

1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

1.1 Nombre o razón social: UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PEDRAZA MAGDALENA (UNIESPA)

1.2 Nit: 891.780.048-1

1.3 ID (SUI - RUPS): 2518

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: estado de la prestación del servicio público de acueducto en el área urbana y las áreas rurales perteneciente a los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y la Bomba y, el servicio público de alcantarillado en el área urbana del municipio de Pedraza, departamento de Magdalena, con las siguientes actividades por servicio:

- **Acueducto:** aducción, almacenamiento, captación, tratamiento, conducción, distribución y comercialización.
- **Alcantarillado:** comercialización, conducción de residuos líquidos, tratamiento, recolección y disposición final.

1.6 Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:

- **Acueducto:** la fecha de inicio de operación fue el 26/06/1990 para todas las actividades mencionadas en el punto anterior.
- **Alcantarillado:** la fecha de inicio de operación fue 26/06/1990 para todas las actividades mencionadas en el punto anterior.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA

2.1 Año del programa al que pertenece la acción: 2023

2.2 Clase acción: Vigilancia Inspección

2.3 Motivo de la acción: Especial Detallada Concreta

2.4 Origen causal de la acción: Clasificación de nivel de riesgo Perfilamiento de riesgo Evaluación de Gestión y Resultados Monitoreo de planes Denuncia ciudadana (Petición de interés general) Otros

2.5 Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción: la sede principal de UNIESPA se encuentra ubicada en la Calle 5 No. 4 – 27 barrio Arriba (Plaza principal) del casco urbano del municipio de Pedraza, Magdalena.

3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

3.1 Criterios evaluados: cumplimiento de la normativa aplicable para los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, así:

- Ley 142 de 1994.
- Resolución 2115 de 2007.
- Resolución 811 de 2008.
- Resolución 330 de 2017.
- Resolución 154 de 2014.
- Resolución CRA 906 de 2019.
- Contrato de Condiciones Uniformes de UNIESPA.
- Resolución CRA 750 de 2016.
- Resolución CRA 873 de 2019.
- Acuerdo de subsidios y contribuciones municipal vigente.
- Resolución CRA 151 de 2001.
- Resolución CRA 825 de 2017 y sus modificaciones.
- Resolución SSPD 20201000009605 de 19 de marzo de 2020.
- Resolución compilatoria SSPD 20101300048765 de 2010 y normas complementarias.
- Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018.

3.2 Marco temporal de evaluación: para el aspecto financiero se analizarán las vigencias 2021 y 2022 y para los aspectos técnico-operativos, comerciales y tarifarios la vigencia 2022.

4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

4.1 Información fuente usada:

- Información recopilada durante la visita de inspección realizada durante los días del 15 al 18 de mayo de 2023, la cual fue anunciada a través del radicado 20234251675681 del 10 de mayo de 2023.
- Información cargada en el Sistema Único de Información (SUI).

4.2 Requerimientos realizados: comunicación con radicado SSPD No. 20234251675681 del 10 de mayo de 2023, con la cual se anunció visita de inspección y vigilancia para verificar el estado actual de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

4.3 Estado de respuesta de requerimientos: la información consolidada de los antecedentes y requerimientos efectuados al prestador se encuentra discriminada en los numerales 4.2 y 5.7.

5. EVALUACIONES REALIZADAS

5.1 Descripción General de la Empresa

5.1.1 Sumario

El municipio como prestador directo se encuentra a cargo de la operación de la infraestructura de acueducto y alcantarillado, por ende, la unidad no tiene una estructura accionaria ni cuenta con un

capital fiscal adicional asignado por el municipio. Durante la visita de inspección, el prestador no proporcionó información que muestre cómo se conforma su patrimonio ni soportó la creación de la unidad.

Por otra parte, según la información suministrada en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) con corte a 31 marzo de 2023 y la recolectada durante la visita de inspección y vigilancia, se encuentran los siguientes datos generales del prestador:

5.1.2 Datos Generales del Prestador

5.1.2.1 Composición y naturaleza jurídica

Tabla 1. Datos generales del prestador

Ítem	Prestador
ID	2518
RAZÓN SOCIAL	UNIDAD MUNICIPAL DEL SERVICIOS PÚBLICOS DE PEDRAZA MAGDALENA
SIGLA	UNIESPA
NIT	891780048 - 1
FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN RUPS	31/03/2021 (Certificada)
TIPO DE PRESTADOR	MUNICIPIO (PRESTACIÓN DIRECTA)
ÁREA DE PRESTACIÓN	Acueducto: urbano y los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y la Bomba del municipio Pedraza, Magdalena. Alcantarillado: urbano del municipio Pedraza, Magdalena.
SERVICIOS PRESTADOS	Acueducto: aducción, almacenamiento, captación, tratamiento, conducción, distribución y comercialización. Alcantarillado: comercialización, conducción de residuos líquidos, tratamiento, recolección y disposición final.
FECHA DE CONSTITUCIÓN	23/10/2008
FECHA INICIO DE OPERACIONES	01/01/2009
REPRESENTANTE LEGAL	Víctor Manuel Ramírez Díaz
CARGO REPRESENTANTE LEGAL	Alcalde Municipal
FECHA DE POSESIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	01/01/2020
CLASIFICACIÓN	Menor o igual a 2500 usuarios
DIRECCIÓN	Calle 5 # 4 - 27
TELÉFONO	3004458401
CORREO ELECTRÓNICO	contactenos@pedraza-magdalena.gov.co

Fuente: SUI – RUPS última actualización 31/03/2021 y visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.2 Aspectos Administrativos – Financieros

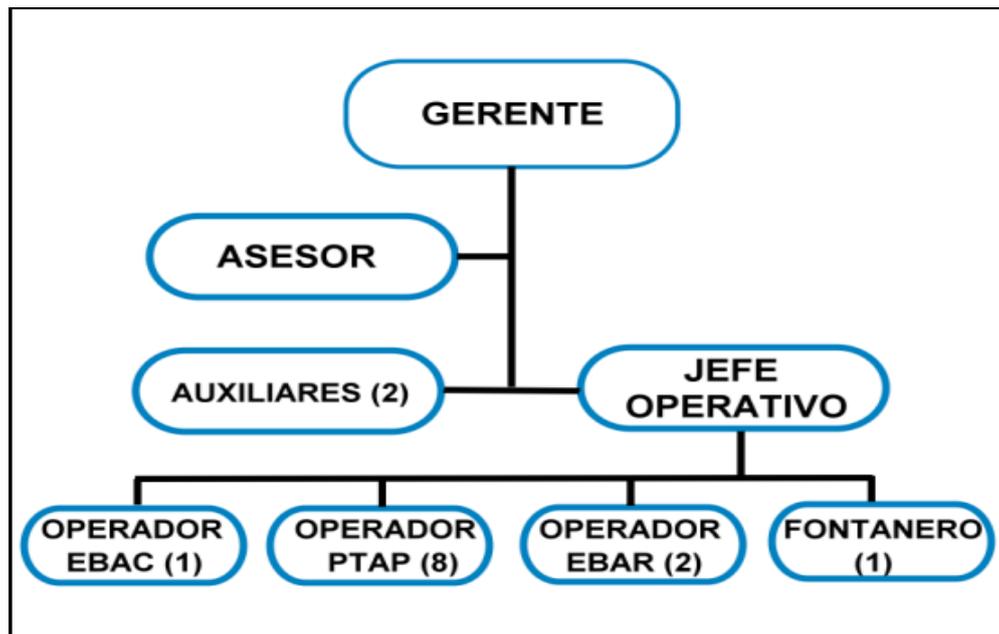
En esta sección se presentan los principales hallazgos en materia administrativa y financiera del prestador.

5.2.1 Aspectos Administrativos

5.2.1.1 Estructura Organizacional

Durante la visita de inspección el prestador entregó el organigrama interno, evidenciando que el órgano de mayor decisión es el gerente, quien ejerce el control sobre el asesor, los auxiliares y el jefe operativo, tal y como se muestra a continuación:

Imagen 1. Estructura organizacional UNIESPA



Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.2.1.2 Empleados

UNIESPA relacionó para la vigencia 2022 a cinco (5) colaboradores en la parte administrativa y doce (12) en la parte operativa, en la siguiente tabla se detalla los nombres, cargo y tipo de contrato.

Tabla 2. Datos generales de los empleados

Nombre	Cargo	Tipo de Contrato
Hiber Eduardo Tapias	Gerente	Libre nombramiento y remoción
Jesús Gregorio Carranza Rodríguez	Auxiliar administrativo	Contrato prestación de servicios
Leidy Vanessa Noches Ramos	Asistente trámites varios	Contrato prestación de servicios
Jesús Guillermo Cueter Ramos	Asesor jurídico	Contrato prestación de servicios
Nicolás de Jesús Guerrero de la Cruz	Jefe de operaciones	Contrato prestación de servicios
Otto Javier Palmera Contreras	Operador EBAC cabecera municipal	Contrato prestación de servicios
José Joaquín Gómez Salgado	Operador de EBAR	Contrato prestación de servicios
José David Santander Orozco	Operador de EBAR	Contrato prestación de servicios
Marco Tulio Santana	Operador de PTAP de Bahía Honda	Contrato prestación de servicios

Nombre	Cargo	Tipo de Contrato
Junior Hernán Camacho Almanza	Operador de PTAP de Bahía Honda	Contrato prestación de servicios
Orlando Muñoz Herrera	Operador de PTAP de Bahía Honda	Contrato prestación de servicios
Elver Antonio Feria Flores	Operador de PTAP de Guaquirí	Contrato prestación de servicios
Ronald Miguel González Herrera	Operador de PTAP de Heredia	Contrato prestación de servicios
Juan Manuel de León Miranda	Operador de PTAP de Heredia	Contrato prestación de servicios
Saulo Antonio Martínez Camargo	Operador de PTAP cabecera municipal	Contrato prestación de servicios
Ramón Gutiérrez Arrieta	Operador de cabecera municipal	Contrato prestación de servicios
Estive Osorio Salas	Coordinador	Contrato prestación de servicios

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.2.1.3 Competencias Laborales

Durante la visita de inspección, el prestador no soportó las competencias laborales de sus empleados y profesionales para las vigencias bajo análisis. Informó que el anterior gerente en el año 2022 realizó la solicitud del proceso para la certificación de los operarios a través de correo electrónico al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), del cual no obtuvieron respuesta.

Por lo tanto, para las vigencias bajo análisis el prestador incumplió con lo establecido en la Resolución 1076 de 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, donde se establecen los mecanismos, procedimientos y plazos que las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo deben cumplir en relación con las competencias laborales. Específicamente, la unidad no cumple con lo establecido en el artículo 12 de dicha Resolución, el cual versa:

“ARTÍCULO 12. *Para la vinculación de trabajadores nuevos. A partir de la fecha de expedición de la presente resolución y mientras se implementa el plan de certificación de competencias laborales, las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deberán exigir a los trabajadores que pretendan vincular a cargos de responsabilidad administrativa o técnico-operativa, la certificación o el diploma en la especialidad requerida para el cargo que se va a ocupar, expedido por una institución de educación legalmente constituida.*”
(Cursiva fuera del texto original)

5.2.1.4 Auditoría Externa de Gestión y Resultados (AEGR)

Teniendo en cuenta que UNIESPA está encargado de la operación de la infraestructura de acueducto y alcantarillado y atiende a menos de 2.500 usuarios, la unidad no está obligada a contratar auditoría externa conforme a lo establecido en el literal a. del parágrafo 1 del artículo 51 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 6 de la Ley 689 de 2001; no obstante, si debe contar con control interno.

“Artículo 6. *Modificase el artículo 51 de la Ley 142 de 1994, el cual quedará así:*

"Artículo 51. Auditoría externa. Independientemente del control interno, todas las Empresas de Servicios Públicos están obligadas a contratar una auditoría externa de gestión y resultados permanente con personas privadas especializadas. (..) La auditoría externa obrará en función tanto de los intereses de la empresa y de sus socios como del beneficio que efectivamente reciben los usuarios y, en consecuencia, está obligada a informar a la Superintendencia las situaciones

que pongan en peligro la viabilidad financiera de una empresa, las fallas que encuentren en el control interno, y en general, las apreciaciones de evaluación sobre el manejo de la empresa. En todo caso, deberán elaborar, además, al menos una vez al año, una evaluación del manejo de la entidad prestadora.

Parágrafo 1. (...)

No estarán obligados a contratar auditoría externa de gestión y resultados, los siguientes prestadores de servicios públicos domiciliarios:

- a) Las entidades oficiales que presten los servicios públicos de que trata la Ley 142 de 1994.*
- b) Las empresas de servicios públicos que atiendan menos de dos mil quinientos (2.500) usuarios;*
- c) Las personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas los bienes y servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos;*
- d) Las empresas de servicios públicos que operen exclusivamente en uno de los municipios clasificados como menores según la ley o en zonas rurales;*
- e) Las organizaciones autorizadas de que trata el artículo 15 numeral 15.4 de la Ley 142 de 1994 para la prestación de servicios públicos;*
- f) Los productores de servicios marginales.” (Subrayado y cursiva fuera de texto original)*

5.2.1.5 Control Interno

Se evidenció que UNIESPA no cuenta con un sistema de control interno implementado, por lo tanto, incumple con lo establecido en la Ley 87 de 1993.

5.2.2 Aspectos Financieros

5.2.2.1 Clasificación de Grupo en Normas de Información Financiera

De acuerdo con la naturaleza jurídica de UNIESPA, está sujeta al ámbito de aplicación del marco normativo NIF establecido para el grupo de clasificación de la Resolución 533 del 2015 emitida por la Contaduría General de la Nación (CGN). Con base en esta premisa, se llevó a cabo la verificación del estado de reporte de información del *Formulario NIF-A-0015*, encontrando que el prestador no ha realizado la respectiva clasificación en el SUI.

De igual manera, se verificó la información de los reportes de clasificación emitidos por la CGN, tal como se muestra a continuación:



Imagen 2. Clasificación NIF publicada en la página oficial de la CGN

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO			CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	
ENTIDADES DE GOBIERNO				
SUJETAS AL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 533 DE 2015 Y SUS MODIFICACIONES				
Actualizado a 30 de junio de 2023				
No.	ID_ENTID AD CGN	NIT	ENTIDAD	ÁMBITO SIF
696	214147541	891780048:1	Pedraza	No

Fuente: consulta en CGN - <https://www.contaduria.gov.co>, entidades de la Resolución 533 de 2015

5.2.2.2 Reportes financieros NIF en SUI

Con relación al reporte de información financiera, se evidenció que el prestador aún no ha certificado el *Formulario Único de Clasificación NIF* de la vigencia 2017. Como consecuencia, los formatos correspondientes al componente financiero anual y trimestral no han sido habilitados.

5.2.2.3 Análisis de los Estados Financieros 2022 – 2021

Durante la visita de inspección, el prestador no soportó información relacionada con los estados financieros correspondientes a las vigencias 2022 y 2021, manifestando que UNIESPA no lleva una contabilidad separada de la del municipio, representando un incumplimiento de acuerdo con lo establecido en el ítem 6.4 del artículo 6 de la Ley 142 de 1994, donde se establece lo siguiente:

“6.4 Cuando los municipios asuman la prestación directa de un servicio público, la contabilidad general del municipio debe separarse de la que se lleve para la prestación del servicio; y si prestan más de un servicio, la de cada uno debe ser independiente de la de los demás. Además, su contabilidad distinguirá entre los ingresos y gastos relacionados con dicha actividad, y las rentas tributarias o no tributarias que obtienen como autoridades políticas, de tal manera que la prestación de los servicios quede sometida a las mismas reglas que serían aplicables a otras entidades prestadoras de servicios públicos.” (Cursiva fuera del texto original)

A pesar de esta situación, se solicitó la información financiera municipal, la cual no fue suministrada durante la visita de inspección debido a la ausencia del contador, quien se encontraba fuera del municipio. Por lo anterior, el prestador debía remitir la información a más tardar el 24 de mayo de 2023, no obstante, una vez verificado el sistema de gestión documental de esta entidad, se evidenció incumplimiento en el envío de esta, limitando las funciones misionales de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) al no poder realizar análisis de la situación financiera de UNIESPA.

5.2.2.4 Contribuciones

El artículo 85 de la Ley 142 de 1994 consagró a cargo de las empresas de servicios públicos la obligación de pagar a la SSPD la contribución especial prevista en dicha norma, con el propósito de recuperar los costos en los que incurre por las actividades de vigilancia y control que desarrolla.

