

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
OPERADORES DE SERVICIOS DE LA SIERRA
S.A. E.S.P**



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
Bogotá, Octubre de 2014**

OPERADORES DE SERVICIOS DE LA SIERRA S.A. E.S.P ANÁLISIS AÑO 2013

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado se adelanta, mediante contrato de concesión para la financiación, ampliación, rehabilitación, mantenimiento y operación de la infraestructura de los servicios públicos del Municipio de Ciénaga, de conformidad con las estipulaciones del Pliego de condiciones de la Licitación No. MC-001 del 2000, bajo la vigilancia del Municipio de Ciénaga y las autoridades competentes. El plazo de ejecución de este contrato es de veinte (20) años.

Tabla 1. Datos Generales del Prestador

| | |
|--|---|
| TIPO DE SOCIEDAD | SOCIEDADES (EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS) |
| RAZÓN SOCIAL | OPERADORES DE SERVICIOS DE LA SIERRA S.A. E.S.P |
| SIGLA | OPERADORES DE SERVICIOS DE LA SIERRA S.A. E.S.P |
| ÁREA DE PRESTACIÓN | Magdalena - Ciénaga |
| SERVICIOS PRESTADOS | Presta los servicios de Acueducto y Alcantarillado en el municipio de Ciénaga Magdalena |
| DURACIÓN DEL CONTRATO | 20 años |
| INICIO DE OPERACIONES | 18 de agosto de 2000 |
| TIPO DE CONTRATO Y OBJETO | "Otorgamiento de la concesión para la financiación, ampliación, rehabilitación, mantenimiento y operación de la infraestructura de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y sus actividades complementarias, del Municipio de Ciénaga de conformidad con las estipulaciones del Pliego de condiciones de la Licitación No. MC-001 del 2000, bajo la vigilancia del Municipio de Ciénaga y las autoridades competentes, de los términos de la ley, el pliego de condiciones y sus adendas, y las cláusulas del presente contrato" |
| FECHA DE CONSTITUCIÓN | 04 de julio de 2000 |
| NOMBRE DEL GERENTE | Porfirio Antonio Castillo Zamora |
| NOMBRE LA AEGR | Magda Carolina Correal Sarmiento |
| ESTADO DE CERTIFICACIÓN DEL MUNICIPIO EN SGP | Vigencia 2012 Certificado |

Fuente: RUPS-2013172989302584 22 de julio de 2013

Con el fin de realizar el presente informe de Evaluación Integral, se llevó a cabo visita Integral el día 21 de mayo de 2014, con el objetivo de verificar el estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, obteniendo información que complementada con los reportes realizados al SUI, por parte del prestador, permiten evaluar la gestión adelantada por éste.

2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

2.1 Aspectos Financieros

En visita de inspección la empresa suministró la información financiera para los años 2012-2013 en pdf, la cual se encuentra cargada al SUI, al igual que las notas a los estados financieros para los dos periodos. Al respecto, la Superintendencia aprecia que Operadores de Servicios de la Sierra S.A E.S.P presenta inconsistencias en el PUC del año 2012 registrado en el SUI respecto al suministrado por la empresa.

Lo anterior, fue corroborado por el prestador mediante radicado SSPD No.20145290298532 del 9 de junio de 2014, donde precisó que la información cargada en el Plan Único de Cuentas (PUC) para el año 2012, presenta un error en los valores registrados en cuentas transitorias del activo y del pasivo las cuales no debían ser incluidas al momento de la certificación.

Al respecto, es importante indicar que de acuerdo con lo establecido en el Parágrafo 2 del Artículo 1° de la Resolución 35485 de 2012, “(...) Si la solicitud tiene que ver con información correspondiente al Plan Contable de Prestadores de Servicios Públicos, sólo se tramitarán los requerimientos que se refieran a la vigencia anterior o a la vigencia actual, salvo que se trate de errores de transcripción debidamente probados”.

Ante las observaciones indicadas y con el fin de dar continuidad a los procesos de control y vigilancia, el prestador deberá remitir a esta Dirección Técnica los estados financieros certificados por el Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal.

2.2 Aspectos Administrativos

En consulta realizada al Sistema Único de Información –SUI, correspondiente a los formularios de Personal, vigencia 2013 se encuentra que el prestador cuenta con 72 empleados, de los cuales 4 están asignados al área Directiva, 22 al área administrativa y 46 a las áreas Técnicas-operativa. La vinculación del personal y de salarios se presenta a continuación:

Tabla 2. Datos administrativos

| Tipo | Número de Empleados | Sueldo | Salario Promedio Mes | Sueldo Promedio Mes | Salario y Prestaciones Promedio Mes |
|-------------|---------------------|-------------|----------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Nomina | 8 | 270,735,606 | 3,067,064.99 | 2,820,162.563 | 3.970,879.458 |
| Temporal | 62 | 475,357,338 | 790,631.96 | 638,921.15 | 1,207,482.61 |
| Contratista | 2 | 9,176,600 | 382,358.33 | 382,358.33 | 382,358.33 |

Fuente: Sistema Único de Información – SUI anual 2013 (Consulta Agosto 31 de 2014)

Sin embargo, de acuerdo al informe de la visita del día 21 de mayo de 2014, el prestador indica que cuenta con 84 empleados a 2014, de los cuales 9 están vinculados directamente a la empresa y 75 están contratados a través de una empresa temporal.

De acuerdo a la información reportada en el SUI, el prestador para el año 2013 presenta un índice de eficiencia laboral 3 empleados por cada mil suscriptores, mejorando de esta forma su eficiencia respecto al año 2012, en el cual la eficiencia correspondió a 4.39.

3. ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS

Se observó que el prestador ha realizado el cargue del 96% de los formatos y formularios habilitados correspondiente al tópico técnico del servicio de acueducto. Considerando esta cobertura del reporte de información al SUI, y la información resultante de la visita se realiza un diagnóstico de las condiciones de operación de los servicios prestados:

3.1 Indicadores Técnico Operativos

Tabla 3. Indicadores de la gestión técnico – operativa

| Indicador | | Abril 2014 | Observaciones |
|------------------------------|--|---|---|
| Cobertura Acueducto (%) | | 87.24% | Dic-13 |
| Cobertura Alcantarillado (%) | | 70% | Dic-13 |
| Continuidad | Resolución 2115 (horas/día) | 23.67 | La continuidad en la prestación del servicio se clasificó como "continuo" de conformidad con lo señalado en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007. |
| IANC | Volumen distribuido (m ³) | 1.437.115 | Presenta un IANC superior al 30% que corresponde al valor máximo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001. |
| | Volumen Facturado (m ³) | 251.273 | |
| | IANC (%) | 82.52% | Se presenta variación entre los valores reportados al SUI y los proporcionados en la visita realizada en febrero de 2014. |
| Micromedición | Nº de usuarios con micromedición | 0 | Presenta una cobertura de micromedición menor al 95%, incumpliendo con lo dispuesto en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 |
| | Nº de usuarios totales | 16.683 | |
| | Cobertura Nominal (%) | 0% | |
| Calidad del Agua | IRCA Control (%) | Se entregó información de los resultados de las muestras de agua tratada y tomadas en red de distribución. | Cumple con lo establecido en el artículo 9 del Decreto 1575 de 2007. |
| | IRCA Vigilancia (%) | 16,56% - "Riesgo Medio" para 95 muestras tomadas en red de distribución. | Se está suministrando agua con nivel de riesgo bajo, teniendo la clasificación establecida en el artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007. |
| | Actas de Concertación 2013 Actas de Materialización | El prestador cumple con el número mínimo de puntos de muestreo establecido en el artículo 3º de la Resolución 811 de 2008, en la cual para una población DANE proyectada de 104.042 habitantes para 2014, que corresponde al rango entre 100.001 y 250.000 habitantes el valor mínimo de puntos es de 15. | |
| Macromedición | Nº sectores en red | 2 | |
| | Nº sectores con macromedición | 0 | |

Fuente: SUI, SIVICAP 2013 e Informe de la última visita realizada por la Superservicios el día 21 de mayo de 2014

La verificación de los indicadores de la prestación del servicio de acueducto, se realizó a partir de los indicadores señalados en la tabla anterior, encontrándose que el prestador presenta un índice de agua no contabilizada (IANC) superior al 30%, la cobertura de micromedición es del 0%, y el índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA) se ubica en un 16.56%, que corresponde a un nivel de Riesgo Medio; en consecuencia para el periodo analizado el agua suministrada se clasifica como no apta para consumo humano.

Respecto a los resultados de la vigilancia de la calidad del agua, la empresa en radicado SSPD No. 20145290298532 del 9 de junio de 2014, indica que se presentan diferencias entre los resultados de las muestras tomadas por la Autoridad Sanitaria y las contra-muestras tomadas por el prestador, por tal razón el prestador deberá indicar las gestiones adelantadas para la resolución de controversias de conformidad con lo indicado en el artículo 16 de la Resolución 2115 de 2007.

3.1.1. Cobertura

El índice de Cumplimiento de Cobertura de Acueducto del prestador de acuerdo con la Resolución CRA 315 de 2005, (ICBAC), representa el porcentaje de cumplimiento de la meta de suscriptores que el prestador propone atender, respecto a los suscriptores atendidos en el mismo periodo según lo reportado en el SUI.

De acuerdo a la información suministrada por el prestador durante la visita (ver Tabla. 3), se observa que este indicador alcanza el 87,24% en el área de prestación del servicio, por lo cual el prestador se clasifica en el Rango II, nivel intermedio de desempeño.

3.1.2. Continuidad

Conforme a la información reportada en el Sistema Único de Información-SUI para el año 2013, el prestador presenta una continuidad de 22.31 horas al día, o 93,39% horas al mes.

Tabla 4. Tabla de Continuidad

| Departamento | Municipio | Periodo | Continuidad RSL 2115 (Hora/Día) por Mes | Clasificación | Continuidad Res 315 (%) |
|--------------|-----------|---------|---|---------------|-------------------------|
| MAGDALENA | CIENAGA | Anual | 22.31 | Suficiente | 93.39 |

Fuente: SUI

3.1.3. Calidad del Agua

Al realizar la correspondiente verificación del reporte al Sistema Único de Información – SUI correspondiente a los formatos y formularios de Acta de Recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo en red de distribución y Características Básicas, Características Especiales y Características No Obligatorias, se observa que el prestador no ha realizado el reporte completo de esta información, conforme con lo establecido en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010; sin embargo se observa que se realizó el reporte de los formularios de Registro de Puntos de Muestreo, Actualización de Puntos de muestreo, en este último se observan 29 puntos de muestreo registrados, pero al verificar el formato de Actas Calidad del Agua, se identifican la concertación de 16 puntos de muestreo los cuales se presentan a continuación:

Al realizar la correspondiente verificación del reporte al Sistema Único de Información – SUI correspondiente a los formatos y formularios de Actualización de Puntos de muestreo, acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo rango 1, 2, 3 y 4 correspondiente al año 2013 se observa que el prestador no ha realizado el reporte de esta información, conforme con lo establecido en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010; sin embargo se observa que se realizó el reporte del formato de Actas Calidad del Agua, en el cual se identifican la concertación de 12 puntos de muestreo los cuales se presentan a continuación:

Tabla No. 5 Puntos de Muestreo

| Municipio | Lugar | Ubicación del Punto | Tipo de punto de Toma |
|-----------|--|---------------------|-------------------------------------|
| Ciénaga | Barrio Simon Bolivar (parque) | Principio de Red | Punto Fijo |
| Ciénaga | Estación Booster | Principio de Red | Punto Fijo |
| Ciénaga | Calle 30 Kra 24 Barrio 18 de enero | Red | Punto Fijo – Intermedio Sur |
| Ciénaga | Calle 10 Kra 19 Cementerio San Rafale | Red | Punto Fijo – Intermedio Norte |
| Ciénaga | Calle 18 Kr 1 Puerto Nuevo | Red | Punto Fijo – Final Oeste |
| Ciénaga | Carrera 6 Cil 13 Barrio olivo | Red | Punto Fijo – Intermedio Noroeste |
| Ciénaga | Calle 24 Cra 5 Barrio Santa Ines | Red | Punto Fijo – Intermedio Suroeste |
| Ciénaga | Carrera 11 Calle 23 CAI La Placita | Red | Punto Fijo – Intermedio Sur |
| Ciénaga | Calle 9 Carrera 11 Plaza Central | Red | Punto Fijo – Intermedio Norte |
| Ciénaga | Carrera 13 Calle 26 Barrio Obrero | Red | Punto Fijo – Intermedio Sur |
| Ciénaga | Carrera 27 Calle 28 Barrio Paraiso | Red | Punto Fijo – Intermedio Suroeste |
| Ciénaga | Calle 16 Cra 21 Colegio San Juan del Cordoba | Red | Punto Fijo - Punto intermedio Norte |

Fuente: Sistema Único de Información SUI

En cuanto a los resultados suministrados por la Secretaría de Salud de Magdalena, a través del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano-SIVICAP, reportan 95 muestras tomadas, en los periodos enero a diciembre de 2013, de las cuales de acuerdo a la información suministrada reportan que son muestras que fueron tomadas en puntos no intradomiciliario, en red de distribución. Se reporta la utilización sulfato de aluminio como coagulante y Cloro Gaseoso como desinfectante.

La Secretaría Departamental de Salud informó que se suministró agua con niveles de riesgo MEDIO para los meses de abril a agosto y los meses de octubre y diciembre de 2013 en el municipio de Ciénaga - Magdalena, BAJO para los meses de septiembre y noviembre del 2013; para los demás periodos se reportó Sin Riesgo para la salud.

Los valores de IRCA con riesgo MEDIO y BAJO fueron reportados debido a que se presenta valores para Color, Turbiedad, E coli y Coliformes Totales que la apartan de los valores aceptables desde el punto de vista Microbiológico según la resolución 2115 del 2007. Se solicita al prestador tomar de manera inmediata implementar acciones para mejorar la calidad del agua.

Tabla 6 Resultados en Calidad del Agua

| IRCAS MENSUALES 2013 | | | | | | | | | | | | ANUAL | | | |
|----------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|-----------------|-------|----------|
| ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | IRCA | Nivel de Riesgo | Meses | Muestras |
| 0,0 | 3,8 | 0,0 | 35,0 | 25,0 | 25,4 | 17,0 | 17,2 | 11,5 | 20,1 | 9,3 | 21,6 | 16,56 | MEDIO | 12 | 95 |

Fuente: Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano-SIVICAP

3.1.4. Micromedición

De acuerdo con la información reportada en el Sistema Único de Información SUI correspondiente a la micromedición para el periodo 2013, se encuentra la siguiente información:

Tabla 7. Micromedición

| Estrato | N° de suscriptores sin medición | N° de suscriptores con medición | Cobertura de micromedición (%) |
|------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Estrato 1 | 4057 | 3720 | 47,8 |
| Estrato 2 | 5768 | 5326 | 48,0 |
| Estrato 3 | 2045 | 1907 | 48,2 |
| Estrato 4 | 12 | 12 | 50,0 |
| Industrial | 12 | 13 | 52,0 |
| Comercial | 462 | 443 | 48,9 |
| Oficial | 94 | 84 | 47,1 |
| Especial | 5 | 4 | 44,4 |

Fuente: SUI

Sin embargo de acuerdo con el informe de la última visita realizada por la Superservicios, indica que no se cuenta con micromedición, lo cual no es consistente con el reporte realizado al SUI. Esta situación evidencia un posible incumplimiento a lo establecido en el el Artículo 2.2.1.2 de la resolución CRA 151 de 2001.

3.1.5. IANC

El IANC corresponde a las pérdidas de agua potable en los sistemas de acueducto, debidas a fugas, autoconsumos y submediciones, definidas como pérdidas técnicas. Estas sumadas a las pérdidas (aparentes) comerciales conforman el índice de agua no contabilizada (IANC), conforme a lo establecido en la Resolución 287 de 2004.

En el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS 2000, numeral B25 de la Sección II Título B, se establecen los niveles máximos de pérdidas técnicas en los diferentes componentes del sistema de acueducto, tales como: la aducción, la planta de tratamiento, la conducción y en la red de distribución, los cuales presentan en gran medida la eficiencia funcional y operativa de la infraestructura del sistema de acueducto.

De acuerdo con lo anterior y conforme a la información suministrada por el prestador en la última visita suministraron los valores indicados en la Tabla 4., lo cual genera un valor promedio correspondiente a 82.52%, lo cual indica un nivel de desempeño inferior y no se estaría dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 6º de la Resolución 1795 de la CRA, el cual expresa que todos los sistemas de acueducto están comprometidos a realizar esfuerzos para disminuirlas al máximo pues el nivel máximo de agua no contabilizada que se aceptará para el cálculo de los costos de la prestación del servicio de acueducto será del 30%.

3.1.6. Desempeño de los indicadores del sector

Tabla 8. Tabla desempeño indicadores del sector

| COMPARATIVO | IRCA | IANC | CONTINUIDAD | |
|---|-------|-------|----------------|-----------------|
| | % | % | Res.2115/ 2007 | Res.315 de 2005 |
| | | | h/d | % |
| PRESTADOR | 16,56 | 82,52 | 23,67 | 98,62 |
| SECTORIAL (Grupo I 2500 a 25000 Suscriptores) | 7,1* | 53 | 23,16 | 97 |
| ANALISIS DE DESEMPEÑO PRESTADOR Vs SECTORIAL | -133% | -56% | 2% | 2% |

Fuente: SUI – Documento Sectorial 2012-2013 * Comparación Departamental

Al realizar un comparativo de los indicadores sectoriales para año 2013 del grupo de prestadores que atienden 2.500 a 25.000 suscriptores, y el desempeño del prestador Operadores de la Sierra, se observa que para los indicadores de Calidad de Agua (IRCA) e IANC, el desempeño del prestador es muy inferior al del sector (Ver tabla 8). No obstante el indicador de continuidad, muestra un buen desempeño del prestador ubicándose éste por encima del promedio sectorial.

Los anteriores resultados muestran la necesidad de mejoras profundas por parte del prestador en cuanto a la gestión de calidad de agua en la red, de manera que se garantice el suministro de agua potable para consumo humano, y el cumplimiento de la normatividad en este sentido.

De igual manera el prestador debe mejorar la gestión de perdidas, tanto técnicas como comerciales, a través de la estructuración de un adecuado programa de

reducción de pérdidas que le permita cerrar la brecha respecto al desempeño del sector, y obviamente para alcanzar las metas establecidas a nivel regulatorio. Una de las acciones por ejemplo deberían incluir el aumento de cobertura de la micromedición, la cual es muy baja conforme se citó anteriormente.

3.2. Aspectos Técnicos del Servicio de Acueducto

El sistema de acueducto de Operadores de Servicios de la Sierra S.A E.S.P se abastece por fuente superficial conforme a lo reportado en el *formulario 04. Fuentes Superficiales y 06. Registro - Captaciones de Agua Cruda*. De acuerdo a lo informado por el prestador en la visita, esta fuente corresponde al río Córdoba.

Tabla 9. Captación de Agua Cruda

| TIPO DE CAPTACION | NOMBRE | CAUDAL MEDIO |
|---------------------|----------------------|--------------|
| Superficial Lateral | Operadores Servicios | 480 |

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Tabla 10. Fuente de abastecimiento

| ENTIDAD | TIPO | FUENTE DE ABASTECIMIENTO | RESOLUCIÓN | CAUDAL (L/s) | FECHA INICIO | VIGENCIA EN AÑOS |
|----------|-------------|--------------------------|--|--------------|--------------|------------------|
| CORPAMAG | Superficial | Río Córdoba | Resolución 2182 del 6 de noviembre de 2012 | 550 | 06/11/2012 | 5 años |

Fuente: Informe de la última visita realizada por la Superservicios el día 21 de mayo de 2014

La captación y distribución en todos los sistemas operados por la empresa Operadores de Servicios de la Sierra S.A E.S.P se realiza por gravedad.

El agua es transportada a través de un canal abierto en concreto de 264 metros hasta dos unidades de desarenación de tipo convencional construidas en concreto y con funcionamiento alternado. El agua es conducida desde el desarenador a la planta de agua potable mediante dos tuberías en paralelo de 18" en PVC de 2.331m de longitud y 24" en asbesto cemento de 2352 m de longitud.

De acuerdo con los cálculos realizados a partir de lo dispuesto en el RAS 2000, el cual fue adoptado en la Resolución No. 1096 de 2000, y la Resolución No. 2320 de 2009, esta última emitida por el antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el municipio de Ciénaga cargo de Operadores de Servicios de la Sierra S.A. E.S.P., para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto demanda los caudales indicados a continuación:

Tabla 11. Cálculos de las demandas RAS

| Población | 2014 | Nivel de complejidad | Pérdidas | Dotación Neta | Dotación Bruta | Caudal medio diario (L/s) | Coefficiente K1 | Caudal máximo diario (L/s) | Coefficiente K2 | Caudal máximo horario (L/s) |
|-----------|--------|----------------------|----------|---------------|----------------|---------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Cabecera | 97.863 | ALTO | 0,25 | 150 | 200 | 226,5 | 1,2 | 271,8 | 1,5 | 407,8 |

Fuente: Cálculos SSPD – 2014

Como se indica en la Tabla 10, el municipio de Ciénaga, teniendo en cuenta los cálculos RAS 2000, requiere un caudal medio diario de 226.5 l/s. En ese sentido, se encuentra que el prestador dispone de un caudal total concesionado de 500 l/s para el abastecimiento de los municipios de Ciénaga y Pueblo Viejo, en el departamento del Magdalena, los cuales son captados del río Córdoba.

Tabla 12. Caudales de diseño y operación de las PTAP operadas por Operadores de Servicios de la Sierra S.A E.S.P

| Fuente de abastecimiento | Caudal medio de la fuente (l/s) | Caudal concesionado (l/s) | Caudal captado | Caudal Requerido (l/s) | PTAP | Caudal de diseño PTAP (l/s) | Caudal Tratado condiciones normales (l/s) |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------|------------------------|---------|-----------------------------|---|
| Río Córdoba | 7.250 | 550 | 550 | 226 | Ciénaga | 500 | 550 |

Fuente: Informe de la última visita realizada por la Superservicios los días 21 de mayo de 2014

De igual forma, esta condición se ve afectada por la falta de control del agua producida y distribuida, por la presencia de conexiones fraudulentas, fugas en red de distribución, la baja cobertura de micromedición, así como por los altos valores del IANC, lo cual incide en la disminución del caudal distribuido.

En ese sentido, se hace necesario informar sobre los avances en las metas propuestas por el prestador para reducción del IANC, el aumento de la micromedición y mejoramiento de la calidad del agua suministrada.

En consecuencia, se observa que la empresa cuenta con un caudal suficiente para abastecer a la totalidad del municipio. No obstante, la falta de control del agua producida y distribuida, las conexiones fraudulentas, las fugas en red de distribución, la baja cobertura de micromedición y valores del IANC altos, inciden en la disminución del caudal distribuido.

3.2.1. Tratamiento de Agua Potable

De acuerdo a la información reportada en el Sistema Único de Información – SUI en el formulario, Plantas de Potabilización; Operadores de Servicios de la Sierra S.A E.S.P cuenta con una planta de tratamiento de tipo convencional (en la cual se realiza los procesos de coagulación, desinfección, filtración rápida, sedimentación, floculación y mezcla rápida) ubicada en el municipio de Ciénaga - Magdalena, la cual opera las 24 horas del día con un caudal de entrada de 218 l/s y un caudal de salida de 212.3 l/s, el caudal de diseño corresponde a 250 l/s.

De acuerdo al informe de la última visita realizada por parte de la Superintendencia el día 21 de mayo de 2014 a la planta de Ciénaga, se informa que ésta tiene una capacidad instalada de 500 l/s y a la fecha de la visita el caudal de operación era de 531 l/s.

El agua captada llega a cámara de entrada y canal de mezcla rápida, el cual distribuye el agua a los dos trenes de tratamiento conformados por dos floculadores, dos sedimentadores, cuatro filtros, dos tanques semienterrados de 2.500 m² cada uno. La Planta opera las 24 horas del día, por lo que los operarios de planta trabajan en tres turnos de 12 horas.

Según lo manifestado por la empresa, una vez la aseguradora adelante las obras de impermeabilización, se realizaran las obras de adecuación que consisten en la construcción de las casetas de válvulas, instalación de tubería entre el tanque y manhold de alcantarillado, tapas de los tanques de almacenamiento y relleno de material para confinar el tanque de almacenamiento. De igual forma, la planta de tratamiento será objeto de optimización en aspectos como mejorar el sistema de válvulas de la PTAP para la reducción de pérdidas, adecuación del área de laboratorio, automatización del dosificador de sulfato, las cuales están paradas ya que no se cuenta con recursos para hacer el anticipo.

3.2.2. Redes de Conducción

De acuerdo con la información reportada por parte del prestador en el Sistema Único de Información SUI correspondiente a las redes de conducción se reportó la siguiente información:

Tabla 13. Principales características de las redes del sistema de Acueducto

| Tipo de proceso | Clase de ducto | Tipo de sección transversal | Diámetro nominal (Pulgadas) | Área sección transversal (M ²) | Longitud en Km | Material tubería |
|-----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|--|----------------|---------------------------|
| Aducción | CANAL | Área Sección Transversal | | 12.6 | 2376 | Concreto reforzado |
| Aducción | TUBERIA | Diámetro Nominal | 162 | | 20979 | PVC Cloruro de Polivinilo |
| Aducción | TUBERIA | Diámetro Nominal | 216 | | 21168 | AC Asbesto Cemento |
| Conducción | TUBERIA | Diámetro Nominal | 216 | | 42264 | AC Asbesto Cemento |
| Rede menor | TUBERIA | Diámetro Nominal | 36 | | 1188 | PE (Polietileno) |
| Rede menor | TUBERIA | Diámetro Nominal | 414 | | 35395.2 | PVC Cloruro de Polivinilo |
| Rede menor | TUBERIA | Diámetro Nominal | 594 | | 41059.8 | HF (Hierro Fundido) |
| Rede menor | TUBERIA | Diámetro Nominal | 1314 | | 59059.8 | AC Asbesto Cemento |

Fuente: SUI

3.3. Aspectos Técnicos del sistema de Alcantarillado

De acuerdo a la información reportada en el SUI, se observó que el prestador ha realizado el cargue del 91% de la información técnica correspondiente al servicio de Alcantarillado. Considerando esta cobertura de reporte y la información recibida en la visita se realizan las siguientes consideraciones operativas:

La empresa, presenta un alcantarillado de tipo sanitario-mixto, con una longitud total de 96.47 m, cuentan con sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo secundario correspondiente a Lagunas de Oxidación la cual inició operaciones el 11 de enero de 1999.

Se indica que el PSVM se encuentra en proceso de ajuste en razón a observaciones recibidas de la Autoridad Ambiental CORPAMAG.

El sistema de alcantarillado es de tipo combinado, compuesto por tres colectores de 30", 20", 18" en PVC y dos de 14" y 12" en asbesto cemento. Este recibe un caudal aproximado de 250 l/s de aguas residuales domésticas, las cuales son descargadas a la Ciénaga por un solo punto de vertimiento.

A su vez, el sistema cuenta con una estación de bombeo conformada por 3 bombas con una capacidad de 250 l/s y 24 horas de operación. La estación de bombeo cuenta con planta eléctrica y sistema de bombeo alterno en casos de daño del sistema principal.

3.3.1 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

El sistema de tratamiento de aguas residuales se conforma de dos lagunas de estabilización en serie con presencia de buchón de agua de 400 l/s de capacidad instalada. El prestador tiene proyectado la optimización del sistema en el cual se considera el retiro de lodos y buchón y la resiembra de buchón.

El material retirado será puesto en antiguas lagunas para proceder con el secado, estabilización de los lodos generados y disposición de los lodos, de lo anterior, se informó que no cuentan recursos para dar el anticipo e iniciar las actividades. Por lo

anterior, se solicitó informar sobre el avance del proceso de optimización de las lagunas y manejo de lodos generados

3.4 Gestión del Riesgo

Con base en la información proporcionada por la empresa y el análisis realizado por esta Dirección Técnica, es posible identificar los siguientes escenarios de afectación por para los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 14. Escenarios de afectación por daños o salidas de operación de los componentes de acueducto.

| Componente | Nº de componentes | Descripción del diseño | Descripción de la operación | % de uso | % de usuarios afectados | Amenazas |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------|---|
| Captación | Río Cordobita | 500 l/s | 450 – 540 l/s | 90 – 108% | 100% | Avenidas torrenciales, descargas eléctricas e inundaciones. |
| Aducción Captación - Desarenador | Canal de 264 m | 500 l/s | 450 – 540 l/s | 90 – 108% | 100% | |
| Desarenador | Módulo 1 | | | | 50% | |
| | Módulo 2 | | | | 50% | |
| Aducción Desarenador - Planta | Tubería de 18" 2331m | | | | 50% | |
| | Tubería de 24" de 2352m | | | | 50% | |
| PTAP | Módulo 1 | 500 | 531 | 106% | 50% | Descargas eléctricas y sismos. |
| | Módulo 2 | | | | 50% | |
| Tanque | Semi-enterrado 1 | 2500 m3 | | | 50% | |
| | Semi-enterrado 1 | 2500 m3 | | | 50% | |
| Conducción | Tubería 24" 4700m | | | | 100% | Sismos, inundaciones y avenidas torrenciales |

Fuente: Plan de contingencia e informe de visita 21 de mayo de 2014.

Tabla 15. Escenarios de afectación por daños o salidas de operación de los componentes de alcantarillado

| Componente | Nº de componentes | Descripción del diseño | Descripción de la operación | % de uso | % de usuarios afectados | Amenazas |
|--------------------|---|------------------------|-----------------------------|------------|-------------------------|---|
| Redes | Tres colectores de 30", 20", 18" en PVC y dos de 14" y 12" en asbesto cemento | | | | Variable | Sismos, Tsunamis, inundaciones y avenidas torrenciales |
| Estación de Bombeo | Principal | 250 | 50 – 250 l/s | 20 - 100% | 50% | Sismos, descarga eléctrica, avenidas torrenciales e inundaciones. |
| | Alterna | | | | 50% | |
| PTAR | | 400 l/s | 50 - 250 l/s | 10 - 62.5% | 100% | Sismos y sequias |

Fuente: Plan de contingencia e informe de visita 21 de mayo de 2014.

Teniendo en cuenta los escenarios de afectación de la infraestructura del sistema de acueducto y el registro de las afectaciones relacionadas, se establece:

1. El sistema de captación depende de una sola fuente de abastecimiento sobre el río Cordobita, la cual según lo informado durante la visita no ha presentado afectación: No obstante, la afectación de esta generaría la suspensión del servicio para la totalidad de los usuarios. Por lo anterior, el prestador indicó que tiene identificado al río Toribio como fuente alterna de abastecimiento.
2. El desarenador, las tuberías de aducción entre el desarenador y PTAP, PTAP y tanques tienen unidades en paralelo las cuales pueden atenuar el desabastecimiento en el evento que falle uno de los componentes.
3. Para el servicio de alcantarillado se observa que la falla de las redes de recolección y transporte y la estación son los generarían un mayor impacto

sobre los usuarios.

El plan de contingencia y emergencia deberá ser ajustado teniendo en cuenta las condiciones y plazos establecidos de conformidad con lo dispuesto en la resolución N°0154 del 19 de marzo de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de la República de Colombia, por la cual se “adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de emergencia y contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones”.

4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1 Contrato de condiciones uniformes

Conforme la última información reportada en el SUI, la cual se puede consultar en el link http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_adm_074 se observa que la empresa Operadores de Servicios de la Sierra S.A. E.S.P cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes con fecha de expedición 18 de agosto de 2000.

4.2 Suscriptores

En consulta realizada al Sistema Único de Información –SUI, correspondiente al reporte de suscriptores, vigencia 2013 se observa el reporte de la información que se presenta a continuación:

Tabla 16. Reporte de Suscriptores para Acueducto entre diciembre de 2013 y abril de 2014

| Estrato/Us | Acueducto | | Alcantarillado | |
|-----------------|-----------|--------|----------------|--------|
| | dic-13 | abr-14 | dic-13 | abr-14 |
| Estrato 1 | 5.531 | 5.536 | 1.823 | 1.829 |
| Estrato 2 | 7.638 | 7.650 | 6.030 | 6.030 |
| Estrato 3 | 2.695 | 2.701 | 2.605 | 2.609 |
| Estrato 4 | 16 | 16 | 15 | 15 |
| Tarifa Especial | 1 | 2 | | |
| Comercial | 667 | 666 | 543 | 545 |
| Especial | 6 | 7 | 6 | 6 |
| Industrial | 13 | 13 | 5 | 5 |
| Oficial | 93 | 92 | 80 | 79 |
| Total | 16.660 | 16.683 | 11.107 | 11.118 |

Fuente: SUI

De acuerdo con la información suministrada por parte del prestador en la visita realizada el 21 de mayo de 2014 indica:

Al comparar el número de usuarios de los meses de diciembre de 2013 y marzo de 2014, se observa un aumento del número de suscriptores del 0.1% para acueducto y 0.3% para alcantarillado.

4.3 Facturación y recaudo

Al consultar la información reportada en el SUI sobre la facturación de los servicios, se encontró reducción para los estratos 4, uso comercial y especial para acueducto; para el caso de alcantarillado se presentó reducciones en todos los estratos con excepción del estrato 1. Por lo cual, se solicita informar las razones de dicha disminución.

Tabla 17. Facturación acueducto y alcantarillado

| Estrato/Uso | Acueducto | | % Variación | Alcantarillado | | % Variación |
|-------------|---------------|---------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| | 2012 | 2013 | | 2012 | 2013 | |
| Estrato 1 | 775.800.728 | 779.880.768 | 0,5% | 168.578.481 | 182.364.532 | 7,6% |
| Estrato 2 | 1.170.056.529 | 1.211.407.076 | 3,4% | 687.985.154 | 648.745.300 | -6,0% |
| Estrato 3 | 387.079.186 | 413.920.527 | 6,5% | 320.149.407 | 277.174.238 | -15,5% |
| Estrato 4 | 3.551.343 | 3.127.322 | -13,6% | 2.562.971 | 2.114.791 | -21,2% |
| Industrial | 59.314.709 | 56.348.029 | -5,3% | 5.781.558 | 4.234.489 | -36,5% |
| Comercial | 111.530.868 | 116.944.077 | 4,6% | 76.495.694 | 64.777.720 | -18,1% |
| Oficial | 149.172.311 | 238.521.465 | 37,5% | 43.425.822 | 36.648.787 | -18,5% |
| Especial | 15.104.225 | 15.000.901 | -0,7% | 13.137.356 | 10.454.834 | -25,7% |

Fuente SUI

4.4 Tarifas

De acuerdo con el informe de la última visita realizada por la Superservicios el día 21 de mayo de 2014, la empresa informó que se encuentra aplicando las siguientes tarifas, con una indexación del 3.6%:

Tabla 18. Tarifas aplicadas

| Tarifas | Estrato 1 | Estrato 2 | Estrato 3 | Estrato 4 | Oficial | Comercial | Industrial |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| Cargo Fijo Acueducto | 3.033,00 | 3.033,00 | 3.033,00 | 3.033,00 | 3.033,00 | 4.549,15 | |
| Cargo Fijo Alcantarillado | 3.205,00 | 3.205,00 | 3.205,00 | 3.205,00 | 3.205,00 | 4.806,54 | 4.166,85 |
| Consumo Acueducto | 521,07 | 621,60 | 885,13 | 1.041,00 | 1.041,00 | 1.562,07 | 1.353,41 |
| Consumo Complementario Acueducto | 1.041,00 | 1.041,00 | 1.041,00 | 1.041,00 | 1.041,00 | 1.562,07 | 1.353,41 |
| Consumo Alcantarillado | 363,00 | 435,83 | 616,68 | 726,00 | 726,00 | 1.089,00 | 994,48 |
| Consumo Complementario Alcantarillado | 726,00 | 726,00 | 726,00 | 726,00 | 726,00 | 1.089,00 | 944,48 |

Fuente: Informe de visita realizada por la Superservicios el 21 de mayo de 2014

El prestador durante la visita proporcionó soportes de la publicación de tarifas desde el año 2012 en cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución CRA 543 de febrero del 28 de 2011.

Para la vigencia 2013, el prestador aportó la siguiente información relacionada con los subsidios, contribuciones y aportes municipales:

Tabla 18. Subsidios, contribuciones y aportes municipales para la vigencia 2013

| Concepto/Servicio | Acueducto | Alcantarillado | Total |
|---------------------|------------------|----------------|------------------|
| Subsidios | \$ 86.914.543 | \$ 43.428.025 | \$ 130.342.568 |
| Contribuciones | \$ 934.183.380 | \$ 393.920.659 | \$ 1.328.104.039 |
| Aportes Municipales | \$ 1.021.097.923 | \$ 437.348.684 | \$ 1.458.446.607 |

Fuente: Informe de visita realizada por la Superservicios el 21 de mayo de 2014

Los valores de los subsidios y contribuciones fueron definidos en el Acuerdo No. 021 del 31 de diciembre de 2010“(…) Por medio del cual se establecen los porcentajes de subsidios para los usuarios de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo de los estratos 1, 2 y 3 y los aporte solidarios para los usuarios de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo de los estratos 5 y 6, comerciantes e industrias para el municipio de Ciénaga – Magdalena, donde se definen porcentajes de subsidios del 50% para el estrato 1, 40% para el estrato 2 y 15% para el estrato 3 y de contribución del 50% para el uso comercial y 30% para el uso industrial(…)”.

La empresa, tiene un contrato de concesión con el Municipio de Ciénaga el cual fue firmado en el año 2000. Por lo anterior no aplica metodología tarifaria de la Resolución 287 de 2004.

Sin embargo, de acuerdo a la verificación de las tarifas aplicadas, se encuentra lo siguiente:

1. El prestador no ha reportado en el SUI los formatos de tarifas aplicadas desde el 2004 hasta el 2009.
2. El prestador no reportó el formato de tarifas aplicadas para el mes de febrero de 2014.
3. Para los meses de diciembre del año 2013 y enero de 2014, el prestador no reportó la información del formato de tarifas aplicadas correspondiente al estrato 1.
4. Para el mes de febrero del año 2011, el prestador reportó 2 veces tarifas para los estratos 1, 2 y 3.

Tabla 19. Análisis de Tarifas Aplicada (Reporte SUI vs Información visita 21 de mayo de 2014)

| Año | Mes | Estrato | FORMATO TARIFAS APLICADAS ACUEDUCTO | | | | TARIFAS PUBLICADAS | | | | VARIACIÓN ENTRE TARIFAS REPORTADAS Y TARIFAS PUBLICADAS | | | |
|------|-------|------------|-------------------------------------|------|------|------|--------------------|---------|---------|----|---|-------|-------|-----|
| | | | CF | CB | CC | CS | CF | CB | CC | CS | CF | CB | CC | CS |
| 2014 | Enero | 1 | | | | | 2928 | 502,89 | 1004,61 | 0 | -100% | -100% | -100% | N.A |
| 2014 | Enero | 2 | 2928 | 603 | 1005 | 1005 | 2928 | 602,77 | 1004,61 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Enero | 3 | 2928 | 854 | 1005 | 1005 | 2928 | 854,19 | 1004,61 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Enero | 4 | 2928 | 1005 | 1005 | 1005 | 2928 | 1005 | 1005 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Enero | Comercial | 4390 | 1507 | 1507 | 1507 | 4391,75 | 1507,46 | 1507,46 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Enero | Industrial | 3806 | 1306 | 1306 | 1306 | 3806,53 | 1036,1 | 1036,1 | 0 | 0% | 26% | 26% | N.A |
| 2014 | Enero | Oficial | 2928 | 1005 | 1005 | 1005 | 2928 | 1005 | 1005 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Marzo | 1 | 3033 | 521 | 1041 | 1041 | 3033 | 521,07 | 1041 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Marzo | 2 | 3033 | 625 | 1041 | 1041 | 3033 | 621,6 | 1041 | 0 | 0% | 1% | 0% | N.A |
| 2014 | Marzo | 3 | 3033 | 885 | 1041 | 1041 | 3033 | 885,13 | 1041 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Marzo | 4 | 3033 | 1041 | 1041 | 1041 | 3033 | 1041 | 1041 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |
| 2014 | Marzo | Comercial | 4549 | 1562 | 1562 | 1562 | 4549,15 | 1353,41 | 1562,07 | 0 | 0% | 15% | 0% | N.A |
| 2014 | Marzo | Industrial | 3942 | 1353 | 1353 | 1353 | 3942,96 | 1562,07 | 1353,41 | 0 | 0% | -13% | 0% | N.A |
| 2014 | Marzo | Oficial | 3033 | 1041 | 1041 | 1041 | 3033 | 1041 | 1041 | 0 | 0% | 0% | 0% | N.A |

Fuente: Informe de visita realizada por la Superservicios el 21 de mayo de 2014.

En cuanto a los aumentos para acumulación de IPC se identificó que realizó uno en el mes de marzo del 2014, el cual obedece a una acumulación del IPC de 3,6% entre los meses de junio de 2012 y febrero de 2014. Sin embargo como se observar en la siguiente tabla, para las casillas en color gris el aumento fue mayor del acumulado por IPC.

También se identifica un aumento en las tarifas para el mes de mayo de 2014.

Tabla 20. Tarifas para el mes de mayo de 2014

| Año | Mes | Estrato | FORMATO TARIFAS APLICADAS ACUEDUCTO | | | | VAR % | | | |
|------|-------|------------|-------------------------------------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | CF | CB | CC | CS | CF | CB | CC | CS |
| 2014 | Enero | 1 | No reporta | No reporta | No reporta | No reporta | | | | |
| 2014 | Enero | 2 | 2928 | 603 | 1005 | 1005 | | | | |
| 2014 | Enero | 3 | 2928 | 854 | 1005 | 1005 | | | | |
| 2014 | Enero | 4 | 2928 | 1005 | 1005 | 1005 | | | | |
| 2014 | Enero | Comercial | 4390 | 1507 | 1507 | 1507 | | | | |
| 2014 | Enero | Industrial | 3806 | 1306 | 1306 | 1306 | | | | |
| 2014 | Enero | Oficial | 2928 | 1005 | 1005 | 1005 | | | | |
| 2014 | Marzo | 1 | 3033 | 521 | 1041 | 1041 | N.A | N.A | N.A | N.A |
| 2014 | Marzo | 2 | 3033 | 625 | 1041 | 1041 | 3,59% | 3,65% | 3,58% | 3,58% |
| 2014 | Marzo | 3 | 3033 | 885 | 1041 | 1041 | 3,59% | 3,63% | 3,58% | 3,58% |
| 2014 | Marzo | 4 | 3033 | 1041 | 1041 | 1041 | 3,59% | 3,58% | 3,58% | 3,58% |
| 2014 | Marzo | Comercial | 4549 | 1562 | 1562 | 1562 | 3,62% | 3,65% | 3,65% | 3,65% |
| 2014 | Marzo | Industrial | 3942 | 1353 | 1353 | 1353 | 3,57% | 3,60% | 3,60% | 3,60% |
| 2014 | Marzo | Oficial | 3033 | 1041 | 1041 | 1041 | 3,59% | 3,58% | 3,58% | 3,58% |
| 2014 | Abril | 1 | 3033 | 521 | 1041 | 1041 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 2014 | Abril | 2 | 3033 | 625 | 1041 | 1041 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 2014 | Abril | 3 | 3033 | 885 | 1041 | 1041 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 2014 | Abril | 4 | 3033 | 1041 | 1041 | 1041 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 2014 | Abril | Comercial | 4549 | 1562 | 1562 | 1562 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 2014 | Abril | Industrial | 3942 | 1353 | 1353 | 1353 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 2014 | Abril | Oficial | 3033 | 1041 | 1041 | 1041 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 2014 | Mayo | 1 | 3156 | 571 | 1142 | 1142 | 4,06% | 9,60% | 9,70% | 9,70% |
| 2014 | Mayo | 2 | 3156 | 685 | 1142 | 1142 | 4,06% | 9,60% | 9,70% | 9,70% |
| 2014 | Mayo | 3 | 3156 | 971 | 1142 | 1142 | 4,06% | 9,72% | 9,70% | 9,70% |
| 2014 | Mayo | 4 | 3156 | 1142 | 1142 | 1142 | 4,06% | 9,70% | 9,70% | 9,70% |
| 2014 | Mayo | Comercial | 4734 | 1713 | 1713 | 1713 | 4,07% | 9,67% | 9,67% | 9,67% |
| 2014 | Mayo | Industrial | 4103 | 1484 | 1484 | 1484 | 4,08% | 9,68% | 9,68% | 9,68% |
| 2014 | Mayo | Oficial | 3156 | 1142 | 1142 | 1142 | 4,06% | 9,70% | 9,70% | 9,70% |

Fuente: Formato de tarifas aplicadas acueducto. 11/07/2014

4.5 Peticiones, quejas y reclamos, PQR

Las principales causales de reclamación para el servicio de acueducto están relacionadas con: Falla en la prestación del servicio por calidad, 31%; inconformidad con el consumo, 27%; descuento por predio desocupado, 11%; cobros por servicios no prestados, 8% y cambio de datos básicos, 7%. En el caso del servicio de alcantarillado se deben a: Falla en la prestación del servicio por calidad, 96% y condiciones de seguridad o riesgo, 2%.

Tabla 21. Causales de PQR

| CAUSAL | SERVICIO | | | Total general |
|---|--------------|----------------|------------|---------------|
| | Acueducto | Alcantarillado | Aseo | |
| Falla en la prestación del servicio por calidad | 769 | 1078 | 8 | 1855 |
| Inconformidad con el consumo | 672 | 1 | | 673 |
| Descuento por predio desocupado | 277 | | 187 | 464 |
| Cobros por servicios no prestados | 204 | 16 | 42 | 262 |
| Cambio de datos básicos | 177 | | 2 | 179 |
| Otros | 91 | 1 | 5 | 97 |
| Cobro Múltiple | 74 | 1 | 7 | 82 |
| Condiciones de seguridad o riesgo | 43 | 22 | 15 | 80 |
| Solidaridad | 56 | | 1 | 57 |
| Cambio de medidor o equipo de medida | 41 | | | 41 |
| Aforo | 35 | | 5 | 40 |
| Solicitud de prestación del servicio | 23 | 1 | | 24 |
| Suspensión por mutuo acuerdo | 17 | | | 17 |
| Tarifa cobrada | | | 12 | 12 |
| Atención al usuario en visitas de revisiones a las instalaciones y medidor del suscriptor o usuario | 8 | | | 8 |
| Estrato | 6 | | 1 | 7 |
| Cobro de otros cargos de la empresa | 5 | 1 | | 6 |
| Condiciones de seguridad o riesgo | 4 | 1 | | 5 |
| Falla en la prestación del servicio por continuidad | 4 | | | 4 |
| Cobros inoportunos | 3 | | | 3 |
| Por actos de suspensión, corte, reconexión y reinstalación | 3 | | | 3 |
| Cobro de otros bienes o servicios en la factura | 2 | 1 | | 3 |
| Entrega y oportunidad de la factura | 2 | | | 2 |
| Pago sin abono a cuenta | 2 | | | 2 |
| Terminación de contrato | 2 | | | 2 |
| Multiusuario del servicio de aseo | | | 2 | 2 |
| Relacionada con cobros por promedio | 1 | | | 1 |
| Servicios especiales | | | 1 | 1 |
| Total general | 2.521 | 1.123 | 288 | 3.932 |

Fuente: SUI 2013.

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia Realizó para el periodo 2012 la clasificación IFA correspondiente a la información financiera reportada por la Empresa al SUI, de acuerdo con la metodología definida por la CRA en la Resolución 315 de 2005. La Clasificación de la Empresa es Rango 3 "Riesgo Alto" de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 22. Tabla Evaluación de la Gestión

| Liquidez | Endeudamiento | Rango | Eficiencia en el recaudo | Cobertura de Intereses | Rango ER | Rango CI | RANGO IFA |
|----------|---------------|-----------|--------------------------|------------------------|-----------|----------|-----------|
| 0.84 | 0,87 | RANGO III | 55,02 | 28,46 | RANGO III | RANGO I | RANGO III |

Fuente: SUI

5.1 Informe de Auditoria Externa

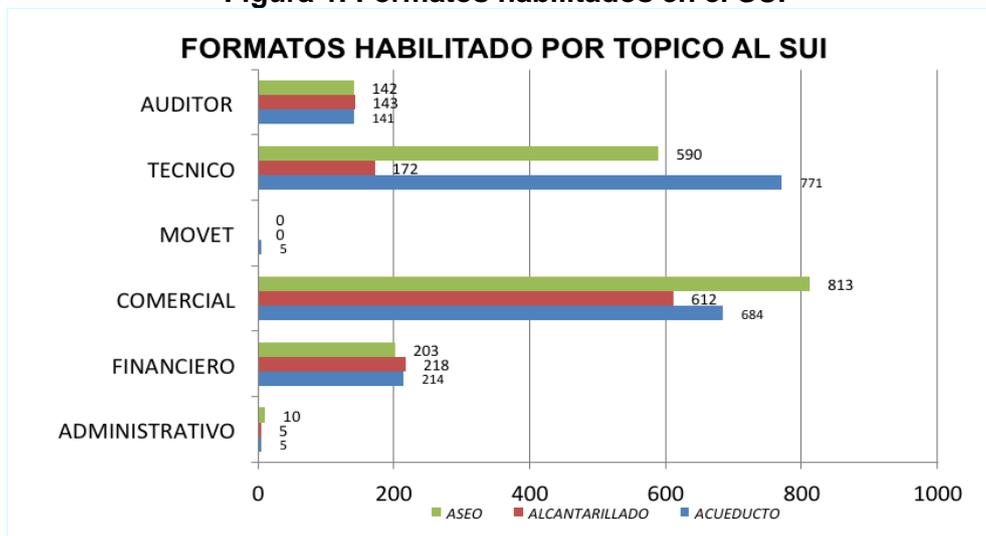
Dentro de las conclusiones presentadas por la auditoria externa de la empresa a cargo de la firma MAGDA CAROLINA CORREAL SARMIENTO - MAGCONSULTORES se resaltan las siguientes:

- Capital de Trabajo: El capital de trabajo fue negativo (-\$947 millones), lo cual indicaría que la empresa no está en la capacidad para asumir sus obligaciones de corto plazo originadas en la prestación del servicio de acueducto.
- Rentabilidad del Patrimonio: La rentabilidad del patrimonio en 2013 fue de 82.7% y disminuyó con respecto a 2012. El valor positivo indica que los recursos invertidos por los accionistas son rentables en la operación.
- Coeficiente Operacional: El coeficiente operacional en 2013 fue de 52.3% y aumentó con respecto a 2012. Lo que indica que la prestación del servicio es rentable operacionalmente sin el sesgo de la estructura.
- EBITDA: En 2013 fue de \$1.762 millones, y aumentó 15% con respecto a 2012. Lo que significa que la empresa está en la capacidad de generar recursos para cubrir la operación del servicio de acueducto.
- IANC: El Índice de Agua No Contabilizada – IANC, disminuyó de 75% en 2012 a 74,1% en 2013, afectado principalmente por la no entrega de las servidumbres por parte del municipio y un sin número de conexiones fraudulentas en la tubería de aducción y conducción.
- Cobertura del servicio: La cobertura nominal promedio del servicio de acueducto del año 2013 fue 87% con un aumento del 3,6% respecto al año 2012 que fue de 83.8%.
- Continuidad: Durante el año 2013, se tuvieron 247 horas de suspensión, con un promedio mensual de continuidad del 97%. Se evidencia una disminución de la continuidad respecto al año anterior ya que en éste fue de 99,1%.
- Calidad del agua: Teniendo en cuenta los resultados de las muestras se obtuvo un Índice de Riesgo de Calidad del Agua para Consumo Humano –IRCA de 0, clasificada como Sin Riesgo, y apta para el consumo humano, ubicándose en el nivel superior con Rango I.
- Análisis de equilibrio subsidios y contribuciones – Relación entre lo facturado y recaudado. El balance entre subsidios y contribuciones de los tres servicios arrojó un valor de 1.789 millones, el SGP giró sólo 600 millones quedando la firma con un déficit de 1.189 millones.
- Recaudo y cartera. Edad de la cartera y valor de la provisión: La eficiencia del recaudo alcanzado fue de 53% a pesar de no ser un valor adecuado, es mayor al presentado al año anterior (35%) lo que demuestra que la empresa ha mejorado en este aspecto. La rotación de cartera en acueducto de 1.355 días.
- Análisis del origen de las principales causales de reclamación: En el servicio de acueducto se observa que el 65% de las PQR están relacionadas con temas comerciales, el 25% de éstas se debe a inconformidad en el consumo y el 24% a fallas en la prestación del servicio por calidad. En el servicio de alcantarillado el 95% de las PQR están relacionadas con aspectos operativos, el 54% por Manhol rebosado y el 40% por registro rebosado.

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El prestador Operadores de Servicios de la Sierra S.A E.S.P presenta 4.901 formatos y formularios SUI habilitados, correspondientes a los tópicos administrativo, financiero, comercial, técnico y financiero, como se observa en la gráfica:

Figura 1. Formatos habilitados en el SUI

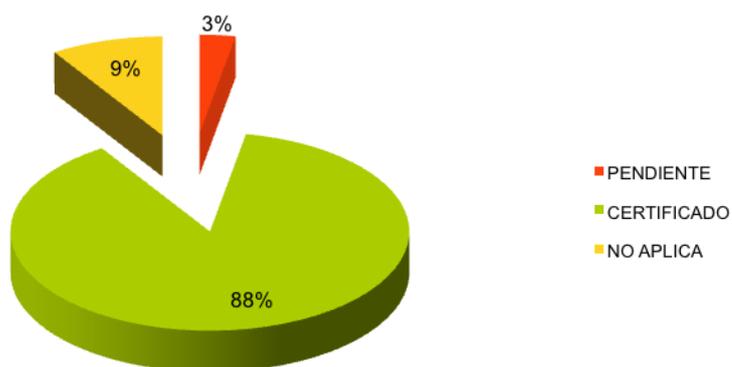


Fuente: SUI

De los cuales han CERTIFICADO: 4.312, CERTIFICADO COMO NO APLICA: 447 y tiene PENDIENTES por reportar 142, como se muestra en la gráfica que se presenta a continuación:

Figura 2. Estado de cargue al SUI

ESTADO DEL REPORTE DE CARGUE AL SUI POR PARTE DE LA ESP



Fuente: SUI

7. ACCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA

Conforme a las funciones de control y vigilancia de esta Superintendencia frente a la prestación de los servicios públicos y domiciliarios con relación al prestador

Operadores de Servicios de la Sierra S.A E.S.P, se presentan las siguientes acciones desarrolladas en el periodo de enero de 2013 a agosto de 2014:

Durante el periodo de análisis de la presente evaluación, se observa que se ha realizado una (1) visita en la sede del prestador, el 21 de mayo de 2014 y se solicitó al prestador las acciones correctivas para mejorar la prestación de los servicios.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis de la información contenida en esta Evaluación Integral se presentan las siguientes recomendaciones y conclusiones:

- El no reporte de la información, así como la deficiencia en la calidad de la información reportada por parte del prestador limita y no permite a la Superintendencia el desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia asignadas por la Ley 142 de 1994 y el Decreto 990 de 2002, por lo anterior el prestador debe hacer el reporte inmediato de la información que se encuentra pendiente en el Sistema Único de Información SUI.
- No se pudo determinar la eficiencia del recaudo.
- Se solicita informar las razones por las cuales se presenta reducción en la facturación de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Los valores de los subsidios y contribuciones fueron definidos en el Acuerdo No. 021 del 31 de diciembre, donde se definen porcentajes de subsidios del 50% para el estrato 1, 40% para el estrato 2 y 15% para estrato 3 y de contribución del 50% para el uso comercial y 30% para el uso industrial.
- La empresa no ha reportado el formato de tarifas aplicadas para los años 2004 hasta el 2009, formato de metas globales, formulación de proyectos para el año 2013 y 2014, y ejecución de proyectos para el 1 y 2 semestre de 2013 y primer semestre de 2014.
- Aplicó un aumento en las tarifas en el mes de mayo del año 2014, el cual debe explicar a qué obedece, a mencionada situación.
- En el aumento de tarifas realizado en el mes de marzo de 2014, para algunos cargos y consumos superó el 3,6%.
- Las principales causales de reclamación para el servicio de acueducto están relacionadas con: falla en la prestación del servicio por calidad, 31%; inconformidad con el consumo, 27%; descuento por predio desocupado, 11%; cobros por servicios no prestados, 8% y cambio de datos básicos, 7%. En el caso del servicio de alcantarillado se deben a: Falla en la prestación del servicio por calidad, 96% y condiciones de seguridad o riesgo, 2%.
- La empresa suministró la información financiera para el año 2013 en pdf, y dicha información ya fue cargada al SUI, al igual que las notas a los estados financieros para los años 2012 y 2013. Al respecto, la Superintendencia, aprecia que presenta inconsistencias en el PUC registrado en el SUI y el suministrado por la empresa para el año 2012.

Esta situación, fue corroborada por el prestador mediante radicado SSPD No. 20145290298532 del 9 de junio de 2014, donde informó que la información cargada en el Plan Único de Cuentas (PUC) para el año 2012, presenta un error en los valores registrados en cuentas transitorias del activo y del pasivo las cuales no debían ser incluidas al momento de la certificación.

Por lo tanto se requiere con carácter urgente, revisar, certificar la información real de los estados financieros mediante certificación emitida por el representante legal, contador y revisor fiscal.

- El municipio de Ciénaga, teniendo en cuenta lo cálculos RAS 2000, requiere un caudal medio diario de 226.5 l/s. En ese sentido, se encuentra que el prestador dispone de un caudal total concesionado de 500 l/s para el abastecimiento de los municipios de Ciénaga y Pueblo Viejo, en el departamento del Magdalena, los cuales son captados del río Cordobita, no obstante presenta altas pérdidas de agua.
- Con relación a los indicadores técnicos analizados es necesario, entre otras, adelantar acciones para:
 - Aumentar las coberturas de los servicios de acueducto, 87.24% y de alcantarillado, 70%.
 - Adelantar acciones para el control las pérdidas técnicas y comerciales y para la gestión comercial. Lo anterior, en consideración a que el IANC indicado para el mes de abril de 2014 fue de 82.52%, superando el valor máximo establecido en el Artículo 2.4.3.14 de la Resolución 151 de 2001.
 - Realizar gestiones para aumentar la cobertura de micromedición teniendo en cuenta que pese al a la fecha de la visita la cobertura de medición es 4% y según lo reportado en el SUI del 0%, razón por lo cual la empresa no ha dado cumplimiento a la obligación de contar con más del 95% de usuarios con medición, contrariando lo dispuesto en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
 - Establecer acciones para mejorar la calidad del agua suministrada ya que los resultados del IRCA de vigilancia muestran que el IRCA para el año 2013 fue del 16.56%, esta condición indica que el agua suministrada se clasificó como de “Riesgo Medio”, es decir, no fue apta para consumo humano.
- Se observa que la empresa en condiciones regulares cuenta con un caudal suficiente para abastecer al distrito de Ciénaga – Magdalena. No obstante, la falta de control del agua producida y distribuida, las conexiones fraudulentas, las fugas en red de distribución, la baja cobertura de micromedición y valores del IANC altos, inciden en la disminución del caudal y en los problemas de continuidad en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

En ese sentido, se hace necesario informar sobre los avances en las metas propuestas por el prestador para reducción del IANC, el aumento de la micromedición y para mejorar la calidad del agua con el fin de cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley 142 de 1994, Resolución CRA 151 de 2001, Decreto 1575 de 2007 y Resolución 2115 de 2007.

- Teniendo en cuenta los escenarios de afectación de la infraestructura del sistema de acueducto y el registro de las afectaciones relacionadas, se establece:
 - El sistema de captación depende de una sola fuente de abastecimiento sobre el río Cordobita, la cual según lo informado durante la última visita realizada por la Superservicios no ha presentado afectación: No obstante, la afectación de esta generaría la suspensión del servicio para la totalidad de los usuarios. Por lo anterior, el prestador indicó que tiene identificado al río Toribío como fuente alterna de abastecimiento.
 - El desarenador, tuberías de aducción entre el desarenador y PTAP, PTAP y tanques tienen unidades en paralelo las cuales pueden atenuar el desabastecimiento en el evento que falle uno de los componentes.
 - Para el servicio de alcantarillado se observa que la falla de las redes de recolección y transporte y la estación son los generarían un mayor impacto sobre los usuario
- Realizar de manera inmediata las gestiones requeridas que conlleven a la adecuación de la estructura de la Planta de Tratamiento de Agua Potable debido al deterioro presentado en el momento de la visita, y remitir a esta Superintendencia un informe de las acciones realizadas y por realizar con el fin de mejorar la infraestructura de la PTAP.
- Teniendo en cuenta que en el reporte del Sistema de Vigilancia de Calidad del Agua Potable se suministraron valores con niveles de Riesgo MEDIO y BAJO debido a que fueron reportados valores para E coli y Coliformes Totales que la apartan de los valores aceptables desde el punto de vista Microbiológico según la resolución 2115 del 2007.
- El prestador debe presentar acciones para disminuir el número de reclamaciones presentadas por los usuarios.

Proyectó: Adriana Moreno Pineda – Técnico Administrativo. Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado
 Nataly Ibarra, Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado
 Juan Felipe Rojas Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado
 Margarita Ramírez Mariño Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado
 Revisó: Liana Malagón Oviedo – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral de la DTGAA
 Jhojana Alean Vera-ASESOR DTGAA

Aprobó: Juan Carlos Gómez Vallejo-Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

Expediente: 2006420351600149E