximadamente 100 metros a cielo abierto antes de desembocar en el río Guáitara.	14	Concreto	

Nombre del vertimiento	Descripción del vertimiento	Diámetro (pulgadas)	Material de tubería	Registro fotográfico
La Florida	Cubre los barrios Yerbabuena, Antonio Nariño, Carrera 9, Calle 13, La Galería, Carrera 12 y 13, Villa Jardín, El Manzano, Monserrate, Villa del Carmen, barrio la Florida. Su tubería es de 24 pulgadas en material concreto y desemboca al río Guitara a una distancia de 1 km aproximadamente después del punto de vertimiento	24	Concreto	
Colibrí La Pradera	Recibe aguas residuales de todo el barrio La Pradera y tiene un recorrido aproximado de 600 metros hasta el río.	10	Concreto	
Partidero Pupiales-pequeño	Cubre un caserío del barrio Seminario y el colegio Seminario, desemboca a la quebrada Totoral que se encuentra a unos 6 km del vertimiento y luego pasa al río Guátara en el corregimiento de San Juan a unos 20 km	10	Concreto	

Nombre del vertimiento	Descripción del vertimiento	Diámetro (pulgadas)	Material de tubería	Registro fotográfico
Puente Viejo	Cubre los barrios Puente Viejo, parte la Avenida, Los Ángeles, parte del Rosal, entre otros, vierte directamente al río Guaitara	14	Concreto	
Yerbabuena pequeño	Cubre los barrios Monserrate y parte de Yerbabuena. Vierte al rio Guaitara	14	Concreto	
Acopio	Este vertimiento, antiguamente considerado un sistema de tratamiento tipo PTAR, es un pozo de infiltración vierte al suelo	8	Concreto	

Fuente: Anexo requerimiento de información - visita 18 al 20 de junio de 2025 Empoobando E.S.P.

5.1.3.2.2 Operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado

El prestador no presentó manuales de operación para el sistema de alcantarillado, ni cronograma de mantenimientos preventivos. Como soporte de ejecución de mantenimientos correctivos, adjuntó órdenes de trabajo, informe de atención de daños de 1 de enero de 2024 a 20 de junio de 2025, registro fotográfico de actividades adelantadas dentro de las que se destacan limpiezas de sumideros, reposición de redes, sondeo, etc.

5.1.3.3 Permiso de vertimientos de alcantarillado y Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

El prestador informó que el municipio se encuentra adelantando la Actualización y Ajuste del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento del Municipio de Ipiales. Como soporte, entregó copia del contrato de consultoría No. 1068 de 2024 suscrito en diciembre de 2024.

A la fecha de la visita, no se contaba con PSMV aprobado por la autoridad ambiental ni con permisos de vertimiento, incumpliendo con lo establecido en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994, el artículo 35 del Decreto Ley 19 de 2012 y el Decreto 1076 de 2015.

5.1.3.4 Obras con impacto en la prestación del servicio de alcantarillado

El municipio no cuenta con plan maestro de alcantarillado, sin embargo, en el POIR se tienen previstas las siguientes inversiones:

- Reposición de redes de alcantarillado.
- Reposición de redes de alcantarillado.
- Predios PTAR 1a Etapa.

5.1.4 Plan de Emergencia y Contingencia (PEC)

El prestador cuenta con reporte del PEC para las vigencias 2023 (fecha de reporte 21/06/2023), 2024 (fecha de reporte 22/07/2024) y para 2025 (19/06/2025). Por otro lado, no se cuenta con soporte de socialización ante el Consejo Municipal de Gestión de Riesgo, incumpliendo lo establecido en la Resolución MVCT No. 527 de 2018.

5.1.5 Estado de reporte en el SUI por parte del prestador

A continuación, se presenta con detalle el estado de reporte y calidad de la información reportada por el prestador en cuanto a los aspectos técnicos operativos para la vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025:

Tabla 24. Estado de reporte en el SUI de la información del tópico técnico operativo.

Tema	Nombre del formato y/o formulario	Certificado en SUI	Observación
Acueducto	1. Registro de Fuentes	Certificado	La información coincide con lo verificado en visita.
Acueducto	25. Registro de Captaciones de Agua	Certificado	La información reportada se encuentra incompleta ya que solo reporta la captación de río blanco pero no la de la quebrada amarilla.
Acueducto	28. Registro de Aducciones de Agua	Certificado	Se tiene reportada información para dos líneas de aducción, sin embargo, en visita se identificaron 4 líneas.
Acueducto	30. Registro de Sistemas de Potabilización	Certificado	La información coincide con lo verificado en visita.
Acueducto	32. Operación de Sistemas de Tratamiento de Agua Potable	Certificado	La información coincide con lo verificado en visita.
Acueducto	56. Componentes del Sistema	Certificado	La información coincide con lo verificado en visita.

Tema	Nombre del formato y/o formulario	Certificado en SUI	Observación
Acueducto	40. Registro de Tanques de Almacenamiento	Certificado	Reporta información para 6 tanques de almacenamiento, los cuales corresponden al sistema urbano de Ipiales, sin embargo, no reporta información de los 3 tanques del sistema las Lajas.
Acueducto	Redes Sistema De Acueducto	No habilitado	Se identifica que el último reporte certificado es del año 2021, no se encuentran habilitados los formatos para 2022 a 2025, sin embargo, antes de pedir su habilitación, el prestador debe hacer la revisión del formulario de registro de sectores hidráulicos procediendo a su reversión si es del caso, y evaluar el impacto de la modificación de este formulario, toda vez que de la certificación del mismo se derivaron tanto formatos y formularios en los cuales se encuentra asociado el registro único de sector hidráulico NUSH.
Acueducto	48. Registro de Sectores Hidráulicos	Certificado	De acuerdo a lo evidenciado en visita y lo reportado en SUI, se están reportando rutas comerciales como sectores hidráulicos, información que debe ser revisada por la empresa, teniendo en cuenta que de acuerdo a lo informado, el municipio de Ipiales cuenta tan solo con 4 sectores hidráulicos.
Acueducto	51. Continuidad en la Oferta del Servicio de Acueducto	Certificado	La información se encuentra reportada por rutas y no por sectores hidráulicos, por lo que la empresa debe adelantar la revisión de la misma.
Acueducto	Suspensiones de Servicio de Acueducto	Certificado	La información se encuentra reportada por rutas y no por sectores hidráulicos por lo que la empresa debe adelantar la revisión de la misma.
Acueducto	50. Medición de Presión Sectores Hidráulicos	Certificado	La información se encuentra reportada por rutas y no por sectores hidráulicos, por lo que la empresa debe adelantar la revisión de la misma.
Acueducto	Acta de Actualización de la Concertación de Puntos de Muestreo Rango 1, 2, 3 Y 4	Certificado	La información reportada coincide con lo verificado en visita.
Acueducto	Calidad Actas de Concertación Puntos de Muestreo Rango 1	Certificado	La información reportada para la vigencia 2024 coincide con la información entregada en visita.
Acueducto	Calidad Agua Características Básicas - Rango 2	Certificado	La información reportada para la vigencia 2024 coincide con la información entregada en visita.
Acueducto	Características Especiales- Rango 2,3 y 4	Certificado	La información reportada para la vigencia 2024 coincide con la información entregada en visita
Acueducto	Características No Obligatorias - Rango 2,3 y 4	Certificado	La información reportada para la vigencia 2024 coincide con la información entregada en visita
Alcantarillado	28. Componentes del Sistema de Alcantarillado	Certificado	Si bien esta certificado, el formulario no contiene ninguna información, por tanto debe adelantar la reversión del mismo y de los formatos y/o formularios que este desprende.
Alcantarillado	Redes Sistema de Alcantarillado	Pendiente	Para la vigencia 2024 se encuentra pendiente, el prestador debe revisar la información que se ha reportado en vigencias anteriores teniendo en

