

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE MELGAR E.S.P.
EMPUMELGAR E.S.P**



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
Bogotá, Julio de 2015**

EMPUMELGAR E.S.P ANÁLISIS 2013- 2014

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Mediante acuerdo municipal No. 0017 del tres de junio de 1.996 se autoriza al Alcalde Municipal para la creación de la Empresa Industrial y Comercial del Estado de orden municipal, el 10 de julio de 1996 se crea la Empresa de Servicios Públicos de Melgar E.S.P. mediante acuerdo No. 0180.

Posteriormente en julio 15 de 1996 mediante Decreto No.0194 se expidió el estatuto básico de la empresa en donde se establecen dos dependencias denominadas tesorería – almacén – pagaduría y la división técnico – operativa, hasta la fecha se han realizado tres modificaciones a la mencionada estructura. La primera mediante Decreto 004 del cinco de enero de 2001, el cual definió las funciones de la junta directiva y del gerente de la empresa entre otros, la segunda mediante Acuerdo 019 de 16 de julio de 2009 en donde se modifica el objeto de la empresa y la tercera efectuada el nueve de julio de 2012, la cual modificó la composición de la junta directiva y el quorum para las decisiones tomadas por ésta.

De acuerdo con el RUPS, la información general de la empresa es la siguiente:

Tabla 1. Información del Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios

Razón social	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE MELGAR E.S.P
Sigla	EMPUMELGAR E.S.P
Tipo de Sociedad	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO
Representante legal	RODRIGO MARIN BURGOS- GERENTE
Fecha de constitución	10/07/1996
Inicio de operaciones	10/01/2014
Servicios prestados	ACUEDUCTO , ALCANTARILLADO , ASEO Y ALUMBRADO PÚBLICO
Municipios atendidos	MELGAR - TOLIMA
Estado de la certificación del municipio en el SGP	CERTIFICADO
Fecha última actualización RUPS	29/01/2014
Auditor	

Fuente: Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios – RUPS-. Actualización 29/01/2014

En el municipio de Melgar, departamento del Tolima la empresa HYDROSMELGAR S en C.A. prestó los servicios de acueducto, aseo y alcantarillado hasta el 10 de enero de 2014, fecha en la cual entró en operación la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Melgar E.S.P "EMPUMELGAR E.S.P.".

La entrega de la prestación de los servicios a la actual empresa se motivó teniendo en cuenta la decisión de ésta Superintendencia de prohibir la prestación de servicios públicos a la empresa HYDROSMELGAR S en C.A. por un término de tres años ante los incumplimientos detectados según lo establecido en la Resolución SSPD 20134400045165 del 8 de noviembre de 2013.

1.1. INDICADORES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

De conformidad con la información disponible en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, algunas de las características e indicadores de la prestación del servicio de acueducto, se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. Información Técnica Básica Acueducto 2014

Suscriptores*	Cobertura acueducto**	Tipo de acueducto***	Continuidad***		IANC (%)	Calidad del agua****	
			Resolución 2115 de 2007 (horas/días)	Resolución 315 de 2005 (%)		IRCA (%)	NIVEL DE RIESGO
9848	83%	Bombeo Gravedad	18,8	-	-	4,50	SIN RIESGO

* Dato Diciembre 2014- SUI

** Dato "DIAGNÓSTICO PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE MELGAR -"POR UN MELGAR CON JUSTICIAL SOCIAL" 2012 – 2015"

*** Dato Visita Octubre de 2014

**** SIVICAP Julio a Noviembre 2014

Tabla 3. Información Técnica Básica Alcantarillado 2014

Suscriptores*	Cobertura Alcantarillado **	Tipo de alcantarillado***	Funcionamiento alcantarillado***	Sistema de Tratamiento	PSMV/Permiso de vertimiento
8958	56%	Combinado Sanitario Pluvial	Gravedad	NO	-

* Dato Diciembre 2014- SUI

** Dato "DIAGNÓSTICO PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE MELGAR -"POR UN MELGAR CON JUSTICIAL SOCIAL" 2012 – 2015"

*** Dato Visita Octubre de 2014

2. ASPECTOS FINANCIEROS - ADMINISTRATIVOS

2.1. ASPECTOS FINANCIEROS

Una vez verificada la información publicada en el Sistema Único de Información (SUI), se evidencia que la información financiera correspondiente al 2014 (año de inicio de operaciones) aún no ha sido cargada, además se observa que las notas al catálogo del mismo año tampoco han sido cargadas, contradiciendo lo estipulado en resolución SSPD No 20121300003545 de febrero de 2012, la cual establece como plazo máximo para el cargue del Plan Contable y sus respectivos anexos hasta el 5 de abril de cada vigencia. Lo anterior se corrobora al verificar el porcentaje de cargue al Sistema Único de Información (SUI) relacionada con el ítem Administrativo y Financiero, de lo cual se nota que de 56 reportes el prestador a cargado tan solo 11 reportes.

2.2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.2.1. NÚMERO DE EMPLEADOS

La empresa no ha realizado el reporte al SUI, de la información relacionada con el personal de la empresa, por tanto, los datos presentados, son los entregados por la empresa, durante visita realizada por la Superintendencia en el mes de octubre de 2014.

Según la información de campo proporcionada por el prestador, la empresa no tiene convenciones colectivas, la planta de personal se encuentra conformada por 87 empleados como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Composición Planta de Personal

AREA / SERVICIO	No. De empleados		Salario promedio
	Directos	Por convenios	
Administrativa	11		1.293.364
Acueducto	20		1.059.050
Alcantarillado	6		800.000
Comercial	12		993.500
Ornato	2	14	833.875
Rocería		4	800.000
Alumbrado		11	1.281.636
Parqueadero		4	741.000
Plaza de Mercado		3	1.132.333
Total	51	36	1.024.494

Fuente: Información visita Octubre de 2014. EMPUMELGAR E.S.P.

De acuerdo con lo anterior el número de empleados con funciones directas sobre la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, considerando los empleados del área administrativa, comercial y los indicados en la tabla para estos dos servicios, corresponden a un total de 49.

Cabe mencionar que la empresa, durante la visita realizada en el mes de octubre de 2014, señaló que se encontraba en proceso de modificación de la estructura organizacional, así como de los procesos y procedimientos.

2.3. INDICADORES DE PERSONAL

2.3.1. Eficiencia Laboral

La eficiencia laboral de la empresa para el servicio de acueducto y alcantarillado no pudo ser calculada, pese a que si bien la empresa reportó en el SUI información comercial sobre los consumos facturados durante el año 2014, no se cuenta con información sobre los costos anuales de personal del plan contable, variable que es necesaria para la determinación del indicador

2.3.2. Empleados por cada mil suscriptores

Conforme la información entregada por la empresa en visita realizada en octubre de 2014 relacionada con el número de empleados y la información reportada en el SUI, con respecto a los suscriptores del servicio de acueducto, el siguiente es el indicador de empleados por mil suscriptores:

Tabla 5. Empleados por cada mil suscriptores 2014

VARIABLES	2014
No. de empleados	43
No. de suscriptores	8926
Empleados por cada mil suscriptores	4,82

Fuente: Información visita Octubre de 2014. EMPUMELGAR E.S.P. - SUI 2014

Para el cálculo, se consideró el número de empleados para el servicio de acueducto indicado en la tabla No. 4 y el número de empleados del área administrativa y comercial. En cuanto al dato de suscriptores, se usó el dato promedio para el servicio de acueducto reportado por la empresa entre los meses de abril y diciembre de 2014.

2.4. Competencias laborales

Respecto a las certificaciones laborales de los empleados según la información proporcionada por el prestador, el personal de la planta de tratamiento de agua potable y del servicio de alcantarillado cuenta con las certificaciones respectivas para realizar las actividades operativas, adicionalmente se observó que dos de los operarios se encuentran en proceso de formación con el fin de lograr dicha certificación.