Imagen 3. Contribución SSPD

NOMBRE DE LA EMPRESA								NIT
UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE PEDRAZA MAGDALENA - UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE PEDRAZA MAGDALENA								8917800481
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (8)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCIONES	2016	20205340049246	CONSOLIDADO	03/09/2020	05/10/2020	868.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ESPECIAL	2020	20215340049716	EMPRESA	23/03/2021	30/03/2021	317.136,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2020	20215340049726	EMPRESA	23/03/2021	30/03/2021	317.136,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2021	20210000047656	CONSOLIDADO	16/12/2021	17/01/2022	312.859,00		Pague Aquí
SANCCIONES	2021	20214400006825	N/D	05/04/2021	19/04/2021	2.725.578,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20220000043916	CONSOLIDADO	20/04/2022	27/04/2022	312.859,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2022	20220000109376	VALOR FIJO	03/10/2022	03/11/2022	289.927,00		Pague Aquí
PRIMER PAGO CONTRIBUCIÓN	2023	20230000022196	VALOR FIJO	02/01/2023	31/01/2023	174.000,00		Pague Aquí
OBLIGACIONES SIN FIRMEZA (1)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCIONES	2019	20220000135536	CONSOLIDADO	07/10/2022		341.464,00		Pague Aquí

Fuente: plataforma de pagos SSPD

Es así como una vez verificada dicha obligación, se observa que el prestador a la fecha presenta nueve (9) obligaciones en cuentas por pagar a favor de la SSPD, por concepto de contribución especial o adicional de los años 2020, 2021, 2022 y 2023 y de sanciones del año 2021.

5.3 Aspectos Técnicos – Operativos

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes del sistema de acueducto y alcantarillado, donde se consolidan las observaciones y presuntos hallazgos teniendo en cuenta la información entregada por el prestador y lo evidenciado durante la visita de inspección realizada por esta SSPD durante el 15 al 18 de mayo de 2023.

5.3.1 Área de prestación

Acorde con la información suministrada por el prestador y lo reportado en el RUPS, el área de prestación del servicio público de acueducto corresponde al casco urbano del municipio de Pedraza y el área rural perteneciente a los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y la Bomba, mientras que el área de prestación del servicio público de alcantarillado corresponde únicamente al casco urbano del municipio.

5.3.2 Aspectos Técnicos del servicio público de Acueducto

Para el servicio público de acueducto es importante precisar que la información certificada a través del SUI por parte del prestador UNIESPA, resulta insuficiente y no permite realizar el análisis comparativo de los datos de los numerales 5.3.2.2, 5.3.2.3, 5.3.2.4, 5.3.2.11.2 y 5.3.2.11.3 de este informe, debido a que, el prestador no ha reportado el formulario *Registro de Fuentes*, lo cual a su vez impide la habilitación de los formularios dependientes de este, tales como:

- Actualización de fuentes.
- Caracterización de fuentes superficiales para abastecimiento.
- Fuentes superficiales.
- Registro de puntos de muestreo calidad fuentes superficiales.
- Manejo de cuencas.
- Registro de captaciones de agua fuentes superficiales.
- Registro de Aducciones de agua.
- Municipios beneficiados de la captación.

Ahora bien, las actividades de prestación del servicio público de acueducto reportadas por el prestador en el RUPS teniendo en cuenta la última certificación (31 de marzo de 2021), coinciden con las evidenciadas en la visita de inspección, las cuales son:

Tabla 3. Actividades del servicio de acueducto prestadas por UNIESPA

Municipio	Servicio público	Actividades prestadas
Pedraza	Acueducto	<ul style="list-style-type: none"> • Captación • Aducción • Tratamiento • Conducción • Almacenamiento • Distribución • Comercialización

Fuente: RUPS (actualización certificada) No. de imprimible 202132518390435 del 31 de marzo de 2021.

El servicio público de acueducto en el municipio de Pedraza se presta tanto en el casco urbano como en la zona rural de los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y la Bomba, donde cada uno de los corregimientos tiene un sistema independiente. Tanto el sistema de acueducto del casco urbano de Pedraza como el de los corregimientos de Heredia, Bahía Honda y Guaquiri son abastecidos de la fuente hídrica superficial del río Magdalena, mientras que el sistema de acueducto del corregimiento la Bomba se abastece de la Ciénaga de Zapayán. Desde la fuente hídrica el agua es transportada mediante bombeo a través de barcazas flotantes, hacia cada una de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), adicionalmente, cada sistema cuenta con tanques de almacenamiento de agua tratada para asegurar una reserva que prevenga posible desabastecimiento.

Es importante manifestar que durante la visita de inspección no fue posible visitar la PTAP del corregimiento de Bahía Honda ni el sistema de acueducto del corregimiento la Bomba, debido a las largas distancias y las condiciones climáticas adversas que se presentaron en la zona y que dificultaron el tránsito por la vía destapada que conduce del casco urbano del municipio de Pedraza a los respectivos corregimientos.

A continuación, se presenta el detalle de la descripción de los sistemas de acueducto visitados:

5.3.2.1 Fuente de abastecimiento para todos los sistemas de acueducto

5.3.2.1.1 Casco urbano del municipio de Pedraza.

El casco urbano del municipio de Pedraza es abastecido a través de la captación de una barcaza flotante metálica ubicada a la orilla del río Magdalena, que constituye la fuente hídrica principal.

En el casco urbano el sistema de acueducto cuenta con dos (2) desarenadores en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV). El agua es captada mediante un sistema conformado por dos (2) equipos de bombeo conectados a una línea de succión de 6" y una línea de impulsión de 4" que funcionan de manera alterna cada 12 horas y es conducida hacia la PTAP, la cual será descrita más adelante. Al momento de la visita de inspección la bomba se encontró en funcionamiento. El sistema de acueducto cuenta con dos (2) tanques semienterrados para el almacenamiento de agua tratada, localizados en las instalaciones de la PTAP.

5.3.2.1.2 Corregimiento Heredia

El sistema de acueducto se abastece mediante la captación de una barcaza flotante metálica ubicada en la orilla del río Magdalena, que constituye la fuente hídrica principal.

En este corregimiento el sistema de acueducto no cuenta con desarenador. El agua es captada mediante un sistema de bombeo con una capacidad de 25 Hp y es conducida directamente hacia la PTAP, la cual será descrita más adelante. El sistema cuenta con un tanque elevado para el almacenamiento de agua tratada, situado a pocos metros de distancia de la PTAP. Al momento de la visita de inspección la bomba se encontró en funcionamiento.

5.3.2.1.3 Corregimiento Bahía Honda

El acueducto del corregimiento de Bahía Honda se abastece del río Magdalena mediante la captación de una barcaza flotante compuesta de barriles de plástico. El motor de la bomba con capacidad de 25 Hp se encuentra expuesta debido a la falta de un encerramiento que permita evitar la entrada de animales o personas que puedan causar algún daño al sistema de bombeo. Durante la visita de inspección, la bomba se encontró en funcionamiento.

La inspección al sistema de acueducto no fue posible debido a las fuertes lluvias que dificultaron el acceso a través de la vía destapada que conecta el casco urbano con el corregimiento, situado a 30 minutos en moto.

5.3.2.1.4 Corregimiento Guaquiri

El abastecimiento de agua en el corregimiento de Guaquiri se realiza mediante la captación de una barcaza flotante compuesta de barriles de plástico, ubicada a la orilla del río Magdalena.

El sistema de acueducto del corregimiento no cuenta con desarenador. El agua es captada mediante un sistema de bombeo con una capacidad de 12 Hp (según lo manifestado por el prestador) y es conducida directamente hacia la PTAP, la cual será descrita más adelante. El sistema de acueducto cuenta con un tanque semienterrado para el almacenamiento del agua tratada, situado dentro de las instalaciones de la PTAP. Al momento de la visita la bomba se encontró en funcionamiento.

5.3.2.1.5 Corregimiento Bomba

La inspección al sistema de acueducto no fue posible debido a las largas distancias y a las fuertes lluvias que se presentaron en el sector.

5.3.2.2 Captación para todos los sistemas de acueducto

El desarrollo del presente ítem se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 4. Información puntos de captación UNIESPA

No. Bocatoma	Importancia	Fuente de abastecimiento	Localización	Características	Registro fotográfico	
1	Principal	Río Magdalena	Corregimiento Heredia	Es una barcaza flotante de plataforma metálica, con una bomba centrífuga de 25 Hp.		
2	Principal	Río Magdalena	Corregimiento Bahía Honda	Es una barcaza flotante de plataforma compuesta de barriles de plástico, con una bomba centrífuga de 25 Hp.		
3	Principal	Río Magdalena	Corregimiento Guaquirí	Es una barcaza flotante de plataforma compuesta de barriles de plástico, con una bomba centrífuga de 12 Hp.		
4	Principal	Ciénaga de Zapayán	Corregimiento Bomba	No visitada	No Aplica	No Aplica
5	Principal	Río Magdalena	Casco urbano	Es una barcaza flotante de plataforma metálica, compuesta de 2 bombas centrífugas. El ingreso a la barcaza se realiza en bote, lo cual puede dificultar el acceso del personal y el acceso y/o retiro		

No. Bocatoma	Importancia	Fuente de abastecimiento	Localización	Características	Registro fotográfico
				de equipos para mantenimiento.	

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Con relación a la concesión de aguas requerido en el marco del artículo 25 de la Ley 142 de 1994, UNIESPA hizo entrega únicamente de la Resolución No. 1450 del 2 de mayo de 2018 emitida por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), mediante la cual se otorgó la concesión de aguas superficiales al municipio de Pedraza proveniente de la Ciénaga de Zapayán, para el abastecimiento de agua para consumo humano de la población del corregimiento de Bomba. Dicha concesión se otorgó por un tiempo de 10 años, es decir, el permiso de concesión de captación de aguas superficiales se encuentra vigente.

No obstante, el prestador no soportó el permiso ambiental de concesión de aguas vigente para el uso y explotación de fuentes hídricas, tanto del casco urbano como de los corregimientos de Heredia, Bahía Honda y Guaquiri del área rural del municipio de Pedraza.

Por otro lado, al verificar la información reportada al SUI en el formulario *Registro de Captaciones de Agua*, se evidenció que no se habilitó dicho formulario, toda vez que el prestador no reportó información en el formulario *Registro de Fuentes*, el cual habilita el diligenciamiento del registro en cuestión.

5.3.2.3 Desarenadores y aducciones

Acorde con la visita efectuada y lo informado por el prestador, respecto a este componente se tiene lo siguiente:

5.3.2.3.1 Casco urbano del municipio de Pedraza

- **Línea de aducción:** funciona por bombeo, tiene una longitud aproximada de 950 metros y su material es en PVC. La línea de 6" se bifurca en dos líneas de 4" de diámetro. Comienza en el sector del Mango donde se encuentra la barcaza flotante y va hasta la PTAP. La línea de aducción no cuenta con una válvula a la salida de la barcaza que evite el retorno del agua en caso de reparaciones en la barcaza. No existen macromedidores al inicio ni al final de la línea de aducción, por lo que no se pudo determinar las pérdidas de agua en este tramo de red.

Imagen 4. Línea de aducción por bombeo, casco urbano



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

- **Desarenador:** el sistema de acueducto cuenta con dos (2) desarenadores convencionales compuestos en PRFV ubicados dentro de las instalaciones de la PTAP, los cuales son alimentados de la tubería de aducción de 6" que se bifurca en dos tuberías de 4". Estos desarenadores cumplen la función de retener arenas y sedimentos presentes en la fuente de abastecimiento, siendo un proceso de gran importancia para evitar la abrasión en los equipos, la acumulación en floculadores y sedimentadores y, posibles daños en las tuberías.

Una vez sale el agua del desarenador pasa por un vertedero triangular, el cual debería permitir realizar el aforo del caudal, con el fin de efectuar la dosificación de los insumos químicos requeridos durante el proceso de potabilización, sin embargo, no se evidenció instrumentos de medición de caudales a la salida de este componente.

Imagen 5. Desarenador en PRFV, casco urbano



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Es importante mencionar que, al momento de la inspección, uno de los módulos del desarenador no se encontraba en operación.

Imagen 6. Módulo del desarenador no operativo, casco urbano



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta el no reporte del formulario *Registro de Aducciones de Agua* y la inhabilitación del formulario *Registro de fuentes*, el prestador estaría incumpliendo con lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

5.3.2.3.2 Corregimientos Bahía Honda y Bomba

Teniendo en cuenta que no fue posible realizar la inspección del sistema de acueducto de los corregimientos de Bahía Honda y Bomba, se desconoce el estado de estos y si dichos sistemas cuentan o no, con desarenadores y aducción, lo anterior, ya que el prestador no suministro información al respecto.

5.3.2.3.3 Corregimientos Heredia y Guaquiri

Para los corregimientos en cuestión, en la visita se observó que los sistemas de acueducto no poseen desarenador. Respecto a la línea de aducción, se evidenció que en ambos corregimientos se presentan fugas de agua después de la barcaza flotante, algunas han sido tratadas con neumático de caucho y otras al momento de la inspección no habían sido reparadas, tal y como se muestra en las siguientes imágenes:

Imagen 7. Línea de aducción, corregimiento de Heredia



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Imagen 8. Línea de aducción, corregimiento de Guaquiri



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Por otro lado, al verificar la información reportada al SUI en el formulario *Registro de Aducciones de Agua*, se evidenció que no se habilitó dicho formulario, toda vez que el prestador no reportó información en el formulario *Registro de Fuentes*, el cual habilita el diligenciamiento del registro en cuestión.

5.3.2.4 Sistema de Tratamiento

5.3.2.4.1 Casco urbano municipio de Pedraza

El sistema de acueducto cuenta con una PTAP de tipo compacta, provista por un encerramiento perimetral en malla eslabonada. La planta de tratamiento cuenta con equipos para la medición de los caudales a la entrada y a la salida de la planta, los cuales, al momento de la visita, se encontraron inoperativos. A continuación, se realiza la descripción general de cada uno de los elementos que componen la planta:

Imagen 9. PTAP del área urbana



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

- **Floculación y sedimentación:** la floculación se realiza por medio de dos (2) floculadores tipo manto de lodos, contruidos en PRFV. Son estructuras elevadas que se encuentran sobre el tanque antiguo de almacenamiento, el tipo de coagulante utilizado en este proceso es sulfato de aluminio tipo A. Es importante mencionar que, al momento de la inspección, un floculador no estaba en operación, evidenciando que su estructura interna se encontró deteriorada.

El proceso de sedimentación de la planta de tratamiento se realiza en dos (2) sedimentadores, los cuales operan con módulos de sedimentación tipo colmena, al momento de la visita de inspección, se evidenció que uno de los sedimentadores no estaba operando y la sedimentación tipo colmena se encontró en mal estado.

A nivel de infraestructura, el sedimentador se encontró en mal estado estructural. Se evidenció una deformación en los tanques y fisuras que pueden llevar a colapsar la estructura, lo cual evidencia que el nivel de riesgo es alto y la infraestructura requiere de mantenimiento e inspección estructural de manera urgente.

Imagen 10. Módulo de floculación y sedimentación del área urbana





Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

- Filtración y módulo de desinfección: la PTAP compacta cuenta con dos (2) filtros rápidos fabricados en PRFV, completamente sellados, cada uno de 2 m de diámetro aproximadamente.

Según lo manifestado por el prestador, la materia prima para el proceso de desinfección se obtiene mediante una máquina que convierte la sal común en cloro, dicha maquina fue entregada por Aguas de Magdalena, el PDA del Magdalena y la aplican en el momento que el agua ingresa al tanque de almacenamiento antiguo.

Imagen 11 Generador de cloro a partir de sal



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023

Imagen 12. Filtración y módulo de desinfección del área urbana



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

De acuerdo con lo evidenciado en el reporte de información del formulario de *Registro Sistemas de Potabilización* en el SUI, este se encuentra inhabilitado para la vigencia 2022 y los meses de enero a abril del 2023, toda vez que el prestador no ha reportado información en el formulario *Registro de fuentes*, incumpliendo con lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

5.3.2.4.2 Corregimiento Heredia

Cuenta con una PTAP tipo compacta, construida aproximadamente en el año 2010, provista por un encerramiento perimetral en malla eslabonada. La planta de tratamiento no cuenta con equipos a la entrada ni a la salida para la medición de los caudales de tratamiento, a continuación, se realiza la descripción general de cada uno de los elementos que componen la PTAP:

Imagen 13. PTAP, corregimiento de Heredia



Fuente: registro fotográfico, en visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

- **Floculación:** antes que el agua bombeada desde la barcaza entre a este proceso, se le aplica el coagulante de sulfato de aluminio de forma empírica, no existe un dosificador para tal fin y no se cuenta con equipo de prueba a jarras para determinar la capacidad de floculación de las sustancias coagulantes. Es una estructura elevada en concreto reforzado.
- **Filtración:** cuenta con dos (2) unidades de filtración rápida de concreto, con lecho filtrante compuesto por antracita, arena y grava, el prestador indicó que de manera diaria se realiza

retrolavado de los mismos, disponiendo los lodos producto de la limpieza de manera directa a la red de alcantarillado, no obstante, dicha información no fue corroborada, ya que el prestador no suministro la documentación soporte.

Imagen 14. Floculadores, corregimiento de Heredia



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

- **Sedimentación:** el agua proveniente del proceso de floculación llega al sedimentador, que es una estructura elevada en concreto reforzado que se encuentra en buen estado donde se separan los materiales sólidos producto del coagulante aplicado al agua en el proceso anterior.
- **Filtración y desinfección:** la PTAP posee tres (3) filtros de fibra de vidrio, los cuales al momento de la visita de inspección no estaban en funcionamiento. Según el prestador estos filtros están inoperativos desde hace 4 años. La desinfección la realizan antes de que el agua llegue al tanque provisional donde es bombeado al tanque elevado, en la visita no se evidenció la aplicación de desinfectante.

Es importante mencionar que la PTAP no cuenta con un espacio de laboratorio para realizar los ensayos de calidad de agua in situ.

Imagen 15. Filtros y tanque provisional, corregimiento de Heredia



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.3.2.4.3 Corregimiento Bahía Honda

Se desconoce el funcionamiento y el estado de la PTAP, teniendo en cuenta que no fue posible realizar la visita de inspección a esta infraestructura.

5.3.2.4.4 Corregimiento Guaquiri

Cuenta con una PTAP tipo compacta, construida aproximadamente en el año 2010, provista por un encerramiento perimetral en malla eslabonada. La planta de tratamiento no cuenta con equipos a la entrada ni salida para la medición de caudales de tratamiento. Es importante mencionar que, al momento de la inspección, la PTAP no estaba en funcionamiento, a continuación, se realiza la descripción general de cada uno de los elementos que componen la planta:

Imagen 16. PTAP, corregimiento de Guaquiri



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

- **Floculación y sedimentación:** es una estructura elevada en concreto reforzado, se evidenció al momento de la visita un alto grado de deterioro, ya que algunas paredes del floculador se habían caído y otras tenían expuesto el hierro de refuerzo, tendiente a oxidación. El agua que proviene del proceso de floculación llega al sedimentador, que es una estructura elevada en concreto reforzado y metal donde se separan los materiales sólidos producto del coagulante aplicado al agua en el proceso de floculación.

Imagen 17. floculación y sedimentación, corregimiento de Guaquiri





Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

- **Filtración y desinfección:** la PTAP posee un filtro de fibra de vidrio, el cual al momento de la visita de inspección no estaba en funcionamiento. Según lo manifestado por el prestador, la desinfección la realizan antes de que el agua llegue al tanque de almacenamiento semienterrado, en la visita no se evidenció la aplicación de desinfectante.

Es importante mencionar que la PTAP no cuenta con un espacio de laboratorio para realizar los ensayos de calidad de agua in situ.

Imagen 18. Filtros y tanque, corregimiento de Guaquiri



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.3.2.4.5 Corregimiento Bomba

Se desconoce el funcionamiento y el estado de la PTAP, teniendo en cuenta que no fue posible realizar la visita de inspección a esta infraestructura y que el prestador no suministró información al respecto.

5.3.2.5 Almacenamiento

Analizada la información suministrada por el prestador y lo evidenciado en la visita de inspección respecto a este componente se tiene lo siguiente:

Tabla 5 Tanques de almacenamiento de agua

Sistema	No. de tanques	Ubicación	Capacidad (m ³)	Sectores / zonas beneficiadas	Lavado y desinfección (Sí-No "bitácora")	Observaciones
1	2	Predio de la PTAP	153 (Antiguo)	Casco urbano del municipio de Pedraza.	No se maneja bitácora o registro de mantenimiento, así como de limpieza y desinfección del tanque, según lo manifestado por el operador.	<p>El tanque almacena agua tratada, mecanismo cúbico y se eleva desde el nivel del terreno de la PTAP construido en concreto reforzado y cuenta con escotilla de acceso en la parte superior.</p> <p>Al momento de la visita no se evidenció grietas o fisuras significativas en su estructura, asimismo, no existe medición de niveles, por tanto, no se lleva registro y control de niveles y pérdidas por temas de infiltración.</p> <p>Estado: Operativo.</p> <p>Por otra parte, se desconocen las dimensiones de la infraestructura, toda vez que el prestador no presentó planos ni memorias de diseño.</p>
			220 (Nuevo)			<p>El tanque almacena agua tratada, mecanismo cúbico y semienterrado construido en concreto reforzado y cuenta con escotilla de acceso en la parte superior.</p> <p>Al momento de la visita no se evidenció grietas o fisuras significativas en su estructura, asimismo, no existe medición de niveles, por tanto, no se lleva registro y control de niveles y pérdidas por temas de infiltración.</p> <p>Estado: Operativo.</p> <p>Por otra parte, se desconocen las dimensiones de la infraestructura, toda vez que el prestador no presentó planos ni memorias de diseño.</p>
2	1	Predio de la PTAP	15	Corregimiento de Heredia	No se maneja bitácora o registro de	Ubicado a pocos metros de las instalaciones de la PTAP, el tanque almacena

Sistema	No. de tanques	Ubicación	Capacidad (m ³)	Sectores / zonas beneficiadas	Lavado y desinfección (Sí-No "bitácora")	Observaciones
					mantenimiento, así como de limpieza y desinfección del tanque, según lo manifestado por el operador.	<p>agua tratada, mecanismo cúbico, elevado y construido en concreto reforzado, cuenta con escalera metálica para el acceso, no cuenta con válvula flotadora generando rebosamientos y desperdicios del agua tratada.</p> <p>El depósito de almacenamiento se encontró sin aparentes daños estructurales.</p> <p>Estado: Operativo.</p> <p>Por otra parte, se desconocen las dimensiones de la infraestructura, ya que el prestador no presentó planos ni memorias de diseño.</p>
3	No Visitada	No visitada	No visitada	Corregimiento Bahía Honda	No visitada.	No visitada.
4	1	Predio de la PTAP	7	Corregimiento de Guaquiri	No se maneja bitácora o registro de mantenimiento, así como de limpieza y desinfección del tanque, según lo manifestado por el operador	<p>Mecanismo cúbico, tanque superficial construido en concreto reforzado y cuenta con escotilla en la parte superior.</p> <p>En la estructura del tanque se evidenció deterioro en muros exteriores.</p> <p>Estado: Al momento de la visita no se encontraba en operación.</p> <p>Por otra parte, se desconocen las dimensiones de la infraestructura, ya que el prestador no presentó planos ni memorias de diseño.</p>
5	No Visitada	No visitada	No visitada	Corregimiento Bomba	No visitada	No visitada.

Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Acorde con lo anterior, a continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente:

Tabla 6. Registro fotográfico de tanques de almacenamiento

Sistema	Tanque de almacenamiento	
1		
2		
3	No visitada	No visitada
4		
5	No visitada	No visitada

Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Ahora bien, cabe precisar que, a la fecha de la visita de inspección y vigilancia, el prestador manifestó la no ejecución de obras de optimización sobre los mismos.

Por otro lado, al verificar la información reportada al SUI en el formulario *Registro tanques de almacenamiento*, se evidenció que no se habilitó dicho formulario, toda vez que el prestador no reportó información en el formulario *Registro de Fuentes*, el cual habilita el diligenciamiento del registro en cuestión.

5.3.2.6 Manejo de lodos y lechos de secado

En la PTAP localizada en el casco urbano del municipio se encuentran tres (3) estructuras para lechos de secado de lodos para realizar la deshidratación de estos, provenientes del proceso de floculación y sedimentación, cada celda de forma cilíndrica tiene un diámetro de 1,10 m y 1,05 m de altura. Al

momento de la inspección, se evidenció que el sistema de tratamiento de lodos se encontró inoperativo, asimismo, se evidenció la falta de limpieza y mantenimiento, producto de ello los lechos se encontraron colmatados.

Imagen 19. Inspección de los lechos de lodos, PTAP casco urbano



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

En ese sentido y revisando la Resolución 330 de 2017, el prestador estaría incumpliendo con lo establecido en los artículos 125 y 126, toda vez que, al momento de la visita no había un tratamiento y manejo de lodos adecuado.

5.3.2.7 Conducción y Macromedición

De acuerdo con lo evidenciado en la visita de inspección, el sistema de acueducto del casco urbano cuenta con mecanismos de macromedición, localizados a la entrada y salida de la PTAP, tal como se describen a continuación:

Tabla 7. Macromedidores PTAP casco urbano

No. Macromedidor	Ubicación	Estado	Características	Registro fotográfico
1	Entrada de la PTAP	No operativo	<p>Macromedidor electromagnético ubicado en el cuarto contiguo del laboratorio.</p> <p>Al momento de la visita, este macromedidor electromagnético se encontró inoperativo, pues de acuerdo con lo expuesto por el prestador el macromedidor presentó sobrecarga eléctrica producto de la caída de un rayo en el transformador.</p>	

No. Macromedidor	Ubicación	Estado	Características	Registro fotográfico
2	Entrada de tanques de agua tratada semienterrados	Operativo	<p>Macromedidor conectado a la tubería que sale del tanque nuevo de almacenamiento semienterrado.</p> <p>Al momento de la visita, este macromedidor no funciona adecuadamente, toda vez que la marcha del puntero no es adecuada, respecto, al volumen de agua que pasa por la tubería.</p>	

Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Adicionalmente, el prestador manifestó que en la red de distribución del caso urbano se encuentran tres (3) macromedidores ubicados a la entrada de cada sector hidráulico, denominados arriba, centro y abajo, los cuales se hallan desatendidos. Al momento de la inspección, se evidenció que las cajas se encuentran represadas, no se realiza toma de lectura y no existen programas de mantenimiento preventivo, asimismo, no se lleva registro de los volúmenes y no es posible medir caudales. Durante la visita inspección no fue posible determinar el funcionamiento de estos.

Imagen 20. Inspección de macromedidor en red de distribución



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Por último, es importante mencionar que los sistemas de acueducto de los corregimientos Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y Bomba no poseen tanto instrumentos de macromedición como sectores hidráulicos, según lo manifestado por el prestador.

En relación con lo anterior, se menciona lo establecido en el artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017, el cual señala:

“En todos los sistemas se deben instalar instrumentos de medición en la tubería y respetando las condiciones de instalación del tipo de medidor, que permitan la lectura y/o captura y almacenamiento de datos.

La medición debe hacerse mínimo en los siguientes puntos:

En la entrada de las plantas de tratamiento, por cada una de las fuentes.

En la entrada y salida de sistemas de bombeo, superficial o pozo profundo.

En la salida de las plantas de tratamiento.

En la red de abastecimiento, en la entrada a los sectores hidráulicos.

En la salida de los tanques de almacenamiento.” (Cursiva fuera de texto original)

Asimismo, el parágrafo 2° de dicho artículo dispone:

“La persona prestadora del servicio público de acueducto debe definir tanto la periodicidad, como las acciones necesarias para verificar el adecuado funcionamiento de los macromedidores de agua potable o cruda, atendiendo a las particularidades de su sistema, con base en su sistema de gestión de calidad e indicadores operativos”. (Cursiva fuera de texto original)

Al respecto, el prestador no cumple con lo establecido en la citada resolución debido a que no posee mecanismos de macromedición en operación en los siguientes puntos: *i)* a la entrada de las PTAP, para cada uno de los sistemas, *ii)* en la red de abastecimiento, *iii)* en la entrada de los sectores hidráulicos y *iv)* en la salida de los tanques de almacenamiento.

5.3.2.8 Manuales de operación y mantenimiento

Para los sistemas de acueducto de los corregimientos Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y Bomba, no se cuenta con manuales de operación ni de mantenimiento, tanto de las plantas de tratamiento como de las redes de aducción y distribución, acorde con la infraestructura que actualmente posee.

Respecto al sistema de acueducto del casco urbano, el prestador hizo entrega del documento “Procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de acueducto y alcantarillado Pedraza – Magdalena”, elaborado por LICUAS SA y Aguas de Magdalena para las redes de distribución, del cual no se evidenció fecha de elaboración. Sin embargo, no posee manuales de operación y mantenimiento de la PTAP y manual de operación de redes de distribución.

En ese sentido, es importante mencionar que el prestador al no contar con manuales de operación y mantenimiento actualizados que le permitan al personal conocer y desarrollar los procesos operativos de los sistemas de acueducto, estaría incumpliendo con lo establecido en los artículos 30 y 240 de la Resolución 330 de 2017.

5.3.2.9 Laboratorio y dotación básica

Los sistemas de acueducto de los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y Bomba no cuentan con un área disponible para el laboratorio, donde se adelanten las actividades de monitoreo y control de la calidad del agua tratada y almacenada en los tanques. Asimismo, no se cuenta con equipo para dosificación de coagulante y equipos para el monitoreo de calidad de agua in situ.

Respecto al sistema de acueducto del casco urbano del municipio, este cuenta con un área dentro de las instalaciones de la PTAP disponible para el laboratorio, con el fin de adelantar las actividades de monitoreo y control de la calidad del agua tratada y almacenada en los tanques de la PTAP. De acuerdo con lo evidenciado en la visita de inspección, se cuenta con equipo para realizar la prueba de jarras (para la dosificación del coagulante) y un kit analizador que permite adelantar el análisis de los parámetros de cloro, pH, turbiedad y color, al respecto, el prestador no hizo entrega de los registros o certificados de calibración para ninguno de los equipos.

No obstante, el prestador manifestó que dichos equipos no se han utilizado desde hace 8 meses y los operarios no están capacitados en la toma de muestras en la PTAP, así las cosas, no se lleva medición, control, ni registro de los parámetros físico-químicos de agua cruda y tratada en contravención a lo estipulado en el artículo 133 de la Resolución 330 de 2017.

Imagen 21. Laboratorio PTAP casco urbano



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.3.2.10 Distribución en la zona urbana del municipio

El prestador UNIESPA hizo entrega del documento realizado por Aguas de Magdalena y LICUAS SA denominado “CONTRATO No. 002-2016.CONSULTORÍA PARA LA EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA PROSPERIDAD DEL MAGDALENA - INFORME FINAL CATASTRO DE REDES MUNICIPIO DE PEDRAZA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA” con fecha de enero de 2019, dicho documento es solo para el caso urbano.

Los anexos que hacen parte integral de la consultoría como el plan maestro, los planos esquineros y fichas técnicas de tuberías y accesorios no fueron entregados en la visita de inspección, lo anterior, para revisar en detalle la conformación de las redes de distribución. Así las cosas, del documento de la consultoría se obtuvo la información presentada en las siguientes imágenes:

Imagen 22. Descripción de redes

ACCESORIO	CANTIDAD	TIPO DE RAZANTE	OPERACIÓN	PROFUNDIDAD (m)	AÑO DE INSTALACIÓN	ESTADO
Tubería	9273,23m	Mixta	si	0,8 - 0,9	1997	Bueno
Tapón	23	Mixta	si	0,8 - 0,9	1997	Bueno
Tee	112	Mixta	si	0,8 - 1,1	1997	Bueno
Codo	9	Mixta	si	0,5 - 1,2	1997	Bueno
Macromedidor	1	Concreto	si	0,7 - 0,8	1997	Bueno
Válvulas	3	Mixta	si	0,8 - 1,1	1997	Bueno
Hidrante	4	Mixta	si	0,8 - 0,9	1997	Bueno

Fuente: documento catastro de redes realizado por Aguas de Magdalena y LICUAS SA

Imagen 23. Plano general red de distribución



Fuente: documento catastro de redes realizado por Aguas de Magdalena y LICUAS SA

5.3.2.11 Indicadores de la prestación del servicio

5.3.2.11.1 Cobertura del servicio de acueducto

Acorde con la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección, el área de prestación del servicio público de acueducto corresponde al 100% tanto del casco urbano, como del área rural de los corregimientos Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y Bomba del municipio de Pedraza, Magdalena.

5.3.2.11.2 Índice de continuidad

El prestador UNIESPA no soportó registro documental respecto a las variables de cálculo del índice de continuidad para sus áreas de prestación ni de la vigencia 2022 ni de los meses de enero a abril de 2023, sin embargo, en la visita de inspección, el gerente de la empresa manifestó que el tiempo de operación para cada uno de los sistemas se brinda de la siguiente manera:

- Casco urbano del municipio: de 10 horas/día.
- Corregimiento Heredia: 7 horas/día
- Corregimiento Bahía Honda: 8 horas/día
- Corregimiento Guaquiri: 2 horas/día
- Corregimiento Bomba: sin información

Ahora bien, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) entregado por el prestador UNIESPA, menciona que la zona geográfica en la cual se aplica dicho contrato es la

localizada en la zona urbana del municipio y no en los corregimientos. Respecto al índice de continuidad para la zona urbana se menciona en el numeral 4.2 lo siguiente:

“4.2. Continuidad del servicio: Veinticuatro (24) horas diarias de acuerdo con la Ley 142 de 1994, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o caso fortuito que lo imposibiliten, o en los casos correspondientes a mantenimientos generales, reparaciones u otras circunstancias que incidentalmente exija la suspensión del servicio.” (Cursiva fuera de texto original)

Según lo anterior y lo evidenciado en la visita, el prestador no cumple con el numeral 4.2 del CCU respecto al casco urbano.

Así las cosas, de acuerdo con la información suministrada por el prestador en cuanto a las horas de continuidad del servicio público de acueducto en el área de prestación del numeral 5.3.1 y lo contemplado en los puntajes para el índice de continuidad de la empresa prestadora presentados en la tabla No. 9 de la Resolución 2115 de 2007, el valor de continuidad es la siguiente:

Tabla 8. Comportamiento índice de continuidad

Área de prestación	Continuidad dada por el prestador (horas/día)	Puntaje para el índice (horas/día)	Calificación
Casco urbano	10	0-10 Horas día	Insuficiente
Corregimiento Heredia	7	0-10 Horas día	Insuficiente
Corregimiento Bahía Honda	8	0-10 Horas día	Insuficiente
Corregimiento Guaquiri	2	0-10 Horas día	Insuficiente
Corregimiento Bomba	Sin información	Sin información	Sin información

Fuente: Resolución 2115 de 2007 e información suministrada por el prestador

Por otro lado, según lo evidenciado en el reporte de información del formulario de *Continuidad en la Oferta del Servicio de Acueducto* en el SUI, este se encuentra inhabilitado para la vigencia 2022 y los meses de enero a mayo del 2023, ya que el prestador UNIESPA no reportó información en el formulario *Registro de fuentes*, incumpliendo lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

5.3.2.11.3 Presiones en red de distribución

De acuerdo con lo informado por el prestador durante la visita de inspección, este no realiza el control de presiones en las redes de distribución y tampoco cuenta con los respectivos equipos para la medición de estas, ni en la zona urbana ni en los corregimientos Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y Bomba. A su vez, no cuenta con un programa de control de presiones que le permita identificar y adelantar las acciones predictivas, preventivas y correctivas.

Ahora bien, en el numeral 1 del anexo técnico del CCU menciona que la zona geográfica en la cual se aplica el contrato está localizada en la zona urbana del municipio de Pedraza, Magdalena, es decir, para la zona rural que componen los corregimientos del numeral 5.3.1 no hay un CCU que regule la relación entre el prestador y los usuarios.

Así las cosas, de la zona urbana se definió lo siguiente:

“4.3 Presión mínima del servicio en la red de distribución (98,06 kPa) o 10 m.c.a. acorde al artículo 82 de la Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico – RAS, o sea de acuerdo con el nivel de complejidad del sistema, que es de nivel medio, pues la

población en el área de prestación está entre 2.500 y 12.500 habitantes y con capacidad económica baja.” (Cursiva fuera de texto original)

Conforme lo anterior, no es posible evidenciar si el servicio público de acueducto en el casco urbano se prestó en las vigencias analizadas teniendo en cuenta estas condiciones, puesto que en la visita de inspección el prestador no soportó evidencia ni registros de la realización de esta actividad. Situación que no se ajusta a lo establecido en el artículo 86 de la Resolución MVCT 330 de 2017, en la cual se menciona que con una frecuencia mínima semanal deberá realizarse seguimiento a los resultados arrojados por los equipos de medición de presión instalados en las redes.

Ahora bien, según lo evidenciado en el reporte de información en el formato de *Medición de presión sectores hidráulicos* en la *Oferta del Servicio de Acueducto*, este se encuentra inhabilitado para la vigencia 2022 y los meses de enero a abril del 2023, ya que el prestador UNIESPA no reportó información en el formulario *Registro de fuentes*, incumpliendo lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

5.3.2.11.4 Índice de Agua No Contabilizada (IANC)

De acuerdo con lo observado en la visita de inspección realizada a los componentes del sistema de acueducto, se evidenció que se cuenta con instrumentos de medición de caudales de agua instalados en la entrada y salida de la PTAP. No obstante, el macromedidor electromagnético ubicado en la entrada no está en operación y el macromedidor ubicado a la salida de esta, no funciona correctamente.

Por lo anterior, se desconoce el caudal (m^3) de entrada y de salida del sistema de tratamiento, en tal sentido, se dificulta realizar el control del total de volúmenes producidos y se imposibilita realizar el cálculo del IANC y a su vez conocer las condiciones de eficiencia de los sistemas.

Por otro lado, para los cuatro (4) corregimientos no se cuenta con instrumentos de medición de caudales de agua instalados en la entrada y salida de la PTAP.

5.3.2.11.5 Programa de reducción de pérdidas

El prestador no cuenta con un programa de reducción de pérdidas aprobado y no se encuentra implementado. Adicional a lo anterior, no soportó información o documentación respecto al Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), en consecuencia, se desconoce si el prestador tiene acciones concretas para reducir las pérdidas del sistema de acueducto.

5.3.2.11.6 Estimación Oferta vs Demanda

La demanda actual y futura de un sistema de acueducto se estima con el objeto de conocer la capacidad que requiere el sistema para satisfacer la demanda de los usuarios, así como planear adecuadamente las expansiones u optimizaciones de cada uno de los componentes. De igual forma, obtener un estimativo del déficit en la prestación de los servicios en cada año durante el periodo analizado, el cual es calculado como la diferencia entre la oferta y la demanda.

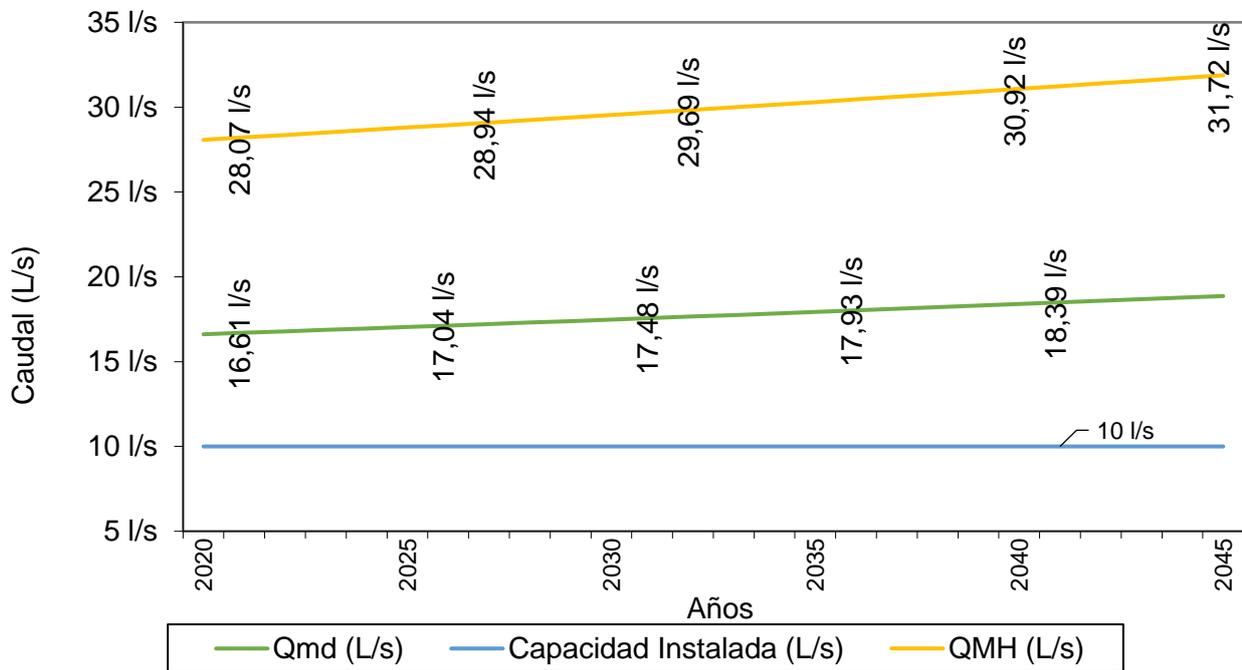
A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales de acuerdo con la metodología propuesta en la Resolución MVCT 330 de 2017. Para la proyección de la población se utilizó el método geométrico, tomando una tasa de crecimiento total municipal de 2,20%, estimada a partir de la población reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) entre los años 2018 y 2020. Los datos de entrada son:

Tabla 9. Datos de entrada cálculo de oferta

Año	Municipio	Altura promedio sobre el nivel del mar m.s.n.m.	Población estimada Hab.	Tasa de crecimiento municipal (DANE 2005) %	DNETA residencial l/Hab/día	Capacidad PTAP l/s
2020	Pedraza	10	9290	2,20	140	10

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Gráfica 1. Estimación de oferta y demanda



Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la capacidad actual de las PTAP en el municipio de Pedraza, Magdalena (incluyendo las PTAP de los corregimientos Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y Bomba), no es suficiente para abastecer la demanda actual de la población, si se tiene en cuenta el caudal medio diario y el crecimiento poblacional del municipio.

Adicionalmente, el prestador UNIESPA debe contemplar y tener en cuenta las medidas relacionadas con el crecimiento poblacional y flotante, el esquema de ordenamiento territorial, la reducción de pérdidas, la oferta del recurso hídrico, consumos en zonas subnormales, efectos de la variabilidad climática, riesgos en la prestación del servicio, evaluación de la capacidad hidráulica actual y remanente del sistema de acueducto, aspectos de operación y mantenimiento de la infraestructura, entre otros. Asimismo, tener en cuenta lo establecido en el artículo 8, numerales 4 *Cuantificación de la demanda y/o necesidades* y 5 *Diagnóstico y evaluación del sistema existente* de la Resolución MVCT 330 de 2017 y demás normas concordantes.

En todo caso, se aclara que el cálculo de proyección de la demanda es un estimado y puede que no represente la realidad del municipio u otras variables que repercuten en la prestación del servicio.

5.3.2.11.7 Calidad de agua

Las actividades llevadas a cabo para ejercer el control y vigilancia de la calidad del agua suministrada en la red de distribución se describen en esta sección. Dentro de este informe de evaluación integral, el análisis de la calidad de agua en la red de distribución de agua potable consiste en validar en primer lugar, la existencia de las actas de concertación, actualización y materialización de los puntos de muestreo reportados por el prestador de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

Posteriormente, se analizan los resultados del Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) para el área de prestación, tanto para las actividades de control a cargo del prestador, como las de vigilancia a cargo de la autoridad sanitaria.

5.3.2.11.7.1 Mapa de Riesgo

Como se señala en la siguiente tabla, los sistemas de abastecimiento operados por UNIESPA tienen el siguiente comportamiento respecto con mapas de riesgo:

Tabla 10. Mapas de riesgo

Sistemas de abastecimiento	Resolución de actualización de mapas de riesgo	Plan de reducción de riesgo o Plan correctivo
Río Magdalena	1789	No aplica
Río Magdalena	4062	No aplica
Ciénaga de Zapayán	No disponible	No aplica

Fuente: base de datos de la SSPD vigencia 2021

5.3.2.11.7.2 Actas de concertación, actualización 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 tiene lo siguiente:

De conformidad con el artículo 3° de la Resolución 811 de 2008, el número mínimo de puntos de muestreo para una población atendida¹ entre 2.501 a 10.000 habitantes es de 5. En este sentido, UNIESPA presentó la última acta de actualización de puntos de muestreo para el control y vigilancia de la calidad del agua con fecha 15 de marzo de 2023 debidamente suscrita entre el prestador y la Secretaría Departamental de Salud del Magdalena, en la cual se relacionan 5 puntos de muestreo correspondientes al sistema de acueducto No.1 así:

¹ De acuerdo con el índice de ocupación por hogar (3,48*) del municipio de Pedraza y el número de suscriptores del prestador para el servicio público de acueducto (1.823), la población atendida es de aproximadamente 6.344 habitantes.
*<https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690>

Tabla 11. Puntos de monitoreo concertados

Código del punto	Nombre	Localización	Observaciones	Registro fotográfico
0101	Frente a la casa de la Auristela Barrio Ruiz	Carrera 7 No. 1 – 09 LATITUD: 10°11'19.16" N LONGITUD: 74°55'19.16" W Intermedio de la red de distribución	<p>El punto consta de una caceta conformada por una cubierta en concreto, paredes de mampostería y pañetado con pintura, cuenta con puerta de acceso metálica y con su respectiva cerradura con candado.</p> <p>Al interior pañetado (paredes y piso), tubería en PVC y grifo metálico, debidamente identificado. El punto no cuenta con mecanismo de drenaje.</p> <p>Finalmente, al momento de la visita se abrió el grifo y se constató que había flujo agua.</p>	
0102	Al lado de la casa de la señora Marlene Martínez	Calle 5 en la casa de la señora Marlene Martínez LATITUD: 10°15'28.5" N LONGITUD: 74°50'7.6" W Intermedio a la Red	<p>El punto consta de una caceta conformada por una cubierta en concreto, paredes de mampostería y pañetado con pintura, cuenta con puerta de acceso metálica y no cuenta con su respectiva cerradura con candado.</p> <p>Al interior pañetado (paredes y piso), tubería y grifo en PVC, debidamente identificado. El punto no cuenta con mecanismo de drenaje.</p> <p>Finalmente, al momento de la visita se abrió el grifo y se constató que no había flujo de agua.</p>	
0103	Al lado del señor Antonio Valencia De la Cruz	Calle 3 N° 11-52 LATITUD: 10°11'26.72" N LONGITUD: 74°54'57.31" W Intermedio de la Red	<p>El punto consta de una caceta conformada por una cubierta en concreto, paredes de mampostería y pañetado con pintura, cuenta con puerta de acceso metálica en mal estado y no cuenta con su respectiva cerradura con candado.</p> <p>Al interior pañetado (paredes y piso), tubería en PVC y grifo metálico, debidamente identificado. El punto no cuenta con mecanismo de drenaje.</p> <p>Finalmente, al momento de la visita se abrió el grifo y se</p>	

Código del punto	Nombre	Localización	Observaciones	Registro fotográfico
			constató que no había flujo de agua.	
0104	Al lado del Señor Pedro García Martínez	Calle 4 con Carrera 1ª LATITUD: 10°11'6.79" N LONGITUD: 74°55'01.56" W Intermedio de la Red	<p>El punto consta de una caceta conformada por una cubierta en concreto, paredes de mampostería y pañetado con pintura, cuenta con puerta de acceso metálica y no cuenta con su respectiva cerradura con candado.</p> <p>Al interior pañetado (paredes y piso), tubería y grifo en PVC, debidamente identificado. El punto no cuenta con mecanismo de drenaje.</p> <p>Finalmente, al momento de la visita se abrió el grifo y se constató que no había flujo de agua.</p>	
0105	Al lado del Señora Diana Almanza Bolaño	Carrera 14 N° 7-26	<p>El punto consta de una caceta conformada por una cubierta en concreto, paredes de mampostería y pañetado con pintura, no cuenta con puerta de acceso metálica (presunto hurto).</p> <p>Al interior pañetado (paredes y piso), tubería y grifo en PVC, este último no se encuentra pegado a la tubería de PVC debidamente identificado. El punto no cuenta con mecanismo de drenaje.</p> <p>Se evidenció que el punto de muestreo no funciona. Al momento de la visita se evidenció material de construcción obstaculizando el paso.</p>	

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

De la tabla anterior, se evidenció que los puntos materializados identificados con el código 0103 y 0105 no cumplen con los lineamientos dispuestos para su construcción acorde con lo evidenciado en la visita, dado que presentan defectos en puertas y en el mismo punto de captación de la muestra, por tanto, no cumplen con lo establecido en el artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

En relación a lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, el prestador UNIESPA se encuentra incumpliendo, debido a que en SUI se encuentra pendiente de cargue la información relacionada con los formatos de *Actas de toma de muestras concertadas para características básicas Rango 1 Pdf*, *Calidad actas de concertación puntos de muestreo Rango 1 (Pdf O Tiff)*, *Acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo en red de distribución Rango 1 (Pdf O Tiff)* y *Actas de toma de muestras*

concertadas para características no obligatorias Rango 1 Pdf, para las vigencias 2021, 2022 y los meses de enero a abril de 2023.

Es importante mencionar que, si bien el área de prestación del servicio público de acueducto de UNIESPA se compone también de los cuatro (4) corregimientos: Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y Bomba, ninguno de ellos cuenta con concertación y materialización de puntos de muestreo para la toma de muestras de control y vigilancia que conlleven a la verificación del agua suministrada a los habitantes de esos corregimientos.

5.3.2.11.7.3 Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada 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 (INS) y que fueron remitidos oficialmente a esta entidad mediante el radicado SSPD No. 20235291214682 del 28 de marzo de 2023 en lo referente al año 2022, es de precisar que para la vigencia 2023 se verificaron los resultados reportados en el aplicativo SIVICAP².

En este sentido, a continuación, se presentan los resultados mensuales del IRCA con base en los criterios determinados en la Resolución 2115 de 2007:

Tabla 12. Consolidado IRCA mensual del prestador

Año	Mes	IRCA (%)	Nivel de riesgo	Muestras tomadas
2022	Febrero	39,13	Alto	1
	Marzo	1,84	Sin riesgo	1
	Abril	56,25	Alto	1
	Junio	67,07	Alto	1
	Julio	55,21	Alto	1
	Agosto	0,00	Sin riesgo	1
	Septiembre	0,00	Sin riesgo	1
	Diciembre	18,75	Medio	2
2023	Marzo	0,00	Sin riesgo	2
	Abril	0,00	Sin riesgo	2
	Mayo	0,00	Sin riesgo	2

Fuente: SIVICAP consultado el 13 de junio de 2023

De acuerdo con lo anterior, se observa que el prestador UNIESPA suministró agua con un IRCA superior al 5%, es decir, no apta para consumo humano de conformidad con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007, durante los meses de febrero, abril, junio, julio y diciembre de la vigencia 2022.

5.3.2.11.7.4 Control de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

Respecto al control de la calidad del agua suministrada por los prestadores, UNIESPA no entregó información de los resultados de las muestras de control tomadas en la red de distribución en las vigencias bajo análisis. Consecuencia de lo anterior, no se pudo evidenciar si el prestador realiza muestras de control con las frecuencias mínimas conforme a la población atendida.

² <https://sivicap.ins.gov.co/sivicap/Account/Login?ReturnUrl=/sivicap/>

De conformidad con la Resolución 2115 de 2007, para una población atendida entre 2.501 a 10.000 el prestador debe realizar la toma de muestras de control cumpliendo con las frecuencias mínimas que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 13. Frecuencias mínimas toma de muestras control de la calidad del agua

Parámetros	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia	Conclusiones
Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o residual del desinfectante usado COT, fluoruros y residual de coagulante utilizado Coliformes totales y E. Coli	Mensual	3	El prestador no entregó información de los resultados de las muestras de control y se desconoce si realiza este tipo de actividad que es obligación de la persona prestadora.
	Anual	2	
	Mensual	3	

Fuente: adaptado con base en la Resolución 2115 de 2007.

En relación con lo anterior y la consulta de información al SUI, se encontró que el prestador no realizó el reporte correspondiente de las muestras de control, así como la información complementaria para el seguimiento de la calidad del agua.

5.3.2.11.8 Tasas ambientes por uso de agua y retributiva

UNIESPA no entregó evidencias de certificaciones de pagos a la autoridad ambiental respectiva.

5.3.3 Aspectos Técnicos del servicio público de Alcantarillado

Tabla 14. Actividades del servicio de alcantarillado prestadas por UNIESPA

Municipio	Servicio público	Actividades prestadas
Pedraza	Alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección • Conducción de residuos líquidos • Tratamiento • Disposición final • Comercialización

Fuente: RUPS (actualización certificada) No. de imprimible 202132518390435 del 31 de marzo de 2021.

Actualmente la infraestructura empleada para la prestación del servicio público de alcantarillado en la zona urbana del municipio se encuentra a cargo del prestador UNIESPA y, acorde con la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección, el municipio cuenta con una cobertura de redes de alcantarillado del 100%. Para los corregimientos de la zona rural mencionados en el numeral 5.3.1 no existe infraestructura de alcantarillado.

No obstante, al revisar los datos consignados en el anexo # 12 de la base de información del estudio sectorial de acueducto y alcantarillado del 2021³, el dato de cobertura de alcantarillado en la zona urbana para el municipio de Pedraza, Magdalena, es de 76,32%.

³ <https://www.superservicios.gov.co/publicaciones>

El sistema de alcantarillado únicamente recolecta aguas residuales, no cuenta con sumideros para recolectar aguas lluvia. En la visita se evidenció que algunos pozos de inspección se encontraban inoperativos por falta de mantenimiento y limpieza, el sistema de alcantarillado cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

5.3.3.1 Recolección y conducción

El sistema de recolección de aguas residuales domésticas del municipio de Pedraza funciona en su totalidad por gravedad, requiriendo bombeo únicamente al final del emisario, desde donde se impulsan las aguas hasta la PTAR que se encuentra ubicada aproximadamente a 1200 m al costado izquierdo de la vía que conduce al municipio de Cerro de San Antonio.

Las redes instaladas están conformadas por redes de 6" y 8" de diámetro, con una longitud aproximada de 7.300 metros. El municipio cuenta con un sistema de recolección de aguas residuales conformado por un colector principal en tubería de PVC 12" y 10" y colectores secundarios en tubería de PVC de 8" y 6".

Imagen 24. Pozos de inspección de alcantarillado



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Adicionalmente, existe una Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) ubicada al norte del municipio de Pedraza, en la salida que conduce hacia el municipio Cerro de San Antonio con coordenadas 10° 11' 33.61" N y 74° 54' 50.16" O.

La estación la conforma un pozo de succión de 3,78 m x 3,23 m a una profundidad aproximada de 5,6 m desde donde se impulsan las aguas con una bomba centrífuga sumergible de 11.3 Hp trifásica, conectada a un sistema de control, en donde se monitorean parámetros eléctricos y niveles del tanque, lo que permite el encendido y apagado automático, no obstante, el prestador realiza la operación de encendido y apagado manual presuntamente por reboses de aguas residuales.

Imagen 25. Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR)



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Imagen 26. Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR)



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

La infraestructura de la EBAR se evidenció en mal estado observándose lo siguiente:

- La puerta de acceso a la caseta de bombeo presenta un alto grado de deterioro, presentando una alta probabilidad de hurto de elementos operativos para el trabajo del bombeo de las aguas residuales.
- Inadecuado estado de orden y aseo.
- El tanque de aguas residuales no cuenta con marcos y tapas de acceso, por lo que se presenta un gran riesgo de accidente por parte de los operarios.
- No cuenta con equipos de medición de gases, lo que genera un alto riesgo de accidente de los operadores que necesiten bajar hasta el equipo de bombeo, debido a la acumulación de gases tóxicos generados por las aguas residuales.
- Al momento de la visita, no se evidenció presencia de bombas de respaldo, lo anterior, para tener reserva en el momento de un mantenimiento preventivo o correctivo de la bomba principal.

- Al momento de la visita, la estación de bombeo no tiene un sistema alternativo de energía, si bien es cierto, existe una planta de energía que funciona por ACPM no está conectada al sistema por presunta avería.
- No tienen manuales operativos ni se lleva a cabo el registro de los bombeos y las maniobras de mantenimiento.

5.3.3.2 Tratamiento y vertimiento

La PTAR del municipio de Pedraza se encuentra ubicada en las coordenadas 10° 12' 11.59" N y 74° 54' 38.19" O, y su método de tratamiento se fundamenta en una laguna facultativa con dimensiones aproximadas de 35 m x 104 m y 2 m de profundidad.

La línea de impulsión descarga sobre una estructura de entrada en fibra de vidrio en regular estado, con una canaleta Parshall sin regla de aforo, que distribuye el agua equitativamente sobre la laguna a través de vertederos triangulares, esta canaleta presenta deformación presuntamente por el movimiento y hundimiento del terreno que la sostiene.

En la visita de inspección a la PTAR, se evidenció falta de mantenimiento y limpieza de la laguna, presentando crecimiento de maleza sobre los taludes y acumulación excesiva de nata sobre el espejo de agua, lo que podría generar ineficiencia en el tratamiento.

La laguna facultativa descarga las aguas a un canal, al cual ingresa el agua a través de 6 tubos de 4" cada uno, y de allí conduce hasta el punto de vertimiento localizado en el río Magdalena.

Imagen 27. Laguna facultativa



Fuente: registro fotográfico, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.3.3.3 Manuales de operación y mantenimiento

El prestador UNIESPA entregó el documento denominado *PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PEDRAZA – MAGDALENA*, en el cual establece un proceso para las redes de distribución y recolección, sin embargo, no hay evidencia en cuanto a manuales de operación y mantenimiento de la EBAR y de la PTAR.

5.3.3.4 Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

UNIESPA no aportó copia del documento técnico del PSMV ni los soportes de implementación de este, ni tampoco evidencias del seguimiento del programa de manejo de vertimientos, sin embargo, entregó evidencia de aprobación por parte de la autoridad ambiental, mediante Resolución No. 2749 del 27 de diciembre de 2011 “Por medio de la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Pedraza, departamento de Magdalena”.

5.3.4 Plan de Emergencia y Contingencia Acueducto y Alcantarillado

De conformidad con lo establecido en la Resolución MVCT 154 de 2014 y la Resolución MVCT 527 de 2018, se realizó la verificación en SU1 del reporte del Plan de Emergencia y Contingencia (PEC), encontrándose que para las vigencias 2022 y 2023 UNIESPA no reportó el PEC correspondiente a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

Sumado a lo anterior, el prestador no entregó soportes del documento en mención.

Así las cosas, el prestador estaría incumpliendo con lo contenido en el artículo 3 de la Resolución MVCT 527 de 2018, el cual señala:

“ARTÍCULO 3o. RESPONSABILIDAD DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA. Será responsabilidad exclusiva y única del prestador de servicio contar con los Planes de Emergencia y Contingencia actualizados.

PARÁGRAFO. Los Planes de Emergencia y Contingencia deberán ser actualizados anualmente y en alguno de los siguientes casos: cuando se ejecuten obras y acciones de reducción del riesgo sectorial (obras infraestructura para prevenir y/o mitigar los riesgos sobre los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo); mejoramiento en el conocimiento del riesgo; posterior a la evaluación de resultados de simulacros; o por la materialización de situaciones de emergencia asociadas a la prestación del servicio. Se deberá garantizar la trazabilidad de las actualizaciones realizada. (Negrilla y subrayado fuera del texto original)

5.4 Aspectos Comerciales

La sede principal de UNIESPA se encuentra ubicada en la Calle 5 No. 4 – 27 barrio Arriba (Plaza principal) con un horario de atención al público de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

Imagen 28. Oficina administrativa – UNIESPA



Foto 1: Sede de la UNIESPA



Foto 2: Oficina de PQR

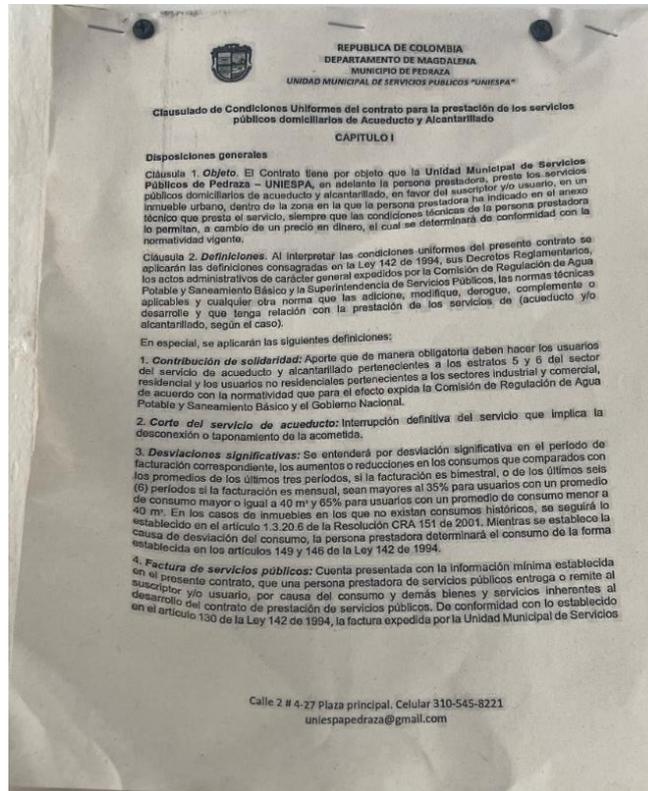
Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

El prestador maneja un software de información denominado “INTEGRIN” el cual se encuentra en funcionamiento desde el año 2012, el mismo maneja diferentes módulos y funciones pero únicamente se encuentra en operación el modulo de facturación. Los demás relacionados con nómina y contratación se manejan desde la Alcaldía.

5.4.1 Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) por cada servicio prestado

UNIESPA entregó copia del CCU para los servicios públicos acueducto y alcantarillado, el cual no se encuentra firmado y tampoco cuenta con concepto de legalidad por parte de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). El CCU fue expedido el 1 de agosto de 2019.

Imagen 29. CCU acueducto y alcantarillado



Fuente: CCU de UNIESPA, entregado en visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

El CCU se encuentra publicado en las instalaciones de la oficina de PQR, asimismo, el prestador indicó que se encuentra disponible para consulta al público (fotocopias), y este corresponde al CCU publicado el 1 de agosto de 2019, el cual contiene anexo técnico.

El prestador no soportó evidencias de publicación o socialización del CCU, de la misma forma, no existe página web.

Al respecto, se evidenció que UNIESPA no dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 131 de la Ley 142 de 1994 respecto al deber de informar sobre las condiciones uniformes, el cual versa:

*“(...) Es deber de las empresas de servicios públicos **informar con tanta amplitud como sea posible en el territorio donde prestan sus servicios**, acerca de las condiciones uniformes de los contratos que ofrecen.*

Las empresas tienen el deber de disponer siempre de copias de las condiciones uniformes de sus contratos; el contrato adolecerá de nulidad relativa si se celebra sin dar una copia al usuario que la solicite. (...) (Cursiva y negrilla fuera de texto original)

5.4.2 Suscriptores

- **Acueducto:** se procedió a verificar la información cargada al SUI para la vigencia 2022 y los meses de enero a abril de 2023, encontrándose que únicamente se encuentra reportada la información del año 2022. Los suscriptores a corte del mes de diciembre del año 2022 fue la siguiente:

Tabla 15 Suscriptores acueducto al mes de diciembre de 2022.

Estrato	Diciembre 2022
1	1.799
Comercial	18
Oficial	6
Total	1.823

Fuente: SUI, corte: junio de 2023.

Durante la visita de inspección no fue suministrada la información mensual para la vigencia 2022 y los meses de enero a abril de 2023 y tampoco fue remitida por el prestador dentro del plazo establecido en el acta de visita, es decir, 24 de mayo de 2023.

Una vez analizada la información reportada al SUI, UNIESPA a corte del mes de diciembre de 2022 contaba con 1.823 suscriptores para el servicio público de acueducto, siendo el estrato 1 el de mayor participación de suscriptores con el 98,68%, seguido del uso comercial con el 0,99% y finalmente el uso oficial con el 0,33%.

- **Alcantarillado:** se procedió a verificar la información cargada al SUI para la vigencia 2022 y los meses de enero, febrero, marzo y abril de 2023, encontrándose que únicamente se encuentra reportada la información del año 2022, los suscriptores a corte del mes de diciembre del año 2022 es la siguiente:

Tabla 16 Suscriptores alcantarillado al mes de diciembre de 2022.

Estrato	Diciembre 2022
1	589
Comercial	11
Oficial	4
Total	604

Fuente: SUI, corte: junio de 2023.

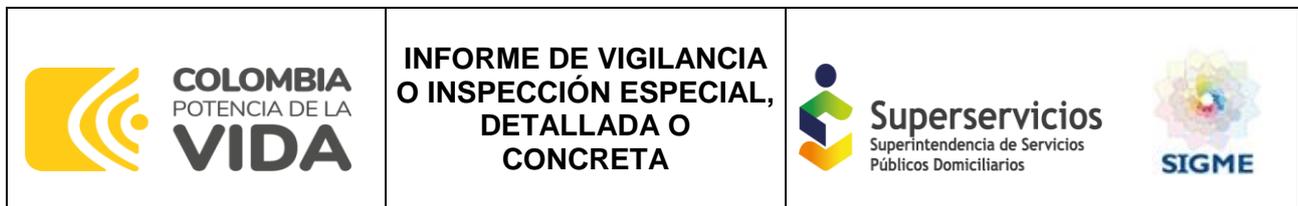
El prestador no suministró la información mensual de suscriptores para la vigencia 2022 y los meses de enero a abril de 2023, tampoco la remitió en el plazo establecido en el acta de visita.

A corte del mes de diciembre de 2022, UNIESPA contaba con 604 suscriptores para el servicio público de alcantarillado, siendo el estrato 1 el de mayor participación de suscriptores representando el 97,52%, seguido del uso comercial con el 1,82% y finalmente el uso oficial con el 0,66%.

Es importante mencionar que la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado deben reportar la información sobre los suscriptores atendidos, por lo tanto, UNIESPA se encuentra incumpliendo lo exigido en esta Resolución.

5.4.3 Micromedición

Durante la visita, el prestador informó que no cuenta con micromedición, por lo cual realiza el cobro de los servicios públicos por promedio.



Así las cosas, se debe mencionar que el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, *medición del consumo, y el precio en el contrato*, establece:

“La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario. (...)

*En todo caso, las empresas tendrán un plazo a partir de la vigencia de la presente Ley para **eleva los niveles de macro y micromedición a un 95% del total de los usuarios**, para lo cual deberán iniciar un plan, con un porcentaje mínimo de inversión, para la adquisición y financiación de los medidores a los estratos 1, 2, 3.”* (Cursiva y negrilla fuera de texto original)

A su vez, el artículo 75 de la Resolución MVCT 0330 de 2017, *micromedición*, señala:

“Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 373 de 1997, la Ley 142 de 1994 y la Resolución CRA 457 de 2008 o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, para todos casos es obligatorio colocar medidores domiciliarios para cada uno de los suscriptores individuales del servicio de acueducto (...)” (Cursiva fuera de texto original)

Por otra parte, en el artículo 2.3.1.3.2.3.12. del Decreto 1077 de 2015 actualizado el 4 de abril de 2023, se señala lo siguiente:

“ARTÍCULO 2.3.1.3.2.3.12. De la obligatoriedad de los medidores de acueducto. De ser técnicamente posible cada acometida deberá contar con su correspondiente medidor de acueducto, el cuál será instalado en cumplimiento de los programas de micromedición establecidos por la entidad prestadora de los servicios públicos de conformidad con la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Para el caso de edificios de propiedad horizontal o condominios, de ser técnicamente posible, cada uno de los inmuebles que lo constituyan deberá tener su medidor individual.

La entidad prestadora de los servicios públicos determinará el sitio de colocación de los medidores, procurando que sea de fácil acceso para efecto de su mantenimiento y lectura y podrá instalar los medidores a los inmuebles que no lo tienen, en este caso el costo del medidor correrá por cuenta del suscriptor o usuario.

La entidad prestadora de los servicios públicos debe ofrecer financiamiento a los suscriptores de uso residencial de los estratos 1, 2 y 3, para cubrir los costos del medidor, su instalación, obra civil, o reemplazo del mismo en caso de daño. Esta financiación debe ser de por lo menos treinta (36) (sic) meses, dando libertad al usuario de pactar períodos más cortos si así lo desea. Este cobro se hará junto con la factura de acueducto.

Para los usuarios temporales, la entidad prestadora de los servicios públicos podrá exigir una ubicación fija y visible de una cámara para el contador, con el fin de verificar la lectura y la revisión de control.

La entidad prestadora de los servicios públicos podrá exigir la instalación de medidores o estructuras de aforo de aguas residuales, para aquellos usuarios que se abastecen de aguas provenientes de fuentes alternas pero que utilizan el servicio de alcantarillado.

La entidad prestadora de los servicios públicos dará garantía de buen servicio del medidor por un lapso no inferior a tres (3) años, cuando el mismo sea suministrado directamente por la entidad. A igual disposición se someten las acometidas. En caso de falla del medidor dentro del período de

garantía, el costo de reparación o reposición será asumido por la entidad prestadora del servicio, sin poder trasladarlo al usuario.

Igualmente, no podrán cambiarse los medidores hasta tanto no se determine que su funcionamiento está por fuera del rango de error admisible.

(Decreto 302 de 2000, artículo 15, Modificado por el Decreto 229 de 2002, artículo 4).” (Cursiva fuera de texto original)

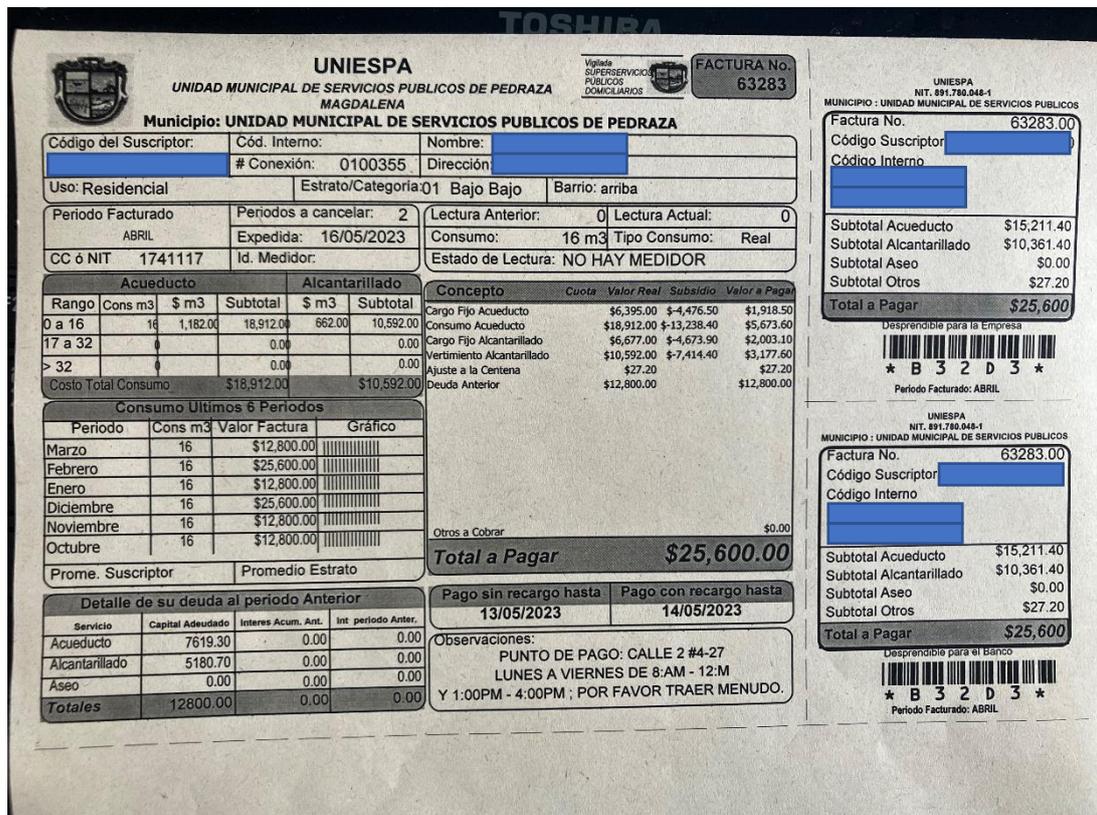
Por lo expuesto, el prestador se encuentra incumpliendo con lo establecido en los citados artículos de la Ley 142 de 1994, la Resolución MVCT 0330 de 2017 y la Resolución MVCT 1077 de 2015, al no tener micromedición.

5.4.4 Requisitos de la factura

Durante la visita, el prestador entregó solamente una copia de una factura. No remitió en el plazo dispuesto en el acta de visita las copias de las facturas solicitadas en el anuncio de la visita, es decir, el 24 de mayo de 2023.

A continuación, se presenta un modelo de factura utilizado por la empresa:

Imagen 30. Factura del servicio de acueducto y alcantarillado



UNIESPA
UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PEDRAZA
MAGDALENA

Vigilada
SUPERSEVICIOS
PÚBLICOS
DOMICILIARIOS

FACTURA No.
63283

Municipio: **UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PEDRAZA**

Código del Suscriptor:	Cód. Interno:	Nombre:
# Conexión: 0100355	Dirección:	
Uso: Residencial	Estrato/Categoría: 01	Bajo Bajo
		Barrio: arriba

Período Facturado ABRIL	Períodos a cancelar: 2	Lectura Anterior: 0	Lectura Actual: 0
Expedida: 16/05/2023	Consumo: 16 m ³	Tipo Consumo: Real	
CC ó NIT 1741117	Id. Medidor:	Estado de Lectura: NO HAY MEDIDOR	

Acueducto		Alcantarillado		Subtotal	
Rango	Cons m ³	\$ m ³	\$ m ³	\$ m ³	\$ m ³
0 a 16	16	1,182.00	18,912.00	662.00	10,592.00
17 a 32			0.00		0.00
> 32			0.00		0.00
Costo Total Consumo			\$18,912.00		\$10,592.00

Concepto	Cuota	Valor Real	Subsidio	Valor a Pagar
Cargo Fijo Acueducto		\$6,395.00	-\$4,476.50	\$1,918.50
Consumo Acueducto		\$18,912.00	-\$13,238.40	\$5,673.60
Cargo Fijo Alcantarillado		\$6,677.00	-\$4,673.90	\$2,003.10
Vertimiento Alcantarillado		\$10,592.00	-\$7,414.40	\$3,177.60
Ajuste a la Centena		\$27.20		\$27.20
Deuda Anterior		\$12,800.00		\$12,800.00
Otros a Cobrar				\$0.00
Total a Pagar				\$25,600.00

Consumo Últimos 6 Periodos			
Periodo	Cons m ³	Valor Factura	Gráfico
Marzo	16	\$12,800.00	
Febrero	16	\$25,600.00	
Enero	16	\$12,800.00	
Diciembre	16	\$25,600.00	
Noviembre	16	\$12,800.00	
Octubre	16	\$12,800.00	

Detalle de su deuda al periodo Anterior			
Servicio	Capital Adeudado	Interes Acum. Anl.	Int. periodo Anter.
Acueducto	7619.30	0.00	0.00
Alcantarillado	5180.70	0.00	0.00
Aseo	0.00	0.00	0.00
Totales	12800.00	0.00	0.00

Pago sin recargo hasta 13/05/2023	Pago con recargo hasta 14/05/2023
---	---

Observaciones:
PUNTO DE PAGO: CALLE 2 #4-27
LUNES A VIERNES DE 8:AM - 12:M
Y 1:00PM - 4:00PM ; POR FAVOR TRAER MENU.

MUNICIPIO : UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS

Factura No. 63283.00

Código Suscriptor

Código Interno

Subtotal Acueducto \$15,211.40

Subtotal Alcantarillado \$10,361.40

Subtotal Aseo \$0.00

Subtotal Otros \$27.20

Total a Pagar \$25,600

Desprendible para la Empresa

* B 3 2 D 3 *

Periodo Facturado: ABRIL

MUNICIPIO : UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS

Factura No. 63283.00

Código Suscriptor

Código Interno

Subtotal Acueducto \$15,211.40

Subtotal Alcantarillado \$10,361.40

Subtotal Aseo \$0.00

Subtotal Otros \$27.20

Total a Pagar \$25,600

Desprendible para el Banco

* B 3 2 D 3 *

Periodo Facturado: ABRIL

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

A continuación, se revisó la factura verificando el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el CCU adoptado de los anexos de la Resolución CRA 873 de 2019 del prestador, así:

Tabla 17. Contenido mínimo de las facturas cláusula 17 CCU

Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de la persona prestadora y su NIT.	Sí
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor de los servicios.	Sí
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	Sí
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial, y la clase de uso de los servicios.	Sí
5. El período de facturación de los servicios y la fecha de expedición de la factura.	Sí
6. El cargo por unidad en el rango de consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	Sí
7. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	NA
8. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	Sí
9. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos, se indicará la base promedio con la cual se liquida el consumo.	Sí
10. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos inmediatamente anteriores, si la facturación es mensual.	No
11. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, de los suscriptores y/o usuarios.	No factor
12. El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión del servicio.	Sí

Fuente: cláusula 17 CCU. *Requisitos mínimos de la factura*

De lo anterior se tiene que, el prestador se encuentra incumpliendo con el contenido mínimo de la factura conforme con lo establecido en la cláusula 17 del CCU, debido a que, de los doce (12) requisitos, actualmente no cumple con dos (2), es preciso mencionar que las previsiones contenidas en el artículo 148 de la Ley 142 de 1994 referente a los requisitos mínimos que debe contener la factura de servicios públicos, son de imperioso cumplimiento por parte de todos los prestadores de servicios.

Finalmente, se procedió a verificar en el SUI el estado de cargue de la factura PDF, encontrando que no ha realizado el reporte de la información para la vigencia 2022 ni para los meses de enero a abril del año 2023.

5.4.4.1 Rangos de consumo

Se debe mencionar que la Resolución CRA 750 de 2016 modificó los rangos de consumos básico y definió el consumo complementario y suntuario, de tal forma que se contribuya al uso eficiente, ahorro del agua y se desestime su uso irracional, los cuales deben ser aplicados por todas las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado y de sus actividades complementarias, en todo el territorio nacional.

Asimismo, estableció 4 etapas de progresividad, la última inició a partir del 1 de enero de 2018, así las cosas, todas las personas prestadoras a partir de esta fecha debían establecer como niveles de consumo básico: 16 m³/suscriptor/mes para municipios cálidos (por debajo de 1000 msnm), 13

m³/suscriptor/mes para municipios templados (entre 1000 y 2000 msnm) y 11 m³/suscriptor/mes para municipios fríos (por encima de 2000 msnm).

Teniendo en cuenta, que el prestador se encuentra prestando en una altura promedio de 10 metros sobre el nivel del mar⁴ le corresponde aplicar los consumos establecidos para municipios cálidos, los cuales se encuentran consagrados en el numeral 2 del artículo 3 de la Resolución CRA 750 de 2016, así:

- Consumo básico: es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, el cual se fija en 16 m³ mensuales por suscriptor facturado.
- Consumo complementario: es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, mayor de 16 m³ y menor o igual a 32 m³ mensuales por suscriptor facturado.
- Consumo suntuario: es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, mayor a 32 m³ mensuales por suscriptor facturado.

Así las cosas, se procedió a verificar la factura recopilada durante la visita de inspección, encontrando que a la fecha el prestador tiene establecido el rango de consumo básico en 16 m³ y consumo complementario entre 17 y 32 m³ de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 750 de 2016.

5.4.5 Facturación y Recaudo

En cuanto a la información de la facturación mensual de la vigencia 2022 y los meses de enero a abril de 2023 para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, el prestador no suministró la información durante la visita de inspección y tampoco la remitió en el plazo dispuesto en el acta de visita. No obstante, existe información reportada al SUI de facturación para los dos servicios, la cual se muestra a continuación:

Tabla 18. Facturación servicios de acueducto y alcantarillado vigencia 2022

Descripción	Facturación (\$) SUI		
	Total	Acueducto	Alcantarillado
Enero	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Febrero	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Marzo	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Abril	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Mayo	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Junio	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Julio	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Agosto	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Septiembre	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Octubre	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Noviembre	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104
Diciembre	\$17.692.996	\$14.348.892	\$3.344.104

⁴ Consulta municipio de Pedraza en <https://geoportal.igac.gov.co/contenido/consulta-catastral>

Facturación (\$) SUI			
Descripción	Total	Acueducto	Alcantarillado
Total Facturado	\$212.315.952,00	\$172.186.704,00	\$40.129.248,00

Fuente: SUI - O3 y SUI

Durante la visita de inspección el prestador suministro información del recaudo del servicio público de acueducto para la vigencia 2022, el cual se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 19. Recaudo servicio de acueducto vigencia 2022

Mes	Servicio de acueducto
Enero	\$2.178.579
Febrero	\$2.661.476
Marzo	\$2.071.757
Abril	\$2.716.818
Mayo	\$2.431.248
Junio	\$4.323.552
Julio	\$3.634.096
Agosto	\$2.824.741
Septiembre	\$1.366.251
Octubre	\$3.187.499
Noviembre	\$4.981.360
Diciembre	\$1.986.333
Total Facturado	\$ 34.363.710,00

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta la información entregada en visita, el porcentaje de recaudo del servicio público de acueducto es del 19,96%. No obstante, el prestador no suministró información de recaudo del servicio público de alcantarillado, lo cual no permitió determinar el indicador de eficiencia de este.

Finalmente, se procedió a verificar en el SUI el estado de reporte de facturación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, encontrando que los siguientes se encuentran en estado pendiente de cargue:

Tabla 20. Reportes en estado pendiente de factura PDF y facturación

Año	Periodo	Formato	Estado
2023	Enero a abril	FACTURACIÓN ACUEDUCTO - IGAC	Pendiente
		FACTURACIÓN ALCANTARILLADO - IGAC	Pendiente

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se verificó la calidad de la información reportada, encontrando que para la vigencia 2022 tanto en el formato *FACTURACIÓN ACUEDUCTO – IGAC* como en el de *FACTURACIÓN ALCANTARILLADO – IGAC*, están reportando predios donde funcionan entidades oficiales como como clase de uso 11 (comercial), cuando debería ser 12 (oficial), como se muestra a continuación:

Tabla 21. Reporte código clase de uso en cargues masivos reportados al SUI

Dirección predio	Código clase uso
K 5 1 08 PALACIO DE GOBIERNO MUNIC	11
K 7 2 36 LUDOTECA	11
C 3 12 06 COLEGIO URBANO DE NIÑAS	11
K 11 4 40 COLEGIO URBANO DE NIÑOS	11
K 1 5 40 PUESTO DE SALUD	11
C 3 4 120 CEMENTERIO	11
K 7 2 36 LUDOTECA	11
K 6 2 40 COLEGIO	11
C 7 1 09 COLEGIO	11
K 6 4 32 COLEGIO DE BACHILLERATO	11
K 4 1 34 INSPECCIÓN	11
K 5 1 08 PALACIO DE GOBIERNO MUNIC	11
K 1B 1A 38 ESCUELA URBANA DE BAHÍA	11
K 11 4 40 COLEGIO URBANO DE NIÑOS	11
C 3 12 06 COLEGIO URBANO DE NIÑAS	11

Fuente: SUI, facturación acueducto – IGAC y facturación alcantarillado – IGAC

Lo anterior, denota una baja calidad de información reportada al SUI por parte del prestador.

5.4.6 Subsidios y contribuciones

El prestador entregó durante la visita de inspección, el Acuerdo 031 del 29 de noviembre de 2017, el cual se encuentra vencido (28 de noviembre de 2022), mediante el cual, el Concejo Municipal de Pedraza, Magdalena, definió los porcentajes de subsidios y se establecieron los aportes solidarios para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, los cuales se presentan a continuación:

5.4.6.1 Subsidios

Tabla 22. Factores de subsidios acuerdo 031 del 2017

Estrato/Uso	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Estrato 1	70%	70%	62%
Estrato 2	40%	40%	38%
Estrato 3	5%	5%	15%

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.4.6.2 Contribuciones

Tabla 23. Factores de contribuciones acuerdo 031 del 2017

Estrato/Uso	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Estrato 5	50%	50%	50%

Estrato/Us	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Estrato 6	60%	60%	60%
Uso comercial	50%	50%	50%
Uso industrial	30%	30%	30%

Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

De acuerdo con lo manifestado por el prestador, actualmente se encuentra en trámite el nuevo Acuerdo Municipal.

No fue posible realizar la verificación de los subsidios en la facturación, ya que el prestador no entregó ni remitió las copias de las facturas solicitadas.

5.4.6.3 Balance de subsidios y contribuciones

El prestador no aportó el balance de subsidios y contribuciones, pero informó al momento de la visita de inspección que el municipio se encuentra al día, para ello entregó una certificación expedida por el tesorero del municipio de Pedraza, en la que se observaron los pagos realizados para la vigencia 2022.

Adicionalmente, el prestador indicó que su gestión del cobro de los subsidios se realiza mensual y a la fecha de realización de la visita no tienen cuentas de cobro pendientes.

A continuación, se relaciona la certificación entregada por la empresa:

Imagen 31. Certificado pago subsidios vigencia 2022 acueducto y alcantarillado



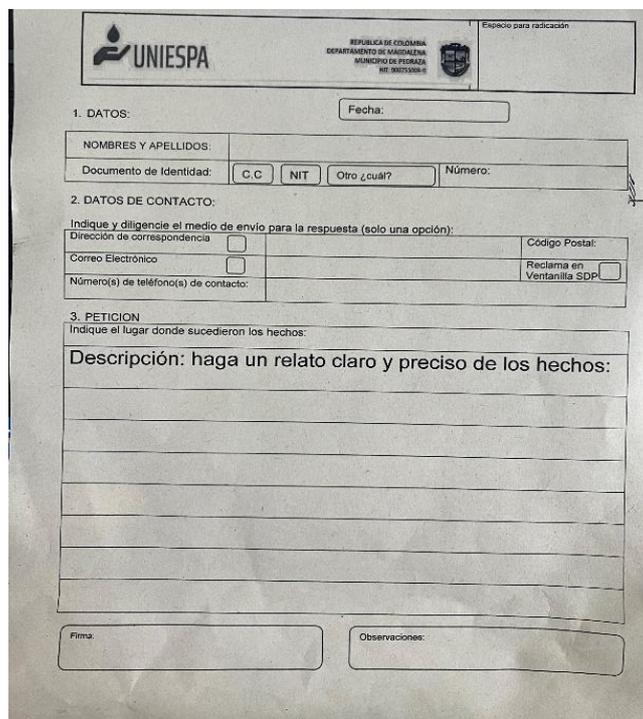
Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

5.4.7 Atención de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR)

UNIESPA realiza la atención de las PQR únicamente de manera presencial en la oficina del prestador, mediante el diligenciamiento de un formato impreso, la cual se encuentra ubicada en la Calle 5 No. 4 – 27, con un horario de atención al público de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 1:00 pm a 5:00 p.m.

De acuerdo con lo informado en la visita de inspección, el prestador no lleva control y/o registro de PQR's. El formato de atención de PQR prediseñado es el siguiente:

Imagen 32 Formato de atención de PQR's



Fuente: visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

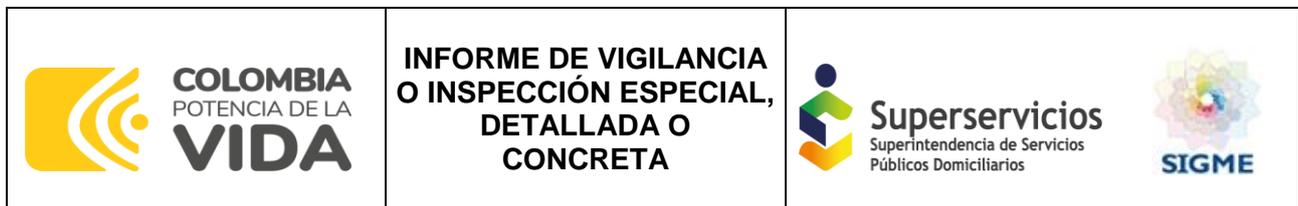
5.4.7.1 Revisión de expedientes PQR

UNIESPA no entregó en la visita de inspección copia de cinco (5) expedientes de PQR de la vigencia 2022, lo que no permitió verificar la respuesta y el trámite realizado para las PQR radicadas por los usuarios.

Por lo anterior, se evidenció que el prestador se encuentra incumpliendo con lo establecido en el artículo 153 de la Ley 142 de 1994 el cual señala:

“De la oficina de peticiones y recursos. Todas las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios constituirán una "Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos", la cual tiene la obligación de recibir, atender, tramitar y responder las peticiones o reclamos y recursos verbales o escritos que presenten los usuarios, los suscriptores o los suscriptores potenciales en relación con el servicio o los servicios que presta dicha empresa.

Estas "Oficinas" llevarán una detallada relación de las peticiones y recursos presentados y del trámite y las respuestas que dieron.



Las peticiones y recursos serán tramitados de conformidad con las normas vigentes sobre el derecho de petición.” (Cursiva y negrilla fuera de texto original)

Adicionalmente, se procedió a verificar el cargue de información en el SUI, encontrando que el prestador no ha realizado el reporte de los formatos de reclamaciones de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado para la vigencia 2022 ni de los meses de enero a abril de 2023.

5.4.8 Estratificación Socioeconómica

El prestador entregó copia del Decreto 009 del 06 de mayo de 2009, mediante el cual adoptó la estratificación socioeconómica de la cabecera municipal de Pedraza e informó que la misma se encuentra desactualizada.

El prestador adjuntó una acta del Comité Permanente de Estratificación (CPE) celebrada el 17 de marzo de 2016.

Adicionalmente, entregó documento en Excel con la relación de suscriptores y su estratificación correspondiente a los servicios públicos de acueducto y alcantarillado con corte a diciembre de 2021. A pesar de solicitarlo durante la visita de inspección, el prestador no suministró dicha información para la vigencia 2022 y los meses de enero a abril del año 2023, tampoco la remitió en el plazo dispuesto en los compromisos del día 24 de mayo de 2023.

5.5 Aspectos Tarifarios

5.5.1 Área de prestación del servicio (APS)

De conformidad con el RUPS, UNIESPA presta los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Pedraza, departamento de Magdalena, es decir, cuenta con una sola APS.

5.5.2 Metodología tarifaria por aplicar

Se consultó en el SUI el número de suscriptores que atendió el prestador con corte al 31 de diciembre de 2013 en el municipio Pedraza, en los formularios *Información Comercial Acueducto e Información Comercial de Alcantarillado*; evidenciando que al 10/08/2023 el prestador no ha reportado dicha información al SUI, sin embargo, de acuerdo con el RUPS, el prestador se encuentra inscrito como prestador menor o igual a 2500 usuarios.

Por lo anterior, UNIESPA se encuentra en el ámbito de aplicación de lo establecido en el artículo 2.1.1.1.1 de la Resolución CRA 943 de 2021, por tanto, tiene la obligación de dar aplicación a la metodología tarifaria expedida por la CRA en la resolución ibídem.

La misma resolución establece en el artículo 2.1.1.1.6.4 que las tarifas resultantes de la aplicación de la metodología tarifaria comenzarían a aplicarse a más tardar el primero (1º) de enero de 2019.

5.5.3 Tarifas aprobadas y aplicadas

Teniendo en cuenta que esta Superintendencia mediante Resolución No. SSPD 20201000009605 del 19 de marzo de 2020 estableció el reporte de información relacionada con la metodología tarifaria para acueducto y alcantarillado definida en la Resolución CRA 943 de 2021, procedió a verificar la certificación del estudio de costos y tarifas en el Sistema Único de Reporte de Información para el Cálculo Tarifario (SURICATA), evidenciando que, a la fecha, se encuentra en edición.

Imagen 33. Estado del reporte en SURICATA

Nombre Empresa	Tipo	Estado del estudio tarifario
UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE PEDRAZA MAGDALENA	Inicial	En Edición

Fuente: SUI mayo de 2023

Asimismo, el prestador en la visita realizada durante el 15 al 18 de mayo de 2023 suministró copia del estudio de costos y tarifas, en donde se valida que presuntamente se encuentra aplicando la metodología establecida en la Resolución CRA 943 de 2021, ya que en el estudio se evidencia que utiliza las fórmulas establecidas en dicha resolución. De igual forma, el prestador entregó el Decreto de adopción de tarifas No. 024 del 6 de marzo 2020 dado inicio de aplicación el primero de enero de 2021, siendo esta una fecha posterior al 1 de enero de 2019 donde debió aplicarse la misma.

5.5.4 Tarifas aprobadas y aplicadas

A continuación, se presentan las tarifas aprobadas para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado según el Decreto No. 024 del 6 de marzo 2020:

Imagen 34. Tarifas aprobadas (\$dic/2018)

Costo de Referencia de Acueducto		
COSTOS DE REFERENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	\$ DE DICIEMBRE DE 2016	\$ DE DICIEMBRE DE 2018
CARGO FIJO ACUEDUCTO (CMA) (\$/SUSCRIPTOR/MES)	10.206,00	10.960,89
CARGO POR CONSUMO DE ACUEDUCTO (\$/M ³)	1.982,99	2.129,66
COSTO MEDIO DE OPERACION (CMO _{AC}) (\$/M ³)	1.619,95	1.739,78
COSTO MEDIO DE OPERACION GENERAL (CMOG _{AC}) (\$/M ³)	727,00	780,77
COSTO MEDIO DE OPERACION PARTICULAR (CMOP _{AC}) (\$/M ³)	892,95	959,00
COSTO MEDIO DE INVERSION (CMI _{AC}) (\$/M ³)	363,03	389,88
COSTO MEDIO POR TASAS AMBIENTALES (CMT _{AC}) (\$/M ³)	7,23	7,77

Costo de Referencia de Alcantarillado		
COSTOS DE REFERENCIA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO	\$ DE DICIEMBRE DE 2016	\$ DE DICIEMBRE DE 2018
CARGO FIJO ACUEDUCTO (CMA) (\$/SUSCRIPTOR/MES)	4.756,43	5.108,24
CARGO POR CONSUMO DE ACUEDUCTO (\$/M ³)	766,01	822,67
COSTO MEDIO DE OPERACION (CMO _{AC}) (\$/M ³)	465,62	500,06
COSTO MEDIO DE OPERACION GENERAL (CMOG _{AC}) (\$/M ³)	131,00	140,69
COSTO MEDIO DE OPERACION PARTICULAR (CMOP _{AC}) (\$/M ³)	334,62	359,37
COSTO MEDIO DE INVERSION (CMI _{AC}) (\$/M ³)	293,83	315,56
COSTO MEDIO POR TASAS AMBIENTALES (CMT _{AC}) (\$/M ³)	6,56	7,05

Fuente: Decreto No. 024 del 06 de marzo 2020

Adicionalmente, se procedió a verificar el cargue de facturas en PDF en SUI, encontrando que al 10/08/2023 el prestador no ha reportado dicha información.

A continuación, se relacionan las tarifas aplicadas por el prestador para la vigencia 2021 reportada en SUI, toda vez que se encuentra pendiente el reporte correspondiente a las vigencias 2019, 2020, 2022 y los meses de enero a abril del 2023 tanto para acueducto como para alcantarillado:

Tabla 24. Tarifas servicio de acueducto

Año/Mes	Estrato/Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Cargo Por Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
Enero 2021 a diciembre 2021	Estrato 1	10.960,89	2.129,66	2.129,66	2.129,66
	Estrato 2	10.960,89	2.129,66	2.129,66	2.129,66
	Estrato 4	10.960,89	2.129,66	2.129,66	2.129,66
	Comercial	10.960,89	2.129,66	2.129,66	2.129,66
	Oficial	10.960,89	2.129,66	2.129,66	2.129,66

Fuente: SUI

Tabla 25. Tarifas servicio de alcantarillado

Año/Mes	Estrato/Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Vertimiento Básico usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Vertimiento Complementario usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Cargo Por Vertimiento Suntuario usuario/mes (\$/m3)
Enero 2021 a diciembre 2021	Estrato 1	10.206	1.982,99	1.982,99	1.982,99
	Estrato 2	10.206	1.982,99	1.982,99	1.982,99
	Estrato 4	10.206	1.982,99	1.982,99	1.982,99
	Comercial	10.206	1.982,99	1.982,99	1.982,99
	Oficial	10.206	1.982,99	1.982,99	1.982,99

Fuente: SUI

Sin embargo, de los reportes de los formatos “costos de referencia y tarifas aplicadas acueducto” y “costos de referencia y tarifas aplicadas alcantarillado”, se evidenció que presuntamente existe mala calidad en el reporte, toda vez que las tarifas reportadas difieren de las entregadas por el prestador al momento de la visita tal y como se muestra a continuación. En caso de corresponder a un error de reporte deberá solicitar la respectiva reversión en el SUI:

Tabla 26. Tarifas servicio de acueducto (visita de inspección)

Estrato/Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Vertimiento Básico usuario/mes (\$/m3)
Estrato 1	3.288,27	638,90
Estrato 2	6.576,54	1.277,80
Estrato 3	9.316,76	1.810,21
Estrato 4	10.960,89	2.129,66
Estrato 5	16.441,34	3.194,49
Estrato 6	17.537,43	3.407,45
Comercial	16.441,34	3.194,49
Industrial	14.249,16	2.768,56
Oficial	10.960,89	2.129,66

Fuente: PDF tarifas aplicadas 2021 y 2022, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Tabla 27. Tarifas servicio de alcantarillado (visita de inspección)

Estrato / Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Vertimiento Básico usuario/mes (\$/m3)
Estrato 1	1.532,47	246,80
Estrato 2	3.064,95	493,60
Estrato 3	4.342,01	699,27
Estrato 4	5.108,24	822,67
Estrato 5	7.662,36	1.234,00
Estrato 6	8.173,19	1.316,27
Comercial	7.662,36	1.234,00
Industrial	6.640,72	1.069,47
Oficial	5.108,24	822,67

Fuente: PDF tarifas aplicadas 2021 y 2022, visita de inspección del 15 al 18 de mayo de 2023.

Finalmente, es importante señalar que en el presente informe de evaluación integral, esta SSPD se está pronunciando únicamente frente a las tarifas aplicadas por el prestador y no sobre la adecuada o no aplicación de la metodología tarifaria para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado conforme a lo establecido en la Resolución CRA 943 de 2021.

5.6 Calidad y reporte de la información al SUI

5.6.1 Indicador Único Sectorial (IUS)

El IUS es el instrumento que determina el nivel de riesgo de los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, y que es publicado anualmente por esta Superintendencia, es así como, dicho indicador está conformado por ocho (8) dimensiones, entre ellas Calidad del Servicio (CS), Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones (EP), Eficiencia en la Operación (EO), Eficiencia en la Gestión Empresarial (GE), Sostenibilidad Financiera (SF), Gobierno y Transparencia (GYT), Sostenibilidad Ambiental (SA) y Gestión Tarifaria (GT).

Así las cosas, el prestador UNIESPA se encuentra clasificado en riesgo alto con un resultado de 10,92 conforme el resultado del cálculo del IUS de la vigencia 2022.

Teniendo en cuenta que a cada una de las dimensiones se le atribuye un ponderador que representa la importancia porcentual para el cálculo y que la sumatoria de los ponderadores representa el resultado agregado del IUS para cada área de prestación objeto de evaluación, se evidencia que las 8 dimensiones se encuentran en riesgo.

A continuación, se relaciona el resultado para cada una de las dimensiones:

Tabla 28. Indicador Único Sectorial

Segmento	APS	CS.	EP.	EO.	GE.	SF.	GYT.	SA.	GT.	IUS	Nivel de Riesgo
2	PEDRAZA	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,75	10,92	Riesgo Alto

Fuente: publicación de resultados IUS 2021 - <https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Calculo-IUS-Nivel-de-Riesgo-2022-version-1.pdf>

5.6.2 Actualizaciones de RUPS

Esta Superintendencia 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 con la siguiente periodicidad:

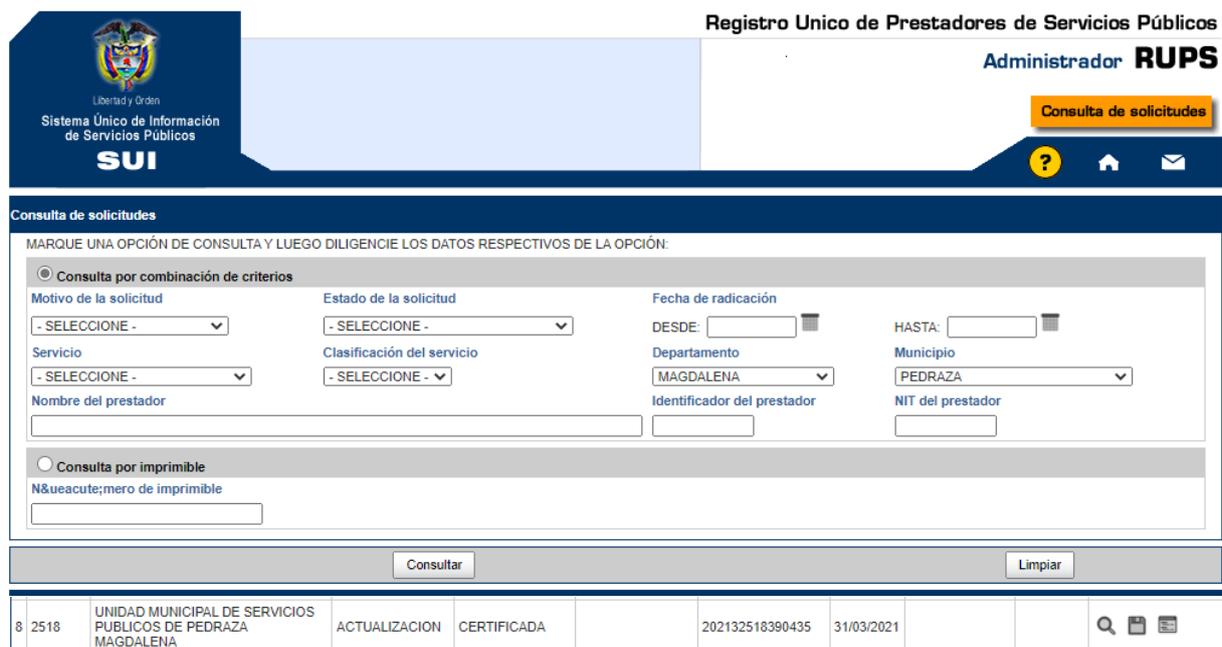
Tabla 29. Periodicidad de actualización

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

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

De acuerdo con lo anterior, la actualización del RUPS para el prestador UNIESPA debe realizarse hasta el 30 de marzo de cada año, por lo tanto, en la siguiente imagen se puede evidenciar que el prestador no realizó la respectiva actualización durante las vigencias 2021, 2022 y 2023.

Imagen 35. Actualizaciones RUPS



Fuente: RUPS SUI, consulta realizada en junio de 2023.

5.6.3 Estado de cargue al SUI por parte del prestador

Una vez verificado el estado de reporte de cargue al SUI por parte del prestador a corte de abril de 2023, se observó que tiene un 18% de cargue total de información, representado en 5.190 reportes pendientes, así:

Tabla 30. Estado de cargue de información al SUI

Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2002	16	0	0 %

Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2003	26	22	45 %
2004	39	22	36 %
2005	89	22	19 %
2006	168	59	25 %
2007	208	89	29 %
2008	187	72	27 %
2009	214	73	25 %
2010	348	43	10 %
2011	379	8	2 %
2012	330	38	10 %
2013	373	57	13 %
2014	404	25	5 %
2015	339	0	0 %
2016	305	96	23 %
2017	286	72	20 %
2018	278	72	20 %
2019	308	64	17 %
2020	244	124	33 %
2021	214	132	38 %
2022	310	52	14 %
2023	125	0	0 %
TOTAL	5190	1142	18 %

Fuente: SUI – Estado de reporte de información prestadores SSPD reporte 028, consulta realizada en junio de 2023.

El detalle de la información en estado pendiente, en edición o certificada por tópico para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado para la vigencia 2022 y los meses de enero a mayo del año 2023, es la siguiente:

Tabla 31. Detalle de reportes por tópico vigencia 2022 y 2023

Tópico	Estado	2022	2023	Total general
Administrativo	Pendiente	14		14
Total administrativo		14		14
Administrativo y financiero	Pendiente	12	1	13
Total administrativo y financiero		12	1	13
Auditor	Pendiente	32		32
Total auditor		32		32
Comercial y de gestión	Certificado	52		52
	Pendiente	123	67	190
Total comercial y de gestión		175	67	242
Contribuciones	Pendiente	1		1
Total contribuciones		1		1

Tópico	Estado	2022	2023	Total general
Generalidades-riesgos	Pendiente	2	1	3
Total generalidades-riesgos		2	1	3
NSC	Pendiente	1		1
Total NSC		1		1
Nuevo marco tarifario AA	en edición	1		1
Total nuevo marco tarifario AA			1	1
Riesgos acueducto	Pendiente	15	8	23
Total riesgos acueducto		15	8	23
Riesgos alcantarillado	Pendiente	15	8	23
Total riesgos alcantarillado		15	8	23
Riesgos aseo	Pendiente	15	8	23
Total riesgos aseo		15	8	23
Técnico operativo	Pendiente	79	32	111
Total técnico operativo		79	32	111
Total general		362	125	487

Fuente: SUI – Estado de reporte de información prestadores SSPD⁵, consulta realizada en junio de 2023.

Por lo anterior, se evidencia incumplimiento por parte del prestador frente a la Resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 de 2010 y normas complementarias, es preciso recalcar que al no contar con esta información la SSPD se ve limitada en el cumplimiento de sus funciones de Inspección, Vigilancia y Control.

Finalmente, es importante indicar que el no cargue de información no permite la habilitación de otros formularios, formatos y/o cargues masivos, que incrementarían sustancialmente el porcentaje de información pendiente por reportar.

5.7 Acciones de la SSPD

Tabla 32. Comunicaciones con el prestador

Radicado	Fecha	Tema
20194600896711	18/10/2019	Requerimiento de aplicación del nuevo régimen tarifario para los servicios de acueducto y alcantarillado de acuerdo con la Resolución CRA 825 de 2017 y 844 de 2018.
20204200303681	12/05/2020	Solicitud información respecto de la medición y facturación de los consumos a partir de la declaratoria de emergencia sanitaria Decretada por el Gobierno Nacional.
20204200763471	06/08/2020	Solicitud reporte de metodología tarifaria para acueducto y alcantarillado definida en la Resolución CRA 825 de 2017.
20214202547061	02/07/2021	Diligenciamiento del módulo de configuración del aplicativo SURICATA en el SUI para el cálculo IUS.

⁵ Ibídem

6. HALLAZGOS

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Control Interno	Ley 87 de 1993.	Información recopilada durante la visita de inspección al prestador los días 15 al 18 de mayo (acta de visita).	No cumple
Certificación en competencias laborales	Artículos 7 y 12 de la Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004.	Información recopilada durante la visita de inspección al prestador los días 15 al 18 de mayo (acta de visita).	No cumple
Presentación de los estados financieros	Artículo 6 Ley 142 de 1994.	Acta de la visita de inspección del 15 al 18 de mayo	No cumple
Reportes financieros NIF vigencia 2022 - 2021	Resolución SSPD No. 20191000006825 del 18 de marzo del 2019, la Resolución SSPD No. 20201000055775 del 3 de diciembre del 2021 y la Resolución SSPD No. 20211000016645 del 9 de abril del 2021 modificada por la Resolución SSPD No. 20211000171855 del 21 de mayo del 2021.	La empresa no ha realizado reporte de información financiera.	No cumple
Mediciones de caudal	Artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Catastro de redes de alcantarillado actualizado	Artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.	El prestador no soportó información.	No cumple
Macromedición	Artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Medición de presión en red de distribución	Artículo 86 de la Resolución MVCT 330 de 2017.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
IRCA menor a 5%	Artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007.	SIVICAP.	No cumple
Control de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución	Artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.	SUI.	No cumple
Reporte y actualización del Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado	Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010. Y artículo 3 de la Resolución MVCT 527 de 2018.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Contar con manuales de operación disponibles para los operadores de los sistemas de acueducto y alcantarillado	Artículo 29 de la Resolución MVCT 330 de 2017	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Contar con manuales de mantenimiento y llevar el control y registro de los mantenimientos preventivos y correctivos de los sistema de acueducto y alcantarillado	Artículos 30 y 240 de la Resolución MVCT 330 de 2017.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Toma de muestras y llevar la medición, control y registro de las muestras tomadas en el laboratorio de la PTAP	Artículo 133 de la Resolución MVCT 330 de 2017.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Puesta en funcionamiento y calibración de los equipos ubicados en el laboratorio para las muestras de agua cruda y tratada	Numeral 2 artículo 130 y artículo 133 de la Resolución MVCT 330 de 2017.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Los puntos de muestreo identificados con los códigos 0103 y 0105 se encontraron defectuosos	Artículo 5 de la Resolución No. 811 del 2008.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Puesta en funcionamiento del lecho de secado de lodos	Artículos 123,124,125 y 126 de la Resolución MVCT 330 de 2017	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
PSMV aprobado por la entidad ambiental	Artículos 25 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 2.2.3.3.4.18. del Decreto 1076 de 2015	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Permiso de vertimientos	Artículo 25 de la Ley 142 de 1994.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Permisos ambientales	Artículo 25 de la Ley 142 de 1994.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Socialización del CCU	Evidencias de publicación del CCU a los	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple

Critero	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	suscriptores. Artículo 131 de la Ley 142 de 1994.		
Suscriptores atendidos	Resolución No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Requisitos mínimos de las facturas	CCU.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Oficina - atención PQR	Artículo 153 de la Ley 142 de 1994.	Información recopilada durante la visita de inspección realizada del 15 al 18 de mayo de 2023.	No cumple
Reporte SURICATA y formato "Costo de Referencia y tarifas aplicadas"	Cumplimiento Resoluciones SSPD No. 20201000009605 del 19 de marzo de 2020 y No. 20211000313835 del 14 de julio de 2021.	Aplicativo SURICATA y SUI.	No cumple
Aplicación e Información de las variaciones tarifarias	Cumplimiento artículos 1.8.6.1 a 1.8.6.3 de la Resolución CRA 943 de 2021.	Información entregada por el prestador mediante radicados SSPD No. 20225293523912 y 20225293526852 del 09 de septiembre de 2022, radicado SSPD No. 20225294178412 del 14 de octubre de 2022 y 20225295348982 del 29 de diciembre de 2022.	No cumple
Calidad de la información reportada en SUI	Consistencia de la información reportada en el SUI con la información entregada en visita.	Facturación comercial acueducto y alcantarillado.	No cumple
Actualización RUPS	Actualización RUPS del año 2023.	SUI.	No cumple
Tarifas	Resolución de SSPD No. 20201000009605 de 19 de marzo de 2020.	No cuenta con el estudio de costos y tarifas certificado en SURICATA (SUI).	No cumple
Tarifas aplicadas	Aplicación de tarifas.	Se encuentra pendiente el reporte correspondiente a las vigencias 2019, 2020, 2022 y lo corrido del 2023 tanto para acueducto como para alcantarillado de los formatos "costos de referencia y tarifas aplicadas acueducto" y "costos de referencia y tarifas aplicadas alcantarillado". Asimismo, se evidencia que presuntamente existe mala calidad en el reporte para la vigencia 2021 toda vez que dichas tarifas reportadas difieren de las entregadas por el prestador el día de la visita.	No cumple
Reporte SUI	El prestador no ha realizado el reporte de	SUI.	No cumple

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	información al SUI, cargue del 18%, pendientes 5190 formatos y formularios.		
Actualización RUPS	El prestador no ha realizado la respectiva actualización para las vigencias 2021, 2022 y 2023.	SUI.	No cumple

7. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

El prestador debe subsanar los hallazgos descritos en el presente informe.

8. CONCLUSIONES

8.1 Aspectos Administrativos

- El prestador no cuenta con evaluación de sistema de control interno, por lo tanto, deberá establecer los mecanismos, procedimientos y controles necesarios para dar cumplimiento a los seguimientos y evaluaciones de control interno, que por norma está obligado a realizar.
- El prestador, presentó incumplimiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004 expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por el cual establecen los mecanismos, procedimientos y plazos que deben seguir y cumplir las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo para la certificación en competencias laborales de sus colaboradores.

8.2 Aspectos Financieros

- No se realiza una separación de la contabilidad entre el prestador y la Alcaldía Municipal, dando incumplimiento a lo estipulado en el artículo 6 de la Ley 142 de 1994.
- El prestador presentó incumplimiento en el pago de las contribuciones.

8.3 Aspectos Técnicos Operativos.

- UNIESPA brinda el servicio público de acueducto en la zona urbana permitiendo tener una cobertura del 100% y rural perteneciente a los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y la Bomba, mientras que el área de prestación del servicio de alcantarillado corresponde únicamente al casco urbano del municipio de Pedraza, Magdalena.
- El prestador no presentó los permisos ambientales de cuatro (4) puntos de captación de un total de cinco (5) puntos con que cuentan todos los sistemas de acueducto para operar conforme lo establecido en la Ley 142 de 1994. Dicha situación dificultó conocer las condiciones ambientales bajo la cual se expidieron las autorizaciones ambientales y por ende lograr determinar si corresponden con las actividades de prestación efectuadas por dicha empresa y así vez determinar el cumplimiento tácito del régimen de servicios públicos domiciliarios.
- El sistema de acueducto de la zona urbana entregó agua con nivel de riesgo medio para la vigencia 2022, es decir, agua no apta para el consumo humano; además, en la zona rural de los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y la Bomba no se tiene puntos de

muestreo de calidad de agua, por ende no se cuenta con soportes de muestras de calidad de agua, la anterior situación no permite conocer de manera real las condiciones físicas, químicas y microbiológicas del agua suministrada y por ende determinar el probable riesgo que representa para la salud humana, teniendo en cuenta que la misma no es potabilizada.

Lo anterior, puede conllevar a una falla en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

- La prestación del servicio público de acueducto en todo el municipio de Pedraza se compone de cinco (5) sistemas, cuatro (4) de ellos en la zona rural, únicamente el área de prestación del casco urbano se encuentra concertada y materializada con cinco (5) puntos de muestreo para calidad de agua, lo anterior, en contravía del artículo 3 de la Resolución 811 de 2008 el cual menciona que se debe definir para cada sistema una cantidad de puntos de muestro según la población atendida.

Sumado a lo anterior, de los (5) puntos concertados en la zona urbana no se realiza la toma de muestras de control por parte del prestador, así las cosas, no se está cumpliendo con lo exigido en el artículo 9 del Decreto 1575 de 2007.

- El equipo de macromedición de entrada electromagnético del sistema de acueducto del área urbana del municipio de Pedraza se encuentra fuera de funcionamiento por una falla eléctrica del transformador ubicado cerca de la PTAP, mientras que el de salida funciona de manera defectuosa. Por otro lado, las PTAP de los corregimientos de Heredia, Bahía Honda, Guaquiri y la Bomba no cuentan con equipos de macromedición en sus sistemas.

Por todo lo anterior, dificulta conocer los volúmenes de agua producida y suministrada a los distintos habitantes de la zona urbana y rural del municipio, y por ende determinar la eficiencia de los sistemas, así como poder establecer las condiciones de oferta y demanda. Lo anterior, puede representar un riesgo por abastecimiento de agua en términos de continuidad y cobertura al no poder determinar las capacidades reales de suministro de recurso hídrico a la población.

- Para las vigencias en análisis, el prestador no cuenta con PEC para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado debidamente actualizado, lo anterior, incumpliendo con el deber de realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación, que tiene como finalidad impedir perjuicios graves a los usuarios.
- La carencia de soportes documentales para el registro efectivo y asertivo tanto de actividades de mantenimientos preventivos y correctivos como de operación, dificultan el control permanente de las condiciones de la infraestructura de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. Dicha situación podría poner en riesgo el funcionamiento y operación de los sistemas al no considerar el estado real de los mismos, y por ende podría poner en riesgo la prestación del servicio.
- El sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de Pedraza recolecta aguas residuales, ya que, no cuenta con sumideros para la recolección de aguas lluvias, únicamente en el casco urbano. Actualmente el municipio cuenta con una EBAR y un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR).

8.4 Aspectos Comerciales

- El prestador UNIESPA presenta incumplimientos a nivel comercial que afectan la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, entre lo más destacado se encuentra lo siguiente: no llevar un control y registro de PQR's, la desactualización del CCU, la factura no cumple con la totalidad de los campos establecidos en el CCU (la comparación entre el

valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos y factor de subsidio o contribución aplicable), no existe micromedición y no se realiza el reporte de información al SUI.

8.5 Aspectos Tarifarios

- UNIESPA se encuentra en el ámbito de aplicación establecido en el artículo 2.1.1.1.1 de la Resolución CRA 943 de 2021, por tanto, tiene la obligación de dar aplicación a la metodología tarifaria expedida por la CRA en la resolución Ibídem.
- No cuenta con el estudio de costos y tarifas certificado en SURICATA.

8.6 Actualización RUPS y Cargue al SUI.

- Se evidenció que el prestador no ha realizado la respectiva actualización para la vigencia 2023.
- UNIESPA al 9 de junio de 2023 tiene formatos y formularios pendientes por reportar en el SUI.

9. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

El presente informe debe ser remitido al prestador y posteriormente publicado en la página web de la entidad.

10. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

10.1 Responsable General

James A. Copete Rios – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

10.2 Equipo de Evaluación

Proyectó: Mario Alfonso Hurtado M. - Profesional Grupo de Pequeños Prestadores DTGAA
Daniel Andrés Caro G. - Profesional Grupo de Pequeños Prestadores DTGAA
Fernando Javier Rincón S. - Profesional Grupo de Pequeños Prestadores DTGAA
Lina Lucía Sánchez Mariño – Profesional Grupo de Pequeños Prestadores DTGAA

Revisó: Viviana Hernández Duque – Coordinadora Grupo de pequeños Prestadores DTGAA.
Johanna Milena Cortes Quiroga – Profesional DTGAA
María Fernanda Mina Galeano – Profesional DTGAA
Alejandra Cajiao Manjarrez – Asesora jurídica DTGAA

Aprobó: James A. Copete Rios – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

11. ANEXOS

No aplica