Tema	Nombre del formato y/o formulario	Certificado en SUI	Observación
			cuenta que no cuentan con catastro de redes de alcantarillado.
Alcantarillado	Registro de Puntos de Vertimiento	No habilitado	Se verifica el formulario Registro de Fuentes donde solo se encuentra información para las fuentes de abastecimiento y no para las receptoras de las descargas de agua residual, por lo que el prestador debe solicitar la habilitación de dicho formulario y reportar <u>únicamente</u> las fuentes donde se realizan los vertimientos, posterior a dicha habilitación debe hacer el registro de vertimientos.

5.2 Aspectos Tarifarios

5.2.1 Metodología tarifaria aplicada por el prestador

De acuerdo con la información disponible en el SUI y SURICATA, las tarifas de acueducto y alcantarillado que se aplican actualmente por parte de Empoobando E.S.P. en el municipio de Ipiales, Nariño, fueron calculadas con la metodología tarifaria establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) en la Resolución CRA 688 de 2014, integrada y unificada en la Resolución CRA 943 de 2021, ubicándolos en la metodología establecida para el segmento dos.

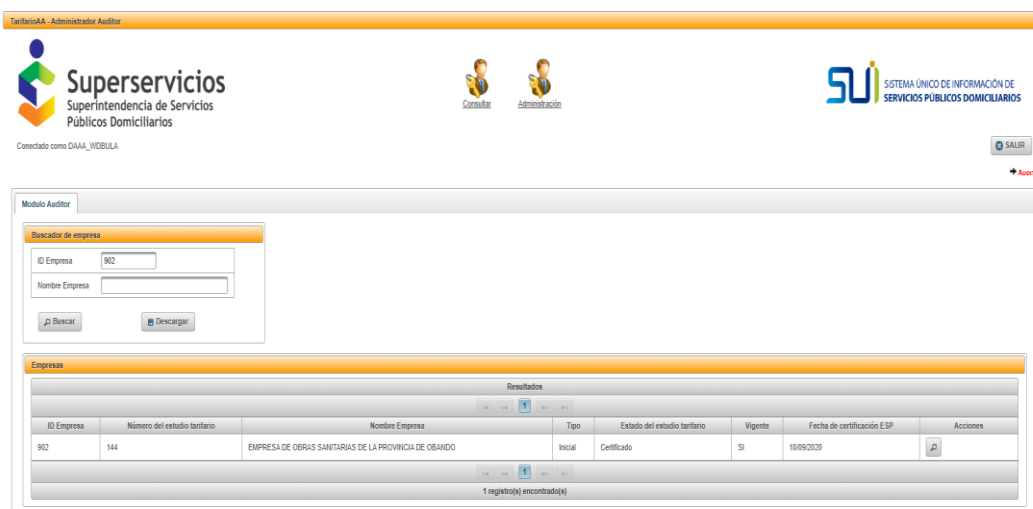
Tabla 25. APS Vs. Metodología

APS	Metodología	Segmento	Servicios
Ipiales	Resolución CRA 688 de 2014	Segmento 2	Acueducto Alcantarillado

Fuente: SURICATA

Asimismo, se evidenció que el prestador certificó su estudio de costos y tarifas al aplicativo SURICATA el 10 de septiembre de 2020, como se observa en la siguiente imagen:

Imagen 18. Estado de Cargue estudio de Costos y Tarifas Empoobando E.S.P.



The screenshot displays the SUI web application interface. At the top, there are logos for Superservicios and the Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios (SUI). Below the logos, there is a search bar labeled 'Buscador de empresas' with fields for 'ID Empresa' (902) and 'Nombre Empresa'. A 'Buscar' button is present. Below the search bar, there is a table titled 'Empresas' with the following columns: ID Empresa, Número del estudio tarifario, Nombre Empresa, Tipo, Estado del estudio tarifario, Vigente, Fecha de certificación ESP, and Acciones. The table contains one row of data: ID Empresa 902, Número del estudio tarifario 144, Nombre Empresa EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE OSAUNDO, Tipo Inicial, Estado del estudio tarifario Certificado, Vigente SI, and Fecha de certificación ESP 10/09/2020. At the bottom of the table, it says '1 registro(s) encontrado(s)'.

Fuente: SUI

5.2.2 Soporte de la aplicación de la metodología tarifaria

Teniendo en cuenta los lineamientos para la divulgación de las tarifas, dispuestos en la parte 8, título 6 de la Resolución CRA 943 de 2021, corresponde a las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, comunicar el valor de las tarifas aprobadas a la SSPD y a la CRA dentro de los quince (15) días calendario siguientes a su aprobación, asimismo, deben poner a disposición, los documentos y estudios que sirvieron de fundamento para el cálculo de estas.

Posteriormente, una vez aprobadas las tarifas por parte de la Junta Directiva del prestador o quien haga sus veces, se deben publicar en un periódico que circule en el municipio en el cual se preste el servicio o en uno de circulación nacional. Adicionalmente, se deberá realizar una audiencia con los vocales de control inscritos, garantizando así la información a los usuarios.

Conforme a los registros hallados en el sistema de gestión documental de esta Entidad y lo entregado en la visita en archivo en formato Excel (formulado) donde se dispone del cálculo de los costos de referencia, se encuentran conforme a la aplicación de la metodología tarifaria definida y aprobada según Acuerdo No. 002 del 26 de febrero de 2019.