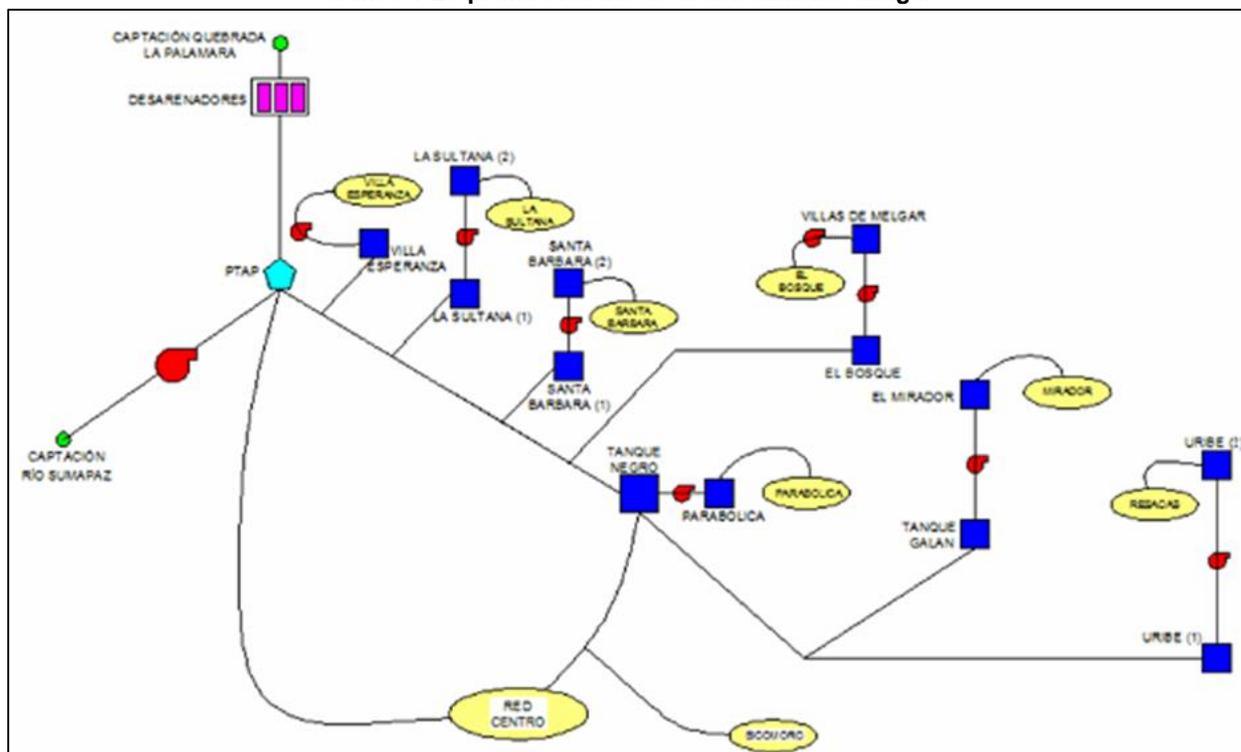
3. ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS

3.1. ASPECTOS TÉCNICOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

3.1.1. ESQUEMA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

El sistema de acueducto que abastece el municipio de Melgar, funciona por gravedad y bombeo, se abastece de dos fuentes hídricas el río Sumapaz y la Quebrada la Palmara. El esquema de suministro de agua potable, se presenta a continuación:

Gráfico 1 Esquema Sistema de abastecimiento Melgar



Fuente: Plan de choque EMPUMELGAR E.S.P

3.1.2. DEMANDA Y CAPACIDAD INSTALADA

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 modificado mediante la Resolución No. 2320 de 2009, esta última emitida por el antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para, se determinó que los caudales demandados son los siguientes:

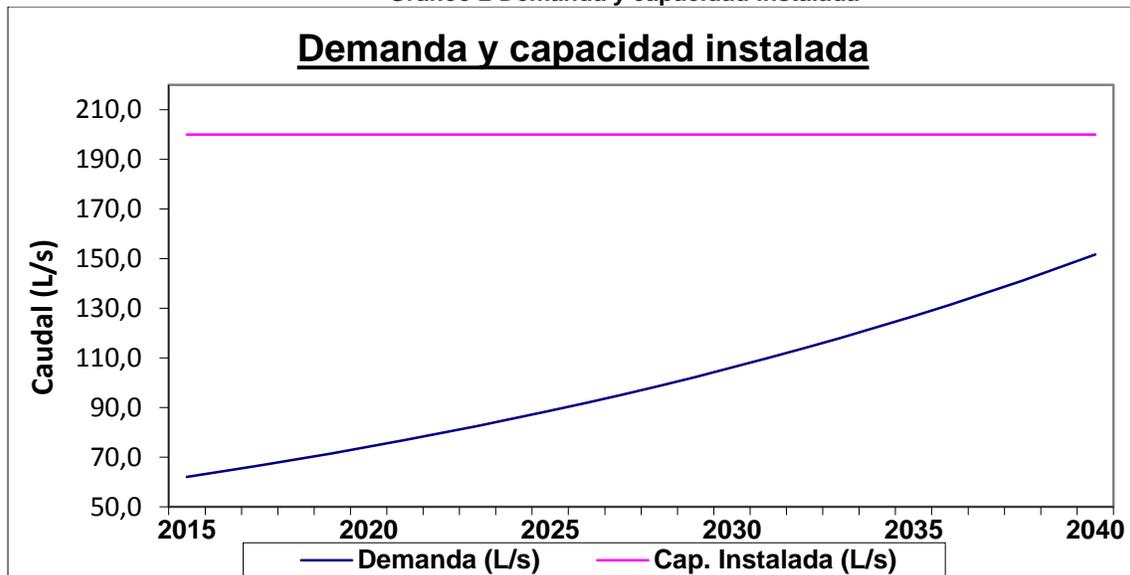
Tabla 6. Cálculos de las demandas RAS

Población	Proyectada DANE 2015	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	29.809	MEDIO-ALTO	25%	135 L/hab.d	180 L/hab.d	62,10 l/s	1,2	74,52 l/s	1,4	104,33 l/s

Fuente: Cálculos SSPD – 2015

La estimación de la demanda de agua potable para el municipio durante los próximos 30 años, se realizó teniendo en cuenta una tasa de crecimiento estimada con base en los censos realizados por el DANE para los años 1993 y 2005, del 3,643% para el municipio de Melgar, una población cabecera proyectada por DANE para el año 2015 equivalente a 29.809 habitantes y unas pérdidas del 25%, obteniendo el siguiente gráfico:

Gráfico 2 Demanda y capacidad instalada



Fuente Cálculos SSPD

Como se indica en la Tabla 6, se requiere un caudal medio diario de 62,1 l/s teniendo en cuenta el porcentaje de pérdidas máximas establecidas del 25% por la Resolución 1096 del año 2000 y la Resolución 2320 de 2009. El sistema produce un caudal suficiente para atender la demanda de la población toda vez que la capacidad instalada es de la planta de tratamiento en funcionamiento es de 200 l/s, sin embargo, el cálculo no refleja la realidad, debido a que contempla la demanda de la población flotante. Por otra parte, considerando que no se cuenta con información disponible de las pérdidas de agua en el sistema, no se pudo realizar el cálculo de la demanda bajo este escenario.

3.1.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

La descripción de los componentes que hacen parte del sistema de acueducto se realizó con base en la visita realizada por la Superintendencia en el mes de octubre de 2014:

3.1.3.1. Fuente de abastecimiento y Captación

El acueducto del municipio de Melgar se abastece de dos fuentes hídricas el río Sumapaz y la Quebrada la Palmara.

3.1.3.2. Captación

Sistema de Captación Sumapáz

Se encuentra ubicada sobre la margen izquierda del Río Sumapáz en la vereda San José de la Colorada.

La captación se realiza por una bocatoma lateral localizada sobre la margen izquierda del Río Sumapáz, por bombeo directo. El sistema de bombeo se compone de dos bombas de 150 HP y una tubería de succión con una bomba adicional de 300 HP.

Si bien el sistema de captación no cuenta con desarenador, en la estación de bombeo existe un cárcamo que permite la sedimentación de los sólidos de mayor tamaño, posteriormente el agua es conducida a la planta de tratamiento por medio de una tubería de aducción de 12" PVC.

En lo observado en la visita se evidenció un nuevo cárcamo para toma del líquido por gravedad con dos tuberías de 24", motor y arrancador, válvula de cierre y cheque, así como, bomba de carcasa partida para reposición de bomba antigua.

El prestador informa que se encuentra adelantando acciones con el fin de modificar el trayecto de la aducción: línea de impulsión Sumapáz con el fin de realizar el tendido de dicha red por vía publica, necesidad identificada debido a que actualmente la red pasa por predios privados en donde se presentan conexiones fraudulentas ocasionando pérdidas en el volumen de agua cruda captada.

Sistema Captación Quebrada la Palmara

Se encuentra ubicada en la vereda La Cajita. Existe una represa en donde se ubica la bocatoma lateral de fondo con estructura en concreto y rejilla de fondo, se observa que la estructura de la presa presenta daños en la aleta izquierda por donde fluye el agua, afectando el caudal almacenado.

Continúo a la captación se encuentran tres estructuras que cumplen la función de desarenadores para las partículas gruesas, los cuales según lo informado por la empresa no son suficientes para realizar el tratamiento preliminar teniendo en cuenta el volumen de agua captada, razón por la cual, la empresa se encuentra planteando el proyecto para construcción de dos nuevos desarenadores.

Cuenta con tres tuberías de aducción con una longitud aproximada de 1.3 Km., las primeras tres llegan a una cámara de recolección.

Según lo informado por el personal de la empresa y lo evidenciado en el desarrollo de la visita, la administración municipal gestionó ante la Dirección Nacional de Gestión del Riesgo la donación de la tubería con la que se pretende realizar la sustitución de la tubería actual de aducción de la bocatoma la Palmara hasta la planta de tratamiento.

3.1.3.3. Sistema de potabilización de agua

La planta de tratamiento denominada "La Cajita" es de tipo convencional, el caudal de operación al momento de la visita se encontraba en 133,59 l/s. Su capacidad de diseño es de 200 l/s.

El agua ingresa a la PTAP por bombeo mediante una tubería de 12" (captación Río Sumapáz) hasta una cámara de llegada y por dos tuberías de 4" a la cámara de repartición y 4" (Captación Quebrada La Palmara).

El agua pasa por una Canaleta Parshall a través de la cual se controla el caudal de entrada de las tuberías de aducción, en el momento de la visita se están captando 133.59 l/s de los cuales 49 l/s provienen de la bocatoma del Río Sumapáz y 84.5 l/s de la bocatoma la Palmara.

La PTAP se compone de 2 unidades de floculación, 2 unidades de sedimentación, 4 Filtros externos y 2 internos. La desinfección se realiza con cloro gaseoso.

El agua tratada es almacenada en 3 tanques, el primero con capacidad de 500 m³, un tanque de salida de 350 m³ y un tanque de 45 m³ para emergencias y uso en actividades de lavado así como para la carga de carro tanques.

Laboratorio de control de operación PTAP

En las instalaciones de la PTAP, existe un Laboratorio de control de calidad del agua, el cual según lo informado se encuentra dentro del programa del PICCAP, en el momento de la visita los parámetros reportados son: Turbiedad 1.8 NTU y pH 7.10 de la fuente de Sumapáz y Turbiedad de 1.5 NTU y pH de 7.20 de la Palmara.

Dosificación de coagulantes

La planta cuenta con dos tolvas para la dosificación del coagulante, el químico utilizado para tratar la turbiedad del agua en condiciones normales es sulfato de aluminio tipo B, en casos de mayor turbiedad se utiliza Hidroxicloruro de Aluminio y Cal para estabilización del pH o soda caustica el ingeniero químico informa que está realizando pruebas de tratamiento con Policloruro de Aluminio para el tratamiento del color rojizo del agua. Cada hora se miden las condiciones iniciales.

Macromedición PTAP

Existen cinco macromedidores: el primero se encuentra ubicado a la salida del tanque que almacena el agua que es utilizada para venta en bloque y los cuatro restantes se encuentran localizados a la salida de la planta, donde inician las redes de distribución al municipio de Melgar.

Mantenimiento PTAP

La empresa manifiesta, que se realiza lavado de los floculadores de manera mensual, de los sedimentadores cada tercer día y filtros de manera diaria, lo que se pudo verificar en el "libro de evidencias".

Manejo de lodos producidos en el tratamiento de agua potable

En cuanto al manejo de lodos el personal informó que actualmente no se está realizando ningún tratamiento a éstos y en lo verificado durante la visita no se observó el permiso para disposiciones de éstos como lo exige el Artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000.

Situación identificada durante la visita- Octubre de 2014

Durante el recorrido de la planta de tratamiento se evidenció falta de mantenimiento a la canaleta que conduce el agua al tanque de reserva y al tanque de salida de la planta, las tapas del tanque de almacenamiento para la conducción se encuentran oxidadas y en mal estado, aspectos que pueden afectar la calidad del agua proporcionada a los usuarios, por lo cual es necesario que la empresa tome las medidas pertinentes para subsanar dichas situaciones.

EMPUMELGAR actualmente está vendiendo agua en bloque a las empresas PERNECO, para lo cual realizó la automatización del sistema de control en el sistema de bombeo.

3.1.3.4. Distribución

La empresa no ha realizado el reporte al SUI de la información concerniente a la red de distribución.

La descripción del sistema de distribución se realiza, con base en la información suministrada por la empresa en visita realizada en octubre de 2014, sin embargo, la empresa no indicó la longitud de la red matriz y red menor del municipio.

El sistema de acueducto cuenta con 13 tanques de almacenamiento, 8 poseen sub estación de bombeo y de estas dos cuentan con bomba de respaldo para la distribución del líquido debido a las condiciones topográficas del municipio

El esquema básico de distribución utilizado es la conducción mediante gravedad hasta los puntos en donde se localizan los cuatro tanques principales de almacenamiento, los cuales cuentan con subestación de bombeo que impulsan las aguas hacia las zonas altas que se encuentre en cercanía, allí se ubica otro tanque de almacenamiento y se hace distribución a la red mediante gravedad, este esquema se repite en diferentes puntos del casco urbano a excepción de los tanques Villa Esperanza y Villa Melgar, donde el bombeo se hace directamente hacia la red, como se muestra en el Grafico 1.

Sectorización

Según lo informado por el personal técnico de la empresa existen 9 sectores, sin embargo dicha sectorización es demasiado amplia lo que implica que el número de usuarios en caso de daños sea mayor, a continuación se presentan los sectores que permiten realizar un aislamiento o suspensión controlada:

- Los Cristales
- Villa Esperanza
- La Sultana
- Villas de Melgar
- Santa Bárbara
- Parabólica
- Barrios Unidos (Galán)
- Las Vegas
- Alfonso Uribe - Resacas

3.1.4. Control y vigilancia calidad del agua

Durante la visita de vigilancia se observó que la planta de tratamiento cuenta con laboratorio para el análisis de la calidad del agua, el cual conserva su estructura en comparación con la visita realizada en junio de 2013, el mencionado laboratorio como se comentó anteriormente se encuentra inscrito en el programa PICCAP, cuenta con equipos que permiten analizar los parámetros de Turbiedad y pH.

Conforme a lo informado por el Director Técnico de la empresa adicionalmente al control realizado en la planta, se está realizando control a la calidad del agua potable con el laboratorio "Control de Calidad" ubicado en la ciudad de Girardot, el cual toma seis muestras por semana de las cuales se reportan los respectivos resultados, una vez consultada la Resolución 4353 de 23 de octubre de 2013 se evidenció que éste se encuentra certificado para realizar análisis físico químicos y microbiológicos al agua con el fin de constatar que esta sea apta para consumo humano.

3.1.4.1. Concertación y materialización de puntos de muestreo de calidad del agua en red de distribución

Para el año 2014, la empresa reportó el acta de modificación y concertación de puntos de muestreo de calidad del agua, suscrita entre la Secretaría de Salud del Tolima y EMPUMELGAR E.S.P., el día 5 de diciembre de 2014. Sin embargo, la empresa no reporta el acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos nombrados puntos.

Se verifica el acta de actualización de puntos de muestreo, encontrando que se establecieron 11 puntos de muestreo, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 7. Puntos de muestreo de calidad del agua- Municipio de Melgar

PUNTO	UBICACIÓN		GEOREFERENCIACIÓN	
	BARRIO	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
			NORTE	ESTE
1	La Esperanza	Manzana 1 - Urb. La Esperanza	956321	940611
2	Icacal	Carrera 12 No 16-105	957024	939209
3	Florida	Carrera 13 Calle 7B esquina	957081	938383
4	Centro "Yajaira"	Carrera 22 calle 9 Esquina	957703	937600
5	Centro "Caseta Turística"	Carrera 26 calle 5 Esquina	956652	937600
6	Centro "plaza de Mercado"	Calle 5 entrada Bomberos	956550	938927
7	Sicomoro " Polideportivo"	Calle 5 carrera 38 Esquina	956155	936546
8	Sicomoro " CAI POLICIA"	Carrera 47 calle 5 Esquina	955903	936245
9	Galán	Transv. 36 B # 12A - 07	955853	937621
10	Cristales	Carrera 6 # 7 - 176	957576	939395
11	Parabólica	Carrera 11 # 7B - 35	956768	939066

Fuente: Acta de concertación de puntos de muestreo de calidad del agua (5 de diciembre de 2014)

3.1.5. Registros de afectación en la prestación del servicio de acueducto

La empresa no ha registrado en SUI afectaciones a la infraestructura del servicio de acueducto, de acuerdo con lo verificado para los formularios 55 y 56, de vulnerabilidad de acueducto, para el año 2014.