Teniendo en cuenta la información reportada en el SUI a través del formato “Costos de referencias y tarifas aplicadas” y la información suministrada por el prestador de los cambios en las tarifas de acueducto y alcantarillado desde el inicio de la aplicación de la Resolución CRA 943 de 2021 hasta mayo de 2025, con las modificaciones, variaciones y/o actualizaciones realizadas, se evidencia lo siguiente:

Tabla 26. Costos de Referencia reportados por Empoobando E.S.P. vs SUI 2019 a 2025 acueducto y alcantarillado

N°	Modificación	Fecha de aplicación		Costos de referencia			
		Inicio	Fin	Acueducto		Alcantarillado	
				Cargo fijo EMPOOBANDO E.S.P	Cargo Fijo SUI	Cargo fijo EMPOOBANDO E.S.P	Cargo Fijo SUI
1	Acuerdo 002 del 2016	Marzo de 2019	4 diciembre 2022	5.191,83	6.067,07	2.566,75	1.738
2	Acuerdo 005 diciembre del 2022	5 Diciembre 2022	Aplicándose	6.166,56	6.166,56	3.521,16	3.521,16

Fuente: SUI

Al comparar la información reportada en el formato “Costos de referencia y tarifas Aplicadas” de acueducto y alcantarillado reportados en el SUI, con las que se encuentran registradas en el anexo en el Drive³, y el Acuerdo 005, se encuentra que estas no coinciden en cuanto a los períodos de aplicación, ni tampoco coinciden los valores cobrados con los aprobados en el acuerdo mencionado. Adicionalmente, en los reportes del SUI se evidencian cambios en el valor del cargo fijo en intermedio de los periodos.

A continuación, se cita un ejemplo con relación a algunos de los costos de referencia de alcantarillado registrados en SUI, a los cuales se hace necesario realizar revisión detallada de estos para acueducto y alcantarillado en los periodos de marzo de 2019 a mayo de 2025.

³ https://drive.google.com/drive/folders/1uVVDszKbq0rEN_zlYIZ1yMPGPLjRyc1t?usp=drive_link

Tabla 27. Ejemplo inconsistencia de Costos de Referencia comparativos reportados en SUI

ALCANTARILLADO				
N°	Cargo fijo SUI	Cargo fijo Empoobando E.S.P.	Mes	Año
1	1.738	2.566,75	10	2021
2	1.738		11	
3	1.738		12	
4	1.836		8	2022
5	1.836		9	
6	1.836		10	
7	2.177,06		11	
8	2.397,88		12	
9	2.959,52	3.521,16	1	2023
10	2.959,52		2	
11	3.240,34		3	
12	3.521,16		4	
13	3.521,16		5	

Fuente: SUI

Por esta razón, el prestador deberá revisar el formato de “Costos de referencia y tarifas aplicadas” del SUI, el cual es oficial para todas las acciones de inspección y vigilancia que esta entidad realiza, y revisar si hay lugar a la solicitud de reversiones, ya que se presume que presenta diferentes errores en la información cargada.

Por otro lado, deberá soportar los valores facturados a los suscriptores durante el período comprendido entre marzo de 2019 y mayo de 2025, o de ser el caso en los períodos donde se presentan inconsistencias, ya que presuntamente pudo estar cobrando valores por fuera de los costos resultantes del estudio de costos y tarifas fundamentado en el marco tarifario vigente. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que esta SSPD pueda iniciar en el marco de sus funciones de Ley.

Finalmente, el prestador Empoobando E.S.P realizó entrega de los acuerdos en mención, teniendo en cuenta lo solicitado: Acuerdo municipal No. 027 de 17 de diciembre de 2021 “*Por medio del cual se establecen los porcentajes de subsidios y contribuciones en acueducto, alcantarillado y aseo con destino al fondo de solidaridad y redistribución del ingreso del municipio de Ipiales*”, y el Acuerdo municipal No. 031 de 29 de noviembre de 2022 “*Por medio del cual se modifican los porcentajes de subsidios y de aporte solidario en los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado para el municipio de Ipiales*”.

5.2.3 Tarifas aplicadas

De acuerdo con la información reportada en el SUI a través del formato “Costos de Referencias y Tarifas aplicadas”, las tarifas de referencia aplicadas en los servicios públicos de acueducto y alcantarillado por el prestador Empoobando E.S.P. en el municipio de Ipiales, Nariño, durante las vigencias 2019 a mayo de 2025 son las siguientes:

Tabla 28. Tarifas Aplicadas hasta mayo de 2025

Periodo	Acueducto		Periodo	Alcantarillado	
	\$CF	\$CC		\$CF	\$CC
Enero 2019 a febrero de 2019	6.007	928	Enero 2019 a febrero de 2019	1.721	651

Periodo	Acueducto		Periodo	Alcantarillado	
	\$CF	\$CC		\$CF	\$CC
Marzo 2019 a abril 2021	6.067,07	937,28	Marzo 2019 a mayo 2021	1.738	739,79
Mayo 2021	6.064	941	Junio 2021	1.730,89	742,75
Junio 2021 a diciembre 2021	6.067,07	937,28	Julio 2021 a diciembre 2021	1.738	739,79
Enero 2022 a octubre 2022	6.409	990	Enero 2022 a octubre 2022	1.836	777
Noviembre 2022	6.368,8	1.072,64	Noviembre 2022	2.117,06	799
Diciembre 2022	6.166,56	1.155,2	Diciembre 2022	2.397,88	821,35
Enero 2023	6.166,56	1.237,75	Enero 2023 a febrero 2023	2.959,52	865,85
Febrero 2023	6.166,56	1.320,3	Marzo 2023	3.240,34	888,1
Marzo 2023	6.166,56	1.402,86	Abril 2023 a abril 2025	3.521,16	910,35
Abril 2023 a abril 2025	6.166,56	1.485,42	Mayo 2025	No reporta	
Mayo 2025	No reporta				

Fuente: SUI

El reporte de los formatos de Costos de Referencia y Tarifas Aplicadas para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado al SUI, según los lineamientos de la Resolución SSPD No. 20211000313835 del 14 de junio de 2021, se realiza mensualmente y la empresa ha realizado los reportes hasta el mes de abril de 2025 para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Ipiales.

De acuerdo con la información que la empresa reportó en el SUI entre las vigencias 2019 y 2024, se efectuaron 7 actualizaciones tarifarias para acueducto y 10 para alcantarillado. Sin embargo, al solicitar información al prestador al respecto mediante el radicado SSPD No. 20254241878451 y revisar la información suministrada por parte del prestador y Acuerdo del consejo directivo No 002 de 26 de febrero de 2019, las tarifas aprobadas y mencionadas en el documento soporte no coinciden con las registradas en el formato de “Costos de referencia y tarifas aplicadas” del SUI, el cual es oficial para todas las acciones de inspección y vigilancia que esta entidad realiza, por lo que se requiere soportar por qué se dieron estos cambios tarifarios, verificar los valores facturados a los suscriptores y revisar si hay lugar a la solicitud de reversiones, ya que se presume que presenta diferentes errores en la información cargada.

Por otro lado, deberá soportar los valores facturados a los suscriptores durante el período comprendido entre enero de 2019 y abril de 2024, ya que presuntamente pudo estar cobrando valores por fuera de los costos resultantes del estudio de costos y tarifas fundamentado en el marco tarifario vigente. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que esta SSPD pueda iniciar en el marco de sus funciones de Ley.

5.2.4 Información sobre inversiones

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.1.2.1.10.1 de la Resolución CRA 943 de 2021, las empresas prestadoras deben proceder a realizar el cálculo de la provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR), una vez finalizado el quinto año tarifario y de manera periódica en los años subsiguientes. Asimismo, les corresponde informar a la SSPD el instrumento financiero seleccionado para depositar los recursos en mención a más tardar el 31 de diciembre siguiente al cierre de sexto año tarifario (p=6), cuyos soportes de cálculo de dicha provisión deben quedar a disposición de esta Entidad.

Empoobando E.S.P. presentó el siguiente plan de inversiones para acueducto y alcantarillado, en el marco de la aplicación de la metodología tarifaria vigente:

Tabla 29. Plan de Inversiones POIR Empoobando E.S.P

Servicio	ID_PROY	Nombre de proyecto	Año de operación	Inversión total \$
ACU	EMP100	Optimización línea de aducción	4	2.034.480.000
ACU	EMP101	Implementación de la macro medición	4	871.920.000
ACU	EMP102	Reposición de redes de acueducto	4	989.640.000
ACU	EMP103	Predios nueva PTAP	3	1.319.520.000
ACU	EMP104	Macro medición planta de tratamiento	5	527.808.000
ACU	EMP105	Optimización y reposición de redes de acueducto	4	2.430.000.000
Subtotal				8.173.368.000
ALC	EMP106	Reposición de redes de alcantarillado	5	1.620.000.000
ALC	EMP107	Reposición de redes de alcantarillado	5	659.760.000
ALC	EMP108	Predios PTAR 1a Etapa	7	2.228.000.000
Subtotal				4.507.760.000
TOTAL				12.681.128.000

Fuente: SUI

El Plan de Inversiones del prestador contempla un total de inversiones por \$12.681.128.000, de los cuales \$8.173.368.000 son para acueducto y \$4.507.760.000 para alcantarillado. Al consultar el formato de “formulación y ejecución de proyectos de inversión en infraestructura de Acueductos y Alcantarillado” reportado en el SUI, no se reportan inversiones desde el año 2019, al prestador se le había solicitado el requerimiento del reporte con las inversiones que ha realizado con los recursos CMI hasta el año 2025 mediante el radicado SSPD No. 20254241878451, y a la fecha estos se encuentran en estado “certificado no aplica” o “pendiente”, si bien se allegó una programación de las solicitudes de reversión, no es posible verificar la aplicabilidad de la Resolución CRA 950 de 2021 y CRA 971 de 2022.

En este sentido, se evidencia un incumplimiento total del prestador a su plan de inversiones formulado con base en la metodología tarifaria vigente.

No obstante, se realiza solicitud de cálculos en archivo Excel formulado de la provisión de inversiones mediante el radicado SSPD No. 20254241878451, teniendo en cuenta diferencias identificadas entre las inversiones planeadas y ejecutadas del POIR, a corte del año tarifario 8; en el documento entregado por el prestador denominado (Provisión de inversiones – POIR) se identifica un reporte de cálculo indicando que la diferencia entre el costo medio de las inversiones planeadas y ejecutadas de POIR al cierre del año 8 arroja un DIF_CMI negativo para acueducto y alcantarillado, por lo cual, Empoobando E.S.P. no sería sujeto de aprovisionamiento al superar el monto ejecutado con relación a lo planeado. Lo anterior, no es posible constatarlo debido a que no cuenta con reporte de ejecución de inversiones en el aplicativo SUI.

Al realizar la revisión del archivo en Excel denominado (DIF CMI AÑO 8 POIR-EMPOOBANDO E.S.P.) dispuesto por el prestador Empoobando E.S.P en el drive anteriormente mencionado, en lo relacionado al plan de obras e inversiones regulado para acueducto y alcantarillado ejecutado, se identifica lo siguiente:

Tabla 30. Plan de obras e inversiones regulado – AA ejecutado Empoobando E.S.P.

Servicio	Proyecto	Observación	Año de ejecución
Acueducto	Estación Macromedición producción agua	Sin ejecución	4
	Macromedición planta de tratamiento	Sin ejecución	5

Servicio	Proyecto	Observación	Año de ejecución
	Optimización de las redes de acueducto de la carrera 3a entre calles 7 y 17 del municipio de Ipiales	Sin ejecución	4
Alcantarillado	Optimización de las redes de alcantarillado de la carrera 3a entre calles 7 y 17 del municipio de Ipiales	Sin ejecución	5
	Predios PTAR 1a etapa	Sin ejecución	7

Fuente: DIF CMI año 8 POIR- Empoobando E.S.P.

Teniendo en cuenta la información relacionada, se requiere que el prestador detalle y justifique la razón por la cual dichos proyectos no tienen ejecución, no hizo provisión de recursos y/o modificó el POIR realizando la solicitud de ajuste del mismo según el requerimiento soportado en el radicado SSPD No. 20254241878451. Adicionalmente, la información suministrada en el documento Excel no permite su total verificación, ya que algunos de los datos se encuentran diligenciados de manera manual y no permiten la revisión de destino para su validación.

5.2.5 Estado de reporte en el SUI por parte del prestador

A continuación, se presenta con detalle el estado de reporte y calidad de la información reportada por el prestador en cuanto a los aspectos tarifarios:

Tabla 31. Estado de reporte en el SUI de la información del tópico tarifario.

Tema	Nombre del formato y/o formulario	Certificado en SUI	Observación
Estudio tarifario	SURICATA	Certificado	Verificada la información se encontró que se encuentra certificado desde el 10/09/2020.
POIR	Plan de Obras e Inversiones Regulado	Certificado	La información se encuentra debidamente cargada y certificada en el SUI.
Tarifas	Costos de Referencia y Tarifas Aplicadas AA	Parcial	Periodo 2017, pendiente de cargue del mes enero - junio Periodo 2018 -2019-2020-2021-2022-2023-2024 certificado Periodo enero – mayo 2025 certificado
Proyectos de inversión	Ejecución de Proyectos – Acueducto y Alcantarillado	Pendiente	Verificada la información, se encontró que no ha reportado la información desde 2019 a 2025.
Proyectos de inversión	Formulación de Proyectos – Acueducto y Alcantarillado	Pendiente	Verificada la información, se encontró que no ha reportado la información desde 2019 a 2025.

Fuente: SUI

5.3 Indicador Único Sectorial (IUS)

5.3.1 Medición de riesgo en la prestación a partir del IUS

5.3.1.1 Resultados IUS 2023-2024

A continuación, se presenta la medición del IUS de las dos últimas vigencias, calificado y publicado para el APS de Ipiales, a cargo de Empoobando E.S.P., con el resultado de las ocho (08)

dimensiones⁴, que compone el cálculo, conforme los lineamientos de la metodología de la Resolución CRA 906 de 2019 y sus modificatorias, compiladas en la Resolución CRA 943 de 2021.

Tabla 32. Resultados Indicador Único Sectorial

Año de Evaluación del IUS	CS.	EP.	EO.	GE.	SF.	GYT.	SA.	GT.	IUS	Nivel de Riesgo
2023	12,29	9,60	9,43	12,50	8,73	11,65	10,00	10,91	85,11	Riesgo Medio Bajo
2024	11,85	9,81	8,70	12,50	5,63	8,01	10,00	9,97	76,47	Riesgo Medio

Fuente: SSPD

El resultado muestra un nivel de Riesgo *Medio Bajo* y *Medio* para la calificación IUS de las últimas dos vigencias evaluadas correspondientes al 2023 y 2024, respectivamente. Para esta última vigencia, los primeros resultados fueron publicados el pasado 26 de junio de 2025, los cuales están sujetos a ajustes, en caso de que el prestador realice observaciones frente a su respectivo cálculo.

A continuación, se desarrolla un análisis de los indicadores con incidencia en el nivel de riesgo en el último año de evaluación (2024), en relación con las dimensiones que apliquen:

5.3.1.2 Dimensiones con riesgo 2023-2024

- *Dimensión Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones (EP):*

Para el índice de inversiones acumuladas para los servicios de acueducto y alcantarillado, se observa que el prestador presenta un rezago en el porcentaje acumulado de inversiones ejecutadas frente al valor proyectado en el plan de inversiones, correspondiente al período comprendido desde el inicio del año tarifario hasta la vigencia tarifaria 2024, que constituye el período de evaluación. Se recomienda al prestador ajustar la ejecución de sus inversiones, con el fin de dar cumplimiento al plan previsto, reducir el riesgo de incumplimiento asociado con una gestión económica ineficiente y mitigar la vulnerabilidad en la prestación del servicio derivada de la demora en la ejecución de dichas inversiones.

- *Dimensión Eficiencia en la Operación (EO):*

Para el indicador *EO. 1.1 Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo - ACPUC*, el prestador reportó un consumo facturado menor al volumen de agua producida, por lo tanto, se le recomienda disminuir al máximo las pérdidas que pueda tener en su distribución para que este indicador pueda obtener la máxima calificación posible.

Para el indicador *EO. 1.4 Índice de Macromedición Efectiva - IMA*, el resultado obedece a un posible error en el reporte de información del Formato de Sistema por parte del prestador para la variable Sumatoria_IMA ya que el resultado reportado de dicha sumatoria fue 1,33; tenga en cuenta que esta variable corresponde a la suma de los porcentajes de macromedición a las salidas de los sistemas de potabilización, tanques de almacenamiento de agua potable y/o sistemas de bombeo de cada uno de los meses facturados.

Finalmente, tanto para el indicador *EO. 1.3 Catastro de Medidores - CM* como para *EO. 1.5 Modelo Hidráulico - MH*, el prestador NO reportó la totalidad de la información respectiva, para el segundo,

⁴ **CS=** Calidad del Servicio, **EP=** Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones, **EO=** Eficiencia en la Operación, **GE=** Eficiencia en la Gestión Empresarial, **SF=** Sostenibilidad Financiera, **GYT=** Gobierno y Transparencia, **SA=** Sostenibilidad Ambiental y **GT=** Gestión Tarifaria.

obedece a que no cumplió con los requisitos técnicos mínimos reportados en la Encuesta de Modelo Hidráulico. Por lo tanto, su calificación para cada uno de estos indicadores es cero.

Los demás indicadores tuvieron un buen rendimiento, de esta forma se tiene un resultado total ponderado de 8,70 para toda la Dimensión EO.

- *Dimensión Sostenibilidad Financiera (SF):*

Los indicadores de *SF 1.1 Liquidez - L*, *SF 1.3 Cubrimiento de Costos y Gastos – CG*, *SF 1.5 Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago - RC*, *SF 2.1 EBITDA* y *SF 2.2 Flujos Comprometidos - FC*, obtuvieron una calificación de cero (0) debido a que no cumplieron con el estándar de medición definido en las fichas técnicas.

Por otra parte, se encontró que los indicadores *SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo - ER* y *SF 1.4 Relación de Endeudamiento - RDP* no cumplieron con el estándar de medición para la calificación de 100 puntos. En todo caso, esta Superintendencia a partir de la información reportada en SUI, procedió con el cálculo normalizado, obteniendo una calificación de 69,41 y 76,25 puntos.

- *Dimensión Gobierno y Transparencia (GYT):*

El indicador *GYT 2.1 Valor Económico Agregado – EVA*, obtuvo una calificación de cero (0) debido a que no cumplió con el estándar de medición definido en la ficha técnica.

En relación con el indicador *GYT. 3.1 Cumplimiento del PGR*, es importante precisar que la calificación se realizó conforme con lo establecido en la ficha técnica del indicador. Teniendo en cuenta lo anterior, esta Superintendencia realizó el cálculo en función de los indicadores establecidos por la empresa y del cumplimiento de las metas planteadas, obteniendo una calificación de 78,18 puntos.

- *Dimensión Gestión Tarifaria (GT):*

Para el indicador *Cumplimiento Medición del Agua Captada –CMCAP-*, el prestador reportó que no cuenta con contratos de suministro y que tampoco hace medición del agua captada, en ese sentido debe permitir evidenciar los riesgos operativos, como lo es el seguimiento del nivel de pérdidas de agua ocasionada entre la captación y la PTAP o los tanques de almacenamiento. Lo anterior genera riesgo debido a que, ante un mayor volumen de pérdidas, se puede ver afectada la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto y con esto, la prestación del servicio y el medio ambiente, al captar un mayor volumen de agua al requerido.

Respecto al indicador *Cumplimiento Metas de Micromedición – CMMIC*, el prestador no remitió información. Esta situación deja en evidencia riesgos operativos, estratégicos, financieros y de cumplimiento, lo cual puede afectar la prestación del servicio y generar insuficiencia financiera debido a la falta de precisión en el volumen de agua facturado por la persona prestadora.

En suma, para la dimensión tarifaria, aunque logra un resultado aceptable, se observa el incumplimiento de dos metas cruciales, como son macromedición y micromedición, lo que podría afectar la eficiente prestación del servicio de acueducto.

5.3.2 Oportunidades de mejora en el marco del IUS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 1.6.5.3.2.3 de la Resolución 943 de 2021, el prestador ha venido reportando anualmente al SUI su *Tablero de Acciones de Mejora*, dado que, durante sus dos primeros años (2020-2021) de calificación presentó un nivel de riesgo *Alto* y *Medio Alto*. Cabe

resaltar que se evidencia una disminución progresiva del nivel de riesgo, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 33. Oportunidad de mejora IUS

ID	APS	Año de Evaluación IUS	Puntaje	Nivel de Riesgo
902	Ipiales	2020	11,64	Riesgo Alto
		2021	44,93	Riesgo Medio Alto
		2022	63,25	Riesgo Medio
		2023	85,11	Riesgo Medio Bajo

Fuente: SSPD

No obstante, se sugiere al prestador considerar las observaciones realizadas sobre las dimensiones analizadas en este informe, con el fin de implementar las medidas correctivas que determine, para mejorar el desempeño de los indicadores aquí citados.

5.4 Reporte y calidad de la información al SUI

5.4.1 Actualizaciones de RUPS

La SSPD profirió la Resolución SSPD No. 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018, que derogó la Resolución SSPD No. 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, la cual dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del RUPS una vez al año en los siguientes tiempos:

Tabla 34. Periodicidad de actualización

Distribución según último dígito del ID	Periodos para realizar la actualización
Prestadores cuyo ID termine entre 0 y 4	Hasta el 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine entre 5 y 9	Hasta el 30 de marzo

Fuente: Resolución SSPD No. 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que para la actualización del RUPS, la empresa tiene hasta el 28 de febrero de cada año. Una vez verificada la información de los trámites RUPS, el prestador realizó actualización para la vigencia 2024 el día 30 de enero 2024 y para la vigencia 2025 el 13 de enero de 2025, cumpliendo con los tiempos establecidos en la referida Resolución.

5.4.2 Estado de reporte en el SUI por parte del prestador

A continuación, se indica el estado de reporte al SUI por parte de Empoobando E.S.P.:

Tabla 35. Estado de cargue de información al SUI

Año	ID	Empresa	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2002	902	Empresa de Obras Sanitarias de la Provincia de Obando –	0	112	100 %
2003			0	121	100 %
2004			0	249	100 %
2005			0	260	100 %

Año	ID	Empresa	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2006		Empoobando E.S.P.	0	161	100 %
2007			0	168	100 %
2008			0	167	100 %
2009			1	285	99 %
2010			1	351	99 %
2011			1	317	99 %
2012			1	309	99 %
2013			1	306	99 %
2014			1	309	99 %
2015			2	311	99 %
2016			1	292	99 %
2017			1	307	99 %
2018			0	308	100 %
2019			0	305	100 %
2020			0	317	100 %
2021			0	317	100 %
2022			1	288	99 %
2023			2	283	99 %
2024			13	278	95 %
2025			50	76	60 %
TOTAL			76	6197	98 %

Fuente: Consulta SUI julio de 2025.

6 HALLAZGOS

No.	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
1	Técnico Operativo Permisos ambientales	Artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia. No cuenta con PSMV aprobado por la autoridad ambiental ni con permisos de vertimiento.	No Cumple
2	Técnico Operativo Macromedición	Artículo 73 de la Resolución 330 de 2017.	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia. El sistema no cuenta con instrumentos de medición a la salida de los sistemas de bombeo, salida de las plantas de tratamiento, sectores hidráulicos y salida de tanques de almacenamiento.	No Cumple
3	Técnico Operativo Manuales de operación y mantenimiento	Artículos 29 y 30 de la Resolución 330 de 2017.	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia. El prestador no presentó manuales de operación para el sistema de alcantarillado,	No Cumple

No.	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
			ni cronograma de mantenimientos preventivos.	
4	Técnico Operativo Catastro de redes	Artículos 42 de la Resolución 330 de 2017.	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia. El prestador no cuenta con catastro de redes de acueducto y alcantarillado.	No Cumple
5	Técnico Operativo Continuidad del servicio de acueducto (rutas 8,14,15,17 y 22)	CCU, estudio de costos y tarifas y Resolución 2115 de 2007.	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia Se identificó que las rutas 8, 14, 15, 17 y 22 a la fecha de la visita, no han alcanzado la meta establecida en el estudio de costos y tarifas.	No Cumple
6	Técnico Operativo Presiones	Artículo 61 de la Resolución 330 de 2017, CCU	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia. Se identificó que para la vigencia 2024, las rutas 5, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 17, 20, 21 y 22 no cumplieron con el indicador al encontrarse registros por debajo de los 15 m.c.a.	No Cumple
7	Técnico Operativo IPUF	Estudio de costos y tarifas	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia. Se identificó que al mes de mayo de 2025 el prestador reportó un IPUF de 10,93 m ³ /suscriptor-mes, la cual se encuentra por encima de las metas establecidas para el año 8 y 9 que corresponden a 10,15 y 9,56 m ³ /suscriptor-mes.	No Cumple
8	Técnico Operativo Reportes de control	Artículo 23 de la Resolución 2115 de 2007.	Información entregada durante la visita de inspección y vigilancia. No se evidencia registros de operación de la PTAP tales como muestras de control del proceso, registro de actividades de mantenimiento correctivo y/o preventivo, etc.	No Cumple
9	Técnico Operativo Calidad de la información reportada en SUI.	Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010 y Circular SSPD No.001 de 2006.	De acuerdo con la información presentada, se pueden observar diferencias entre los datos suministrados por la empresa y lo reportado por la misma al SUI.	No Cumple
10	Tarifario Información de formulación y ejecución de proyectos	Resoluciones SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.	Verificada la información reportada en el SUI, no se realiza cargue desde 2019 a 2025. Por consiguiente, los plazos de reporte de información se encuentran ampliamente vencidos.	No cumple
11	Tarifario	Resolución SSPD 20211000313835	No hay coincidencia entre la información cargada al SUI y la entregada en Excel por	No cumple

No.	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	Información de tarifas aplicadas y costos de referencia	del 14 de julio de 2021.	la empresa.	
12	Tarifario Provisión de recursos, inversiones planeadas, ejecutadas y plan de obras e inversiones regulado	Resolución CRA 688 de 2014, compilado en la Resolución CRA 943 de 2021.	No se cuenta con el formato de ejecución de inversiones en el SUI, por lo tanto, se presume el incumplimiento del plan de inversiones del estudio de costos y tarifas vigente, adicional no se evidencia reversiones según programación, se identifica como certificada no aplica o pendiente, no hay provisión ni solicitud de ajuste de POIR.	No cumple

7 ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

El prestador debe subsanar los hallazgos descritos en el presente informe y los cuales se encuentran listados en el numeral 6.

8 CONCLUSIONES

8.1 Aspectos Técnicos – Operativos

- Todas las fuentes de abastecimiento (Río Blanco y quebrada amarilla) cuentan con concesiones de aguas superficiales vigentes otorgadas por Corponariño.
- En lo relacionado con la medición de caudales no se cumple, dado que solo posee mecanismos de macromedición al ingreso de la PTAP de Ipiales, por lo que estaría incumpliendo con lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 330 de 2017.
- Empoobando E.S.P. no cuenta con un estudio de oferta vs. demanda de agua que permita identificar a la fecha si la oferta del recurso hídrico y la infraestructura existente cubre los requerimientos de los usuarios y de las proyecciones de crecimiento del municipio.
- Las PTAP del municipio de Ipiales y la del corregimiento Las Lajas no cuentan con un sistema de tratamiento de lodos.
- Con base en la información suministrada en visita frente a las horas al día en que se suministra el servicio de acuerdo con lo señalado en la Resolución 2115 de 2007, esta presenta variaciones entre las 23 rutas presentadas, las cuales oscilan entre ente 18,1- 23 horas/día (Suficiente) y 23,1 - 24 horas/día (Continuo).
- Frente al IPUF, se tiene que para el municipio de Ipiales para la vigencia 2024 y de enero a mayo de 2025, se tienen valores promedio de 14,53 y 11,05 m³/suscriptor-mes, respectivamente, si bien se ha observado una mejora en la reducción de pérdidas, aún se requiere un esfuerzo significativo para cumplir con las metas establecidas en el estudio de costos y tarifas.
- La empresa prestadora cumplió con el número mínimo de puntos de muestreo concertados, contando acta de concertación y materialización de puntos de muestreo actualizada, según lo establecido en el artículo 5 y 6 de la Resolución 811 de 2008.

- La empresa cumplió con la frecuencia mínima de muestreo y análisis de control de calidad del agua en la red de distribución Lo anterior conforme lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.
- El prestador no cuenta con acto administrativo de aprobación del PSMV y/o permiso de vertimientos, de acuerdo a lo contenido en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.
- El sistema de alcantarillado tanto de Ipiales como de las áreas rurales que atiende no cuentan con sistemas de tratamiento de agua residual.
- La empresa no presentó manual de operación y mantenimiento para el sistema de alcantarillado municipio de Ipiales y corregimiento de las Lajas.

8.2 Aspectos Tarifarios

- Aunque la empresa había proyectado inversiones importantes para mejorar los servicios de acueducto y alcantarillado, según lo reportado al SUI no ha ejecutado ninguna, incluso desde el 2010, lo que demuestra un incumplimiento total del plan de inversiones y genera dudas sobre el uso adecuado de los recursos recaudados mediante las tarifas.
- La información que concierne al soporte de la aplicación de la metodología tarifaria es discontinua y de poca calidad, no hay relación entre los datos cargados al SUI y las entregas hechas durante la visita, en relación a los costos de referencia no coinciden con los registros de marzo de 2019 a mayo de 2025, se requiere verificar si hay lugar a solicitud de reversión, soportar valores facturados. Así las cosas, posiblemente están incumpliendo con la obligatoriedad de la aplicación del régimen tarifario fijado por la CRA en la Resolución 688 de 2014, integrada y unificada en la Resolución 943 de 2021.

Dado lo anterior y de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.1. del artículo 1.8.3.1. de la Resolución Ibídem, el prestador estaría presuntamente incurriendo en cobros no autorizados.

- En lo relacionado con las inversiones planeadas, ejecutadas, Plan de Obras e Inversiones Regulado y provisión de recursos, se contrastó la información de los aplicativos SUI y el Excel entregado por Empoobando E.S.P mediante el radicado SSPD No. 20254241878451, se evidencia proyectos sin ejecución, no hay provisión de recurso, no hay solicitud de modificación o ajuste de POIR, no hay reporte de ejecución de inversiones, no se evidencian las reversiones, adicional se encuentra en certificado no aplica o pendientes, lo que lo que presume un incumplimiento de la obligación de atender de manera oportuna y adecuada las solicitudes y requerimientos que la Superintendencia realice en ejercicio de sus funciones.

9 MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

El prestador debe subsanar los hallazgos descritos en el presente informe y los cuales se encuentran listados en el numeral 6.

10 RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

10.1 Responsable General

- María Stella Garzón – Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado (E)

10.2 Equipo de Evaluación

- Proyecto: Eliana Rocío Ayala Escobar – Profesional Especializada Grupo de Grandes Prestadores DTGAA
- Carolina Patiño García – Profesional Especializada Grupo de Grandes Prestadores DTGAA

Revisó: Viviana Hernández Duque – Coordinadora Grupo de Grandes Prestadores DTGAA
Nicolás Eduardo Páez Rincón – Profesional Especializado DTGAA

11 ANEXOS

- N/A

LUGAR: Sesión Virtual: https://meet.google.com/cyo-trqx-dnt		Fecha:	13/08/2025
ORGANIZADOR: Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado - Grupo de Grandes Prestadores		Hora Inicio:	02:00:00 p. m.
TEMAS A TRATAR: Socializacion resultados del Informe de Vigilancia Concreta al estado de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por parte de la Empresa de Obras Sanitarias de la Provincia de Obando - EMPOOBANDO E.S.P.		Hora Fin:	03:15:00 p. m.

Mediante el registro en el presente formato, usted autoriza a la Superservicios para la recolección, almacenamiento y uso de audio, video, fotografía y demás datos personales, con la finalidad de “registrar la evidencia de asistencia a la mesa de trabajo, evento de formación y/o participación en una video conferencia”. Como Titular de la información usted tiene derecho a conocer, actualizar y rectificar sus datos personales, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente. Para consultas y reclamos comuníquese al correo electrónico: sspd@superservicios.gov.co y demás canales habilitados para tal fin, en virtud de los dispuesto en la Ley 1581 de 2012. Mayor información consúltela en nuestro Manual de Políticas de Tratamiento de datos personales, disponible en <https://www.superservicios.gov.co/politica-tratamiento-datos> y en la plataforma SIGME.

ASISTENTES. En la columna de asistencia, señale con una X según corresponda su tipo de asistencia: virtual (V) o presencial (P)

NOMBRE(S) Y APELLIDOS	CARGO	TELÉFONO	DEPENDENCIA ENTIDAD	ASISTENCIA		CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
				V	P		
Carolina Patiño García	Profesional Especializada		DTGAA - GGP	X		cpatino@superservicios.gov.co	Carolina Patiño García
Eliana Rocio Ayala Escobar	Profesional Especializada		DTGAA- GGP	X		erayala@superservicios.gov.co	Eliana Ayala
Johanna Marcela Mora Sánchez	Técnico Administrativo	5046	DTGAA - GGP	X		jmmora@superservicios.gov.co jmoras_reversiones@superservicios.gov.co	Johanna M. Mora
Viviana Hernández Duque	Coordinadora Grupo de Grandes Prestadores	6913005 ext. 2248	DTGAA - GGP	X		vhernandez@superservicios.gov.co	VHD
Victor Alfonso Bastidas Dorado	Subgerente Financiero	3113854833	EMPOOBANDO E.S.P	X		financiera@empooobando-ipiales-narino.gov.co	Víctor Bastidas Dorado
Diego Ferney Cuastumal	Asesor De Planeación Y Desarrollo	3167893638	EMPOOBANDO E.S.P	X		planeacion@empooobando-ipiales-narino.gov.co	DFC
Julio Mauricio Pinchao Burbano	Subgerente Gestion Comercial	3157064378	EMPOOBANDO E.S.P	X		gestioncomercial@empooobando-ipiales-narino.gov.co	Mauricio Pinchao Burbano
Lizeth Velasco	Subgerente operación y mantenimiento		EMPOOBANDO E.S.P	X		mantenimiento@empooobando-ipiales-narino.gov.co	

DESARROLLO, ACUERDOS Y/O CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN
<p>DESARROLLO:</p> <p>1. Apertura de la mesa de trabajo virtual, realizando la presentación de los asistentes.</p> <p>2. Por parte de la SSPD se informa la metodología de la reunión, dando inicio con la socialización de los hallazgos encontrados en la visita y de acuerdo a la información suministrada por el prestador en la misma. El prestador no allegó observaciones al informe, de acuerdo con lo remitido mediante radicado SSPD 20254242465651 del 01/08/2025. Bajo ese entendido se procedió a presentar los hallazgos que quedaron relacionados en la evaluación, así:</p> <p>Componente Técnico: Al respecto, se dio lectura a los hallazgos identificados: permisos ambientales, macromedicion, manuales de operación y mantenimiento, catastro de redes, continuidad del servicio de acueducto, presiones, IPUF, registros de control y calidad de la información reportada al SUI. De igual forma, se mencionó que el prestador no se pronunció frente al informe remitido bajo radicado No. 20254242465651 del 01/08/2025, por lo cual, los referidos hallazgos quedan en firmes y no se requiere realizar ajustes al mismo.</p> <p>Componente Tarifario: Se realizó lectura de los hallazgos encontrados: i) Información formulación y ejecución de proyectos; ii) Información de tarifas aplicadas y costos de referencia; iii) Provisión de recursos, inversiones planeadas, ejecutadas y plan de obras e inversiones.</p> <p>Si bien el prestador no presentó pronunciamiento frente a los hallazgos tarifarios identificados en el Informe enviado por la SSPD mediante Rad 20254242465651 del 01/08/2025, en la mesa de trabajo se realizó una aclaración de la programación enviada en relación a la solictud de reversión para el cargue y diligenciamiento de formatos de ejecución de proyectos enviado el 18 de julio de 2025 con radicado 20255292883252, ajuste que se aplicó en el informe, pero se aclara que los hallazgos se mantienen en firme.</p> <p>Componente SUI - RUPS: Se orientó al prestador de cómo debe realizar la actualización RUPS, con el fin de incluir la zona rural (sector Las Lajas). Asimismo, se le sugiere al prestador que para subsanar la información relacionada con las rutas comerciales que reportó a través del formulario <i>Registro de Sectores Hidráulicos</i>, debe realizar los siguientes pasos:</p> <p>a) Solicitar la habilitación del formulario <i>Actualización de Sectores Hidráulicos</i>, para que inactive todos los NUSH con fecha final 31 de diciembre del 2023, que se generaron a partir del registro certificado en las vigencias 2019 y 2021.</p> <p>b) Solicitar la habilitación de un nuevo formulario de <i>Sectores Hidráulicos</i> en la vigencia 2024, para que realice un nuevo reporte de los 4 sectores hidráulicos que realmente tiene el prestador.</p> <p>c) Solicitar la reversión de los formularios <i>51. Continuidad en la Oferta del Servicio de Acueducto</i>, <i>50. Medición de Presión Sectores Hidráulicos</i>, <i>Redes del sistema Acueducto</i> y <i>Suspensiones del Servicio</i>, desde el mes de enero de 2024 hasta la fecha en la que se haya reportado los NUSH de las rutas comerciales (los cuales ya deben estar en estado INACTIVO), para que proceda nuevamente con el reporte de estos cargues con los nuevos NUSH que se generen a partir de 2024.</p> <p>Dichas acciones, se sugieren para mitigar el impacto de reversar más de 453 cargues, entre formatos y formularios en el SUI y que tienen asociados los NUSH de las rutas comerciales que reportaron por error en el registro de sectores hidráulicos.</p> <p>3. Fin de la reunión.</p>

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA
Una vez culminada la presente reunión se realizará el trámite desde la SSPD para la publicación del Informe de Vigilancia Concreta en la página web de la Entidad.	Del 13 al 14 de agosto	SSPD	

Socialización resultados del Informe de Vigilancia Concreta al estado de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por parte de la Empresa de Obras Sanitarias de la Provincia de Obando - EMPOOBANDO E.S.P.

The screenshot displays a Zoom meeting interface. On the left, a presentation window shows a document titled "Informe de Vigilancia o Inspección Especial, Detallada o Concreta" from Superservicios SIGME. The document contains a table with five rows detailing operational and tariff criteria, their conditions, evidence, and compliance status. Below the table is a logo for Superservicios SIGME. On the right, a grid of nine participant tiles is visible. Each tile features a large circular letter icon and the participant's name. The participants are: Carolina Patiño García (orange), Victor Bastidas Dorado (brown), Viviana Hernandez Duque (purple), Revisiones Johanna Mora (blue), planeacion planeacion (teal), J Mauricio Pinchao Burbano (dark teal), Viviana Hernandez Duque (pink), Oficina Juridica (EMPOOBANDO E.S.P.) (magenta), and Eliana Rocio Ayala Escobar (black). At the bottom of the screen, the Windows taskbar is visible, showing the time as 14:32 and the date as 13/08/2025.