3.1.6. Análisis indicadores técnicos del servicio de acueducto

3.1.6.1. Continuidad

Según la información entregada por el prestador en visita de octubre de 2014, durante los meses de enero a agosto de 2014 la continuidad promedio del servicio en el municipio de Melgar fue de 18,48 horas/día. La continuidad del servicio para los meses reportados fue la siguiente:

Tabla 8. Continuidad Febrero - Agosto 2014

	Continuidad promedio (Horas)
Febrero	16,4
Marzo	18,3
Abril	20,3
Mayo	18
Junio	20,3
Julio	18,6
Agosto	19,7
Promedio	18,8

Fuente: Información visita Octubre de 2014. EMPUMELGAR E.S.P

Lo anterior, indica que conforme la Resolución 2115 de 2007, el suministro de agua por parte de la empresa se clasificó como “Suficiente” en los meses con información disponible.

3.1.6.2. Micromedición

La cobertura de micromedición en el municipio de Melgar, fue la siguiente para el mes de diciembre de 2014, de acuerdo con la información comercial reportada por el prestador en SUI:

Tabla 9. Cobertura Micromedición Diciembre 2014 SUI

Estrato	2014			
	Número de suscriptores sin	Número de suscriptores con	Total suscriptores	Cobertura micromedición
	No	No	No	%
Bajo-Bajo	108	1041	1149	90,6
Bajo	184	3263	3447	94,7
Medio-Bajo	106	3268	3374	96,9
Medio	25	468	493	94,9
Medio-Alto	11	361	372	97,0
Alto	5	28	33	84,8
Comercial	50	863	913	94,5
Oficial	7	60	67	89,6
	496	9352	9848	95,0

Fuente: SUI 2014

La cobertura de micromedición presentó un valor promedio de 95% para el mes de diciembre de 2014, sin embargo, se observa que solo en los estratos medio bajo y medio- alto se presentaron coberturas superiores al 95%.

Los valores de cobertura presentados en la tabla 9 para cada estrato en el periodo analizado, indican que la empresa presenta un presunto incumplimiento de la meta del 95% esperada a partir de la promulgación de la Ley 142 de 1994, así como, lo establecido en la resolución CRA 151 de 2001, respecto de los plazos otorgados para la instalación de micromedidores a todos

sus suscriptores así: “(...) de 4 años contados a partir de julio de 1997 para los estratos 1 y 2, y de 2 años a partir de la misma fecha para el resto de usos y estratos.”

Para el grupo de usuarios sin micromedición, el prestador no estaría, además, garantizando el derecho consagrado en el artículo 146 de la ley 142 de 1994, de facturar los consumos de acuerdo con la medición.

3.1.6.3. Índice de Agua No Contabilizada- IANC

No fue posible determinar el comportamiento de este indicador, debido a que al verificar en el SUI se encuentra que el prestador para el año 2014, no ha realizado el reporte de las variables que permiten el cálculo del mismo y que deben ser registradas en los formatos: Operación Sistemas de potabilización e Información comercial Acueducto.

3.1.6.4. Calidad del Agua

En la siguiente tabla se muestran los resultados de vigilancia de calidad de agua del año 2014 para el municipio de Melgar, reportados por la autoridad sanitaria al SIVICAP y remitida por el Instituto Nacional de Salud – INS a esta superintendencia mediante el enlace SUI-SIVICAP:

Tabla 10. IRCA Melgar - 2014

IRCA MENSUAL 2013												IRCA ANUAL 2013			
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	IRCA	Nivel riesgo	Meses	Muestras
-	-	-	-	-	-	1,50	9,21	0,54	0,56	12,22			4,50	SIN RIESGO	5

Fuente: SUI- SIVICAP 2014

De acuerdo con la tabla anterior el prestador suministró agua con IRCA de 4,50% - Sin Riesgo en el municipio de Melgar durante los meses de julio a noviembre del año 2014; es decir, agua apta para consumo humano de acuerdo con la clasificación establecida en la Resolución 2115 de 2007, la cual indica que el valor del IRCA debe ser inferior al 5% para que esta sea apta. Sin embargo, en el mes de noviembre se presentó un IRCA de 12,22%- Riesgo Bajo, lo que significa que el agua entregada en ese mes no fue apta para consumo humano y por lo que la empresa debe tomar las medidas necesarias para garantizar la calidad del agua en red de distribución permanentemente.

Cabe aclarar, que considerando que para el año 2014, solo se contaba con información de vigilancia de calidad disponible para los meses de julio a noviembre, el indicador presentado anteriormente, no refleja el comportamiento del indicador del año completo.

3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO

3.3. Descripción del sistema de alcantarillado

Según visita realizada en octubre de 2014, la siguiente es la descripción del sistema de alcantarillado del municipio de Melgar:

El alcantarillado existente en el municipio de Melgar en su gran mayoría es un sistema combinado, excepto en los sectores en donde se ha realizado reparación de vías en donde

simultáneamente se está ejecutando obras para la separación de las redes de aguas lluvias y residuales. Se identifican cuatro sectores principales, los cuales son La Chicha, La Melgara, La Madroñala y Resacas.

Lo sectores fueron definidos en función de su localización geográfica y del destino final de las aguas residuales, esta recolección es realizada por gravedad a dos emisarios finales, Río Sumapáz y quebrada La Melgara a excepción de La estación de bombeo en Villa Eliza para desalojar las aguas negras del sector.

Existen tres colectores los cuales son: La Melgara que recolecta entre el 40 y 50% del agua residual producida en el municipio de Melgar, la Chicha que recibe 30% de estas aguas y la Madroñala que recoge el 15% de las aguas servidas, el 5% restante son llevadas a puntos de vertimientos adicionales. El sistema no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales. Los vertimientos se realizan directamente a la Quebrada la Madroñala, Quebrada la Melgara y al río Sumapáz.

Durante el desarrollo de la visita se evidenciaron acciones de mejoramiento y mantenimiento como el muro de contención y apertura para el mantenimiento del colector la Melgara, en este mismo sentido el coordinador Técnico informó que se han realizado 4.700 metros en reposición

En la revisión de los pozos de inspección en los sectores de Sicomoro, Galán, Galán bajo y Versalles, se halló que de estos, dos estaban colmatados y sin mantenimiento (Sicomoro y Galá Bajo) y los demás estaban en buen estado. Por lo anterior, se considera necesario que la empresa adelante las acciones pertinentes para el mantenimiento periódico de la infraestructura de alcantarillado, en especial lo que se encontró en mal estado.

4. ASPECTOS COMERCIALES

A continuación se describe los aspectos comerciales del prestador:

4.1. CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES

Se observa que dicho contrato se encuentra subido al SUI, en cuanto al concepto de legalidad del Contrato de Condiciones Uniformes se realizó entrega física de éste en visita y se anexaron los radicados de comunicación a la Comisión de Regulación para su modificación solicitando el concepto de legalidad, por lo anterior esta superintendencia requiere conocer cuáles han sido las acciones del prestador frente a esta situación.

4.2. SUSCRIPTORES

A continuación se presentan la variación de los suscriptores por servicio, con base a información tomada de SUI anual del año 2014, y de información recogida en visita realizada en octubre del 2014, para su respectiva comparación.

Tabla 11. Comparación mensual Suscriptores del servicio de Acueducto 2014

Estrato/Periodo	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Estrato 1	0	0	275	929	1.062	1.114	1.085	1.085	1.103	1.130	1.149
Estrato 2	0	0	2.565	1.816	3.034	3.378	3.346	3.349	3.390	3.423	3.447
Estrato 3	0	0	2.968	1.848	2.865	3.290	3.269	3.270	3.326	3.356	3.374
Estrato 4	0	0	461	447	259	491	486	486	490	494	493
Estrato 5	0	0	366	360	357	374	372	371	371	371	372
Estrato 6	0	0	33	28	19	36	33	33	33	33	33
Industrial	0	0	868	878	537	933	915	914	915	916	913
Comercial	0	0	868	878	537	933	915	914	915	916	913
Oficial	0	0	64	63	63	68	67	67	67	67	67
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Suscriptores	0	0	8.468	7.247	8.733	10.617	10.488	10.489	10.610	10.706	10.761

Fuente: SUI 2015

En primera instancia, se observan variaciones significativas de suscriptores, situación que se puede corroborar con el comportamiento de los ingresos por venta de servicios, datos que aún no han sido cargados al SUI.

Los estratos con mayor representación en los periodos de análisis son el 2 y 3, cuyo peso porcentual equivale al 35% y 34% respectivamente del total de suscriptores.

Tabla 12. Comparación mensual Suscriptores del servicio de Alcantarillado 2014

Estrato/Periodo	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Estrato 1	0	839	244	705	836	857	861	860	877	902	916
Estrato 2	0	3.010	2.442	1.607	2.823	3.095	3.129	3.132	3.173	3.207	3.232
Estrato 3	0	2.860	2.696	1.567	2.590	2.958	2.981	2.977	3.030	3.060	3.075
Estrato 4	0	405	383	368	193	404	405	405	406	405	405
Estrato 5	0	356	355	351	344	357	358	358	358	358	359
Estrato 6	0	27	25	23	11	25	25	25	25	25	25
Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	0	888	837	841	508	882	881	881	881	882	880
Oficial	0	65	62	62	62	66	66	66	66	66	66
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Suscriptores	0	8.450	7.044	5.524	7.367	8.644	8.706	8.704	8.816	8.905	8.958

Fuente: SUI 2015

Con relación a la información recogida en visita, se observan algunas diferencias entre lo reportado en SUI entre los meses febrero de 2014 y agosto del mismo año, situación que se muestra a continuación:

Tabla 13. Comparación mensual Suscriptores del servicio de Alcantarillado 2014

Estrato/Periodo	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Estrato 1	1.066	1.073	1.081	1.079	1.077	1.085	1.095
Estrato 2	3.231	3.260	3.285	3.310	3.312	3.346	3.375
Estrato 3	3.148	3.165	3.179	3.238	3.244	3.269	3.291
Estrato 4	485	482	482	484	483	486	487
Estrato 5	370	369	372	371	371	372	371
Estrato 6	36	34	34	33	33	33	33
Industrial	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	925	916	919	916	914	915	915
Oficial	67	67	67	67	67	67	67
Otros	0	0	0	0	0	0	0
Total Suscriptores	9.328	9.366	9.419	9.498	9.501	9.573	9.634

Fuente: Visita Octubre 2014

Tabla 14. Comparación mensual Suscriptores del servicio de Alcantarillado 2014

Estrato/Periodo	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Estrato 1	839	846	854	858	853	861	870
Estrato 2	3.010	3.037	3.062	3.091	3.095	3.129	3.158
Estrato 3	2.862	2.878	2.891	2.951	2.957	2.981	2.996
Estrato 4	405	402	402	404	403	405	406
Estrato 5	356	356	358	357	357	358	358
Estrato 6	27	26	26	25	25	25	25
Industrial	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	889	883	885	882	880	881	882
Oficial	66	66	66	66	66	66	66
Otros	0	0	0	0	0	0	0
Total Suscriptores	8.454	8.494	8.544	8.634	8.636	8.706	8.761

Fuente: Visita Octubre 2014

Como se puede apreciar existen diferencias significativas tanto en el servicio de Acueducto como para el de Alcantarillado. Por lo anterior esta superintendencia en sus funciones de vigilancia y control conforme a lo establecido en el Artículo 79 de la Ley 142 de 1994, solicita una aclaración relacionada con este ítem, debido a que presuntamente se está reportando información de mala calidad contradiciendo el Anexo 1 de la Resolución SSPD 20051300033635 en la cual se actualizan los planes de costos y gastos, vigente a partir del año 2006.

4.3. FACTURACIÓN POR SERVICIO

La siguiente tabla muestra la variación de facturación por servicio del municipio de Melgar. El análisis se realizó teniendo como referencia información correspondiente a facturación total del año 2014 proveniente del SUI e información recolectada en visita.

Tabla 15. Facturación Acueducto y Alcantarillado 2014

MES	FACTURACIÓN TOTAL (SUI)	FACTURACIÓN TOTAL (VISITA)	DIFENCIA
Febrero		360.963.450	360.963.450
Marzo	149.954.540	480.631.640	330.677.100
Abril	429.227.030	485.182.110	55.955.080
Mayo	384.168.810	491.693.000	107.524.190
Junio	338.861.820	553.236.520	214.374.700
Julio	861.476.990	520.861.530	-340.615.460
Agosto	521.626.700	540.742.888	19.116.188
Septiembre	540.493.750		-540.493.750
Octubre	563.256.243		-563.256.243
Noviembre	517.913.396		-517.913.396
Diciembre	552.243.619		-552.243.619

Fuente: SUI 2015, información recogida en visita 2014

Para 2014 en los servicios de Acueducto y Alcantarillado, se observa que la empresa ha incrementado su recaudo pasando de \$149,9 millones de pesos en el primer mes de operación, a \$522,2 millones de pesos al cierre del primer periodo contable.

Por otro lado, se observan diferencias importantes entre lo reportado en SUI e información recogida en visita tal como se muestra en la tabla anterior. Por lo que esta superintendencia solicita una aclaración relacionada con este ítem, debido a que presuntamente se está reportando información de mala calidad.

4.4. SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES

Mediante acuerdo No. 018 de 2013, el concejo municipal de Melgar, Tolima, aprueba los factores de subsidios y aportes solidarios aplicables a los distintos usuarios de los servicios prestados del municipio.

Tabla 16. Subsidios Aplicados y Contribuciones
Acueducto y Alcantarillado 2014

ESTRATO	SUBSIDIOS (2014)	CONTRIBUCIÓN (2014)	(%)
Estrato 1	230.111.726		28,5%
Estrato 2	439.617.309		54,4%
Estrato 3	138.648.483		23,4%
Estrato 5		60.781.370	10,3%
Estrato 6		14.744.171	2,5%
Comercial		517.066.574	87,3%
TOTAL	808.377.518	592.592.114	

Fuente: SUI 2015

Se muestran los montos aportados a los estratos 1, 2 y 3 por medio de subsidios aplicados al municipio de Melgar, de igual forma se muestran los montos registrados como contribuciones de los estratos 5, 6 y comercial.

Por otro lado, se evidencia el cumplimiento de lo solicitado en visita con relación al cargue del Acto de Aprobación de Subsidios y Contribuciones aplicadas al SUI, con su respectiva certificación de 27 de mayo de 2015.

4.5. ATENCIÓN AL CLIENTE MUNICIPIO DE MELGAR 2014

En el desarrollo de la visita se observó identificado el espacio de atención al usuario, la sala de está acondicionada con sillas y sistema de digiturno, se evidenció cartelera con el Contrato de Servicios Públicos-CCU, el personal de la empresa proporcionó un folleto que se le entrega a los usuarios en donde se establece el CCU, adicionalmente se proporcionaron registros que permiten evidenciar la entrega personal a los usuarios de los contratos una vez entró en operación la empresa.

4.5.1. PQR Servicio de Acueducto

En primera instancia esta Superintendencia le solicita al prestador el cargue de la información correspondiente a los meses de enero, febrero y marzo del año 2014.

Tabla 17. Peticiones Servicio de Acueducto 2014

TRÁMITE	DETALLE CAUSAL – SERVICIO DE ACUEDUCTO	2014	(%)
Petición	Cambio de datos básicos	324	33,6%
	Cambio de medidor o equipo de medida	211	21,9%
	Descuento por predio desocupado	31	3,2%
	Otros	213	22,1%
	Solicitud de prestación del servicio	171	17,7%
	Terminación de contrato	14	1,5%
Total Petición		964	100,0%

Fuente: SUI 2015

Se observa una concentración de peticiones en las causales: cambio de datos básicos, cambio de medidor o equipo de medida y solicitud de prestación del servicio, las cuales representan 33,6%, 21,9 y 17,7% respectivamente. El 22,1% de las peticiones se relacionan en la causal “otros”, siendo la segunda razón más alta objeto de peticiones, lo que no permite identificar la verdadera razón o motivo.

Las peticiones por cambio de datos básicos, se puede relacionar con una falta de actualización del catastro de suscriptores. Así mismo, el porcentaje de peticiones sobre con cambio de medidores, indica que la empresa debe realizar acciones que le permitan evaluar las condiciones de los equipos de medida en las condiciones establecidas por la Resolución 457 de 2008.

Tabla 18. Reclamaciones Servicio de Acueducto 2014

TRÁMITE	DETALLE CAUSAL – SERVICIO DE ACUEDUCTO	2014	(%)
Reclamación	Atención al usuario en visitas de revisiones	2	0,1%
	Cambio de medidor o equipo de medida	122	4,1%
	Cobro de otros cargos de la empresa	2	0,1%
	Cobro Múltiple	14	0,5%
	Cobros inoportunos	2	0,1%
	Cobros por servicios no prestados	29	1,0%
	Condiciones de seguridad o riesgo	4	0,1%
	Descuento por predio desocupado	75	2,5%
	Dirección incorrecta	2	0,1%
	Estrato	116	3,9%
	Falla en la prestación del servicio por calidad	311	10,5%
	Falla en la prestación del servicio por continuidad	184	6,2%
	Inconformidad con el consumo	1012	34,2%
	Medidor o cuenta cruzada	18	0,6%
	Otros	584	19,8%
	Pago sin abono a cuenta	87	2,9%
	Por actos de suspensión, corte, reconexión y reinstalación	127	4,3%
	Relacionada con cobros por promedio	109	3,7%
	Solidaridad	4	0,1%
	Subsidios y contribuciones	2	0,1%
	Suspensión por mutuo acuerdo	2	0,1%
Tarifa cobrada	110	3,7%	
Terminación de contrato	38	1,3%	
Total Reclamación		2956	100,0%

Fuente: SUI 2015

La concentración de reclamaciones se presenta en las causales: inconformidad con el consumo, falla en la prestación del servicio por calidad y falla en la prestación del servicio por continuidad en 34,2%, 10,5% y 6,2% respectivamente.

Tabla 19. Recurso de Reposición Servicio de Acueducto 2014

TRÁMITE	DETALLE CAUSAL – SERVICIO DE ACUEDUCTO	2014	(%)
Recurso de Reposición	Cobros por servicios no prestados	2	8,3%
	Estrato	1	4,2%
	Falla en la prestación del servicio por calidad	2	8,3%
	Inconformidad con el consumo	19	79,2%
Total		24	100,0%

Fuente: SUI 2015

Tabla 20. Recurso de Reposición y Subsidiario de Apelación Servicio de Acueducto 2014

TRÁMITE	DETALLE CAUSAL – SERVICIO DE ACUEDUCTO	2014	(%)
Recurso de Reposición y Subsidiario de Apelación	Inconformidad con el consumo	19	65,5%
	Tarifa cobrada	8	27,6%
	Terminación de contrato	2	6,9%
Total		29	100,0%

Fuente: SUI 2015

Tanto para Recurso de Reposición como para Recurso de Reposición y Subsidiario de Apelación se observa una constante en la causal inconformidad con el consumo la cual representa el 79,2% y el 65,5% respectivamente.

Los anterior, pueden reflejar deficiencias en la gestión comercial de la empresa. Se evidencia que la mayor parte de las reclamaciones y de los trámites de los recursos de reposición y subsidiario de apelación se relacionan con inconformidad con el consumo, lo que indica la empresa debe fortalecer la gestión en cuanto a la verificación de la calidad metrológica de los equipos de medida de consumos, los procesos de desviaciones significativas, los procesos de crítica de lectura y facturación.

Por otra parte, los porcentajes por falla en la prestación del servicio por calidad, pueden indicar deficiencias en la operación del sistema de acueducto, lo que se puede relacionar con la calidad del agua suministrada, la cual como se indicó anteriormente presentó un IRCA de 12,2% en el mes de noviembre de 2014. Las reclamaciones por falla en la continuidad del servicio, hacen evidente la inconformidad de los suscriptores por las horas de prestación del servicio, la cual como se citó anteriormente, en promedio fue de 18,48 horas al día durante el año 2014, situación que puede afectar a los usuarios, considerando las condiciones climáticas del municipio.

4.5.2. PQR Servicio de Alcantarillado

Tabla 21. Peticiones Servicio de Alcantarillado 2014

TRÁMITE	DETALLE CAUSAL – SERVICIO DE ALCANTARILLADO	2014	(%)
Petición	Condiciones de seguridad o riesgo	5	25,0%
	Descuento por predio desocupado	1	5,0%
	Otros	4	20,0%
	Solicitud de prestación del servicio	10	50,0%
Total Petición		20	100,0%

Fuente: SUI 2015

Se observa que la causal de petición con mayor peso porcentual fue la de solicitud de prestación del servicio acumulando 10 solicitudes en el año.

Tabla 22. Reclamaciones Servicio de Alcantarillado 2014

TRÁMITE	DETALLE CAUSAL – SERVICIO DE ALCANTARILLADO	2014	(%)
Reclamación	Atención al usuario en visitas de revisiones	2	0,7%
	Cobros inoportunos	2	0,7%
	Cobros por servicios no prestados	23	8,1%
	Condiciones de seguridad o riesgo	7	2,5%
	Conexión	2	0,7%
	Descuento por predio desocupado	2	0,7%
	Falla en la prestación del servicio por calidad	204	71,8%
	Inconformidad con el consumo	8	2,8%
	Otros	29	10,2%
	Por actos de suspensión, corte, reconexión y reinstalación	3	1,1%
	Terminación de contrato	2	0,7%
Total Reclamación		284	100,0%

Fuente: SUI 2015

Del total de reclamaciones en el año, el 71,8% se concentran en la causal falla en la prestación del servicio por calidad, lo que indica que pueden existir deficiencias en la operación del sistema de alcantarillado, que pueden estar ocasionando la colmatación de los pozos de inspección en algunos de los colectores, tal como se evidenció en la visita realizada en el mes de octubre de 2014. Por lo que se requiere como se indicó anteriormente, realizar un seguimiento al estado de los colectores y demás componentes del sistema y su respectivo mantenimiento.

4.6. ASPECTOS TARIFARIOS

El marco regulatorio para los servicios de acueducto y alcantarillado mediante la resolución CRA 287 de 2004 y la Circular 004 del 22 de septiembre de 2006 estableció la manera en que las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado deben reportar al Sistema Único de Información –SUI- la información correspondiente al estudio de costos y tarifas.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta Superintendencia procedió a consultar el Sistema Único de Información evidenciando que a la fecha el prestador no ha certificado el cargue del estudio de costos para los servicios de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Costos y Tarifas (MOVET).

4.6.1. Tarifas aplicadas

4.6.1.1. Tarifas aplicadas Acueducto

Una vez revisada la información reportada en el SUI, se identificó que la empresa en el año 2014 no reportó la información de tarifas aplicadas para el mes de mayo.

Igualmente se evidenció que la empresa en los meses de abril y junio del año 2014 realizó unas variaciones en las tarifas lo cual se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 23. Variaciones tarifas en los meses de abril y junio de 2014 para el servicio de acueducto

Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS				PORCENTAJE DE VARIACIÓN			
		CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
Marzo	1	2.041	350	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	2	4.082	699	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	3	5.783	991	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	4	6.803	1.166	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	5	10.205	1.748	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	6	10.885	1.865	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	Comercial	10.205	1.748	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	Industrial	8.844	1.515	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	Oficial	6.803	1.166	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
Abril	1	2.041	350	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	2	3.371	1.152	1.920	1.920	17%	-65%	-65%	-65%
	3	4.775	1.632	1.920	1.920	17%	-65%	-65%	-65%
	4	5.618	1.920	1.920	1.920	17%	-65%	-65%	-65%
	5	8.427	2.880	2.880	2.880	17%	-65%	-147%	-147%
	6	8.989	3.072	3.072	3.072	17%	-65%	-163%	-163%
	Comercial	8.427	2.880	2.880	2.880	17%	-65%	-147%	-147%
	Industrial	7.303	2.496	2.496	2.496	17%	-65%	-114%	-114%
	Oficial	5.618	1.920	1.920	1.920	17%	-65%	-65%	-65%
Junio	1	2.041	350	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
	2	4.082	699	1.166	1.166	-21%	39%	39%	39%
	3	5.783	991	1.166	1.166	-21%	39%	39%	39%
	4	6.803	1.166	1.166	1.166	-21%	39%	39%	39%
	5	10.205	1.748	1.748	1.748	-21%	39%	39%	39%
	6	10.885	1.865	1.865	1.865	-21%	39%	39%	39%
	Comercial	10.205	1.748	1.748	1.748	-21%	39%	39%	39%
	Industrial	8.844	1.515	1.515	1.515	-21%	39%	39%	39%
	Oficial	6.803	1.166	1.166	1.166	-21%	39%	39%	39%

Fuente: SUI – SSPD

Como se puede observar la empresa realiza aumentos y disminuciones que presuntamente no corresponden a los factores de subsidios y sobreprecios establecidos en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994.

En cuanto a la aplicación de los factores de subsidios y contribuciones, a continuación se muestran los porcentajes aplicados por la empresa para el servicio de acueducto en el mes de diciembre del año 2014:

Tabla 24. Porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados por la empresa- Diciembre del año 2014

Estrato	TARIFAS APLICADAS				PORCENTAJE DE SUBSIDIOS Y/O CONTRIBUCIONES			
	CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
1	2.041	350	1.166	1.166	70%	70%	0%	0%
2	4.082	699	1.166	1.166	40%	40%	0%	0%
3	5.783	991	1.166	1.166	15%	15%	0%	0%
4	6.803	1.166	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%
5	10.205	1.748	1.748	1.748	-50%	-50%	-50%	-50%
6	10.885	1.865	1.865	1.865	-60%	-60%	-60%	-60%
Comercial	10.205	1.748	1.748	1.748	-50%	-50%	-50%	-50%
Industrial	8.844	1.515	1.515	1.515	-30%	-30%	-30%	-30%
Oficial	6.803	1.166	1.166	1.166	0%	0%	0%	0%

Fuente: SUI – SSPD

Comparando los factores de subsidios y contribuciones aplicados por la empresa con los establecidos en el Acuerdo No. 18 de 2013, se identificó que la empresa ha venido asignando los porcentajes adecuadamente.

4.6.1.2. Tarifas aplicadas Alcantarillado

A partir de la información reportada en el formato de tarifas aplicadas del servicio de alcantarillado, la empresa en los meses de junio y julio del año 2014 realizó unas variaciones en las tarifas lo cual se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 25. Variaciones tarifas en los meses de junio y julio de 2014 para el servicio de alcantarillado

Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS				PROCENTAJE DE VARIACIÓN			
		CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
Mayo	1	1.600	231	771	771	0%	0%	0%	0%
	2	3.200	462	771	771	0%	0%	0%	0%
	3	4.533	655	771	771	0%	0%	0%	0%
	4	5.333	771	771	771	0%	0%	0%	0%
	5	8.000	1.156	771	771	0%	0%	0%	0%
	6	8.533	1.233	771	771	0%	0%	0%	0%
	Comercial	8.000	1.156	771	771	0%	0%	0%	0%
	Industrial	6.933	1.002	771	771	0%	0%	0%	0%
	Oficial	5.333	771	771	771	0%	0%	0%	0%
Junio	1	2.041	350	1.166	1.166	22%	34%	34%	34%
	2	4.082	699	1.166	1.166	22%	34%	34%	34%
	3	5.783	991	1.166	1.166	22%	34%	34%	34%
	4	6.803	1.166	1.166	1.166	22%	34%	34%	34%
	5	10.205	1.748	1.748	1.748	22%	34%	56%	56%
	6	10.885	1.865	1.865	1.865	22%	34%	59%	59%
	Comercial	10.205	1.748	1.748	1.748	22%	34%	56%	56%
	Industrial	8.844	1.515	1.515	1.515	22%	34%	49%	49%
	Oficial	6.803	1.166	1.166	1.166	22%	34%	34%	34%
Julio	1	1.600	231	771	771	-28%	-52%	-51%	-51%
	2	3.200	462	771	771	-28%	-51%	-51%	-51%
	3	4.533	655	771	771	-28%	-51%	-51%	-51%
	4	5.333	771	771	771	-28%	-51%	-51%	-51%
	5	8.000	1.156	1.156	1.156	-28%	-51%	-51%	-51%
	6	8.533	1.233	1.233	1.233	-28%	-51%	-51%	-51%
	Comercial	8.000	1.156	1.156	1.156	-28%	-51%	-51%	-51%
	Industrial	6.933	1.002	1.002	1.002	-28%	-51%	-51%	-51%
	Oficial	5.333	771	771	771	-28%	-51%	-51%	-51%

Fuente: SUI – SSPD

Como se puede observar la empresa realiza aumentos y disminuciones que presuntamente no corresponden a los factores de subsidios y sobreprecios establecidos en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994.

En cuanto a la aplicación de los factores de subsidios y contribuciones, a continuación se muestran los porcentajes aplicados por la empresa:

Tabla 26. Porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados por la empresa
Diciembre del año 2014

Estrato	TARIFAS APLICADAS				PORCENTAJE DE SUBSIDIOS Y/O CONTRIBUCIONES			
	CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
1	1.600	231	771	771	70%	70%	0%	0%
2	3.200	462	771	771	40%	40%	0%	0%
3	4.533	655	771	771	15%	15%	0%	0%
4	5.333	771	771	771	0%	0%	0%	0%
5	8.000	1.156	1.156	1.156	-50%	-50%	-50%	-50%
6	8.533	1.233	1.233	1.233	-60%	-60%	-60%	-60%
Comercial	8.000	1.156	1.156	1.156	-50%	-50%	-50%	-50%
Industrial	6.933	1.002	1.002	1.002	-30%	-30%	-30%	-30%
Oficial	5.333	771	771	771	0%	0%	0%	0%

Fuente: SUI – SSPD

Comparando los factores de subsidios y contribuciones aplicados por la empresa con los establecidos en el Acuerdo No. 18 de 2013, se identificó que la empresa ha venido asignando los porcentajes adecuadamente.

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

El cálculo de este indicador depende de la información financiera cargada al SUI, de igual manera se evidencia que la prestación del servicio inició operación en enero de 2014, por lo tanto este ítem no se puede realizar debido a que se necesitan como mínimo 2 años de comparación.

6. CARGUE DE INFORMACIÓN AL SUI

A continuación se observa el porcentaje de cargue de información al SUI en los periodos 2013 y 2014:

Tabla 27. Estado reporte de Información SUI

AÑO	REPORTES PENDIENTES	REPORTES RADICADOS	(%) DE CARGUE
2014	172	168	49%

Fuente: SUI 2015

Para 2014 los formatos que están pendientes para el cargue son: 45 reportes del tópico Administrativo y Financiero, 65 reportes del tópico comercial, 5 del tópico MOVET, 1 del tópico NCS, 1 del tópico Preparación Obligatoria, del tópico Técnico – Operativo se registran 55 reportes pendientes de cargue al SUI.

7. ACCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA

La Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado adelantó las siguientes acciones de vigilancia y control:

- Se realizó seguimiento al proceso de entrega y empalme de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado de la empresa HYDROS MELGAR S.A. E.S.P a

EMPUMELGAR E.S.P. mediante acompañamiento y remisión de requerimientos a las entidades involucradas.

- Visita de inspección y vigilancia adelantada al prestador en octubre de 2014, en el que se requirió realizar gestiones en cuanto:
 - ✓ Calidad y reporte de información al SUI.
 - ✓ Actualización puntos de muestreo de calidad del agua y suscripción del acta de recibo a conformidad la de materialización de los puntos de muestreo en conjunto con la autoridad sanitaria.
 - ✓ Adoptar medidas para garantizar el cumplimiento de los parámetros establecidos para el suministro de agua apta para el consumo humano.
 - ✓ Adelantar acciones con el fin de mejorar el indicador de continuidad.
 - ✓ En cuanto al servicio de alcantarillado se requirió al prestador adelantar las acciones pertinentes con el fin de mantener en óptimo estado las redes de alcantarillado del municipio.
 - ✓ Se instó al prestador a adelantar las acciones necesarias en conjunto con la administración municipal para dar tratamiento a los vertimientos generados y minimizar el impacto ambiental generado por éstos al Río Sumapaz y demás cuerpos receptores.
- La Superintendencia durante el año 2014, solicitó en varias oportunidades a EMPUMELGAR, acciones para la mejora de la prestación del servicio de alcantarillado. Al respecto la empresa indicó los contratos de obra ejecutados.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis de la información contenida en este informe de gestión se presentan las siguientes conclusiones:

ASPECTOS FINANCIEROS

- Una vez verificada la información publicada en el Sistema Único de Información (SUI), se evidencia que la información financiera correspondiente al 2014 (año de inicio de operaciones) aún no ha sido cargada, además se observa que las notas al catálogo del mismo año tampoco han sido cargadas, contradiciendo lo estipulado en resolución SSPD No 20121300003545 de febrero de 2012, la cual establece como plazo máximo para el cargue del Plan Contable y sus respectivos anexos hasta el 5 de abril de cada vigencia. Lo anterior se corrobora al verificar el porcentaje de cargue al Sistema Único de Información (SUI) relacionada con el ítem Administrativo y Financiero, de lo cual se nota que de 56 reportes el prestador a cargado tan solo 11 reportes.
- Es necesario que el prestador allegue a esta superintendencia las Notas al Catálogo de la vigencia 2014, Acta de Reunión de Socios, Balance General, Estado de Resultados, Estado de la Actividad Financiera, Estado de Flujo de Efectivos, Estado de Cambios en la Situación Financiera, Estado de Cambios en el Patrimonio, todo lo anterior en formato PDF, se recomienda utilizar el correo electrónico de la entidad: sspd@superservicios.gov.co, para la realización del respectivo trámite.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- El prestador no ha realizado el reporte al SUI de la información relacionada con el personal de la empresa, por tanto, no se contaba con datos disponibles para corroborar con la información proporcionada por el prestador durante la visita realizada en octubre de 2014.
- La empresa, durante la visita realizada, señaló con respecto a lo concerniente al área administrativa, que se encontraba en proceso de modificación de la estructura organizacional así como los procesos y procedimientos.
- La eficiencia laboral de la empresa para el servicio de acueducto y alcantarillado no pudo ser calculada, pese a que si bien la empresa reportó en el SUI información comercial sobre los consumos facturados durante el año 2014, no se cuenta con información sobre los costos anuales de personal del plan contable, variable que es necesaria para la determinación del indicador

ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS

- El prestador, no ha realizado reporte de información técnica al SUI, lo que dificulta el análisis del estado y gestión operativa de los sistemas de acueducto y alcantarillado.
- No se cuenta en la SSPD, con información disponible sobre los permisos ambientales, tales como concesiones de agua y permisos de vertimiento o PSMV, lo que no permite evaluar si se está dando cumplimiento a estos requisitos y determinar sus estados y vigencias.

ACUEDUCTO

- El municipio de Melgar, requiere un caudal medio diario de 62,1 l/s teniendo en cuenta el porcentaje de pérdidas máximas establecidas en la Resolución 1096 del año 2000 y en la Resolución 2320 del año 2009 en el RAS del 25%. El sistema produce un caudal suficiente para atender la demanda de la población toda vez que la capacidad instalada es de la planta de tratamiento en funcionamiento es de 200 l/s, sin embargo, el cálculo no refleja la realidad, debido a que contempla la demanda de la población flotante. Por otra parte, considerando que no se cuenta con información disponible de las pérdidas de agua en el sistema, no se pudo realizar el cálculo de la demanda bajo este escenario.
- Con relación al Sistema de Captación Sumapáz, la empresa informó durante visita realizada por la SSPD en octubre de 2014, que se encontraba adelantando acciones con el fin de modificar el trayecto de la aducción (línea de impulsión Sumapáz) por vía pública, debido a las conexiones fraudulentas.
- En cuanto al Sistema de Captación Quebrada la Palmara, en visita de campo se identificaron daños en la estructura de la presa, en la aleta izquierda por donde fluye el agua afectando el caudal almacenado.
- Así mismo, en la visita la empresa indica que los tres desarenadores existentes, no cuentan con la capacidad suficiente para realizar el tratamiento preliminar, teniendo en cuenta el volumen de agua captada, razón por la cual, la empresa se encuentra planteado

el proyecto para construcción de dos nuevos desarenadores.

- Según lo informado por el personal de la empresa en el desarrollo de la visita, la Administración municipal gestionó ante la Dirección Nacional de Gestión del Riesgo la donación de la tubería con la que se pretende realizar la sustitución de la tubería actual de aducción de la bocATOMA la Palmara hasta la planta de tratamiento.
- En cuanto al manejo de lodos producidos en el proceso de tratamiento de agua potable, el personal informó que actualmente no se está realizando ningún tratamiento a éstos y en lo verificado durante la visita no se observó el permiso para disposiciones de éstos como lo exige el Artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000.
- Durante el recorrido en la PTAP, se evidenció falta de mantenimiento a la canaleta que conduce el agua al tanque de reserva y al tanque de salida de la planta, las tapas del tanque de almacenamiento para la conducción se encuentran oxidadas y en mal estado, aspectos que pueden afectar la calidad del agua proporcionada a los usuarios por lo cual es necesario que la empresa tome las medidas pertinentes para subsanar dichas situaciones.
- EMPUMELGAR actualmente está vendiendo agua en bloque a las empresas PERNECO, para lo cual realizó la automatización del sistema de control en el sistema de bombeo. Sin embargo no sea realizado el reporte de la información correspondiente en el SUI, sobre Transacción agua en bloque.
- La empresa no ha realizado el reporte al SUI de la información concerniente a la red de distribución, por tanto, no se cuenta con datos de la composición de la red, longitud tuberías, material, catastro de redes, entre otras.
- Para el año 2014, la empresa reportó el acta de modificación y concertación de puntos de muestreo de calidad del agua, suscrita entre la Secretaría de Salud del Tolima y EMPUMELGAR E.S.P., el día 5 de diciembre de 2014. Sin embargo, la empresa no reporta el acta de recibo a conformidad de la materialización de estos puntos, ni las actas de toma de muestras.
- La empresa no ha registrado en SUI afectaciones a la infraestructura del servicio de acueducto, de acuerdo con lo verificado para los formularios 55 y 56, de vulnerabilidad de acueducto, para el año 2014.
- Según la información entregada por el prestador en visita de octubre de 2014, durante los meses de enero a agosto de 2014 la continuidad promedio del servicio en el municipio de Melgar fue de 18,48 horas/día. Lo anterior, indica que conforme la Resolución 2115 de 2007, el suministro de agua por parte de la empresa se clasificó como “Suficiente” en los meses con información disponible.
- La empresa debe reportar en SUI la información correspondiente a Suspensiones del servicio de acueducto. La falta de esta información, no permitió el cálculo del indicador.
- La cobertura de micromedición presentó un valor promedio de 95% para el mes de diciembre de 2014, sin embargo, se observa que solo en los estratos medio bajo y medio-

alto se presentaron coberturas superiores al 95%. Los valores de cobertura indican que la empresa presenta un presunto incumplimiento de la meta esperada a partir de la promulgación de la Ley 142 de 1994. Así mismo, para el grupo de usuarios sin micromedición el prestador no estaría, además, garantizando el derecho consagrado en el artículo 146 de la misma ley, de facturar los consumos de acuerdo con la medición.

- No fue posible determinar el comportamiento del IANC, debido a que al verificar en el SUI se encuentra que el prestador para el año 2014, no ha realizado el reporte de las variables que permiten el cálculo del mismo y que deben ser registradas en los formatos: Operación Sistemas de potabilización e Información comercial Acueducto.

De acuerdo con la información reportada por la autoridad sanitaria en el SIVICAP, el prestador suministró agua con IRCA de 4,50% - “Sin Riesgo” en el municipio de Melgar durante los meses de julio a noviembre del año 2014; es decir, agua apta para consumo humano de acuerdo con la clasificación establecida en la Resolución 2115 de 2007.

- En el mes de Noviembre del año 2014 no se entregó agua apta para el consumo humano a los usuarios del servicio, por tanto, debe realizar las acciones necesarias para mejorar la calidad del agua. Cabe aclarar, que considerando que para el año 2014, solo se contaba con información de vigilancia de calidad disponible para los meses de julio a noviembre, el indicador presentado anteriormente, no refleja el comportamiento del mismo en los meses en los cuales la empresa prestó el servicio.

ALCANTARILLADO

- Según visita realizada en octubre de 2014, el alcantarillado existente en el municipio de Melgar en su gran mayoría es un sistema combinado, excepto en los sectores en donde se ha realizado reparación de vías en donde simultáneamente se está ejecutando obras para la separación de las redes de aguas lluvias y residuales.
- La empresa no ha realizado el reporte al SUI de la información concerniente a la red de alcantarillado, por tanto, no se cuenta con datos de la composición de la red, longitud tuberías, material, catastro de redes, entre otras.
- El sistema de alcantarillado, no cuenta con tratamiento de aguas residuales. Los vertimientos se realizan directamente a la Quebrada la Madroñala, Quebrada la Melgara y al río Sumapáz.
- En la revisión de los pozos de inspección en los sectores de Sicomoro, Galán, Galán bajo y Versalles, se encontró que de estos, dos estaban colmatados y sin mantenimiento (Sicomoro y Galá Bajo) y los demás estaban en buen estado. Por lo anterior se considera necesario que la empresa adelante las acciones pertinentes para el mantenimiento de la infraestructura del sistema de alcantarillado.

ASPECTOS COMERCIALES

- Se solicita conocer las acciones adelantadas frente a la CRA relacionadas con el Concepto de legalidad del CCU.

- Se observan variaciones significativas de suscriptores, entre información SUI 2014 e información recogida en visita entre los meses febrero de 2014 y agosto del mismo año, por lo que esta Superintendencia en sus funciones de vigilancia y control conforme a lo establecido en el Artículo 79 de la Ley 142 de 1994, solicita una aclaración relacionada con este ítem, debido a que presuntamente se está reportando información de mala calidad contradiciendo el Anexo 1 de la Resolución SSPD 20051300033635 en la cual se actualizan los planes de costos y gastos, vigente a partir del año 2006.
- Para 2014 se observa que la empresa ha incrementado su recaudo pasando de \$149,9 millones de pesos en el primer mes de operación, a \$522,2 millones de pesos al cierre del primer periodo contable, además se observan diferencias importantes entre lo reportado en SUI e información recogida en visita, por lo que esta Superintendencia solicita una aclaración relacionada con este ítem, debido a que presuntamente se está reportando información de mala calidad.
- Por otro lado, se evidencia el cumplimiento de lo solicitado en visita con relación al cargue del Acto de Aprobación de Subsidios y Contribuciones aplicadas al SUI, con su respectiva certificación de 27 de mayo de 2015.
- Con relación a PQR, esta superintendencia le solicita al prestador el cargue de la información correspondiente a los meses de enero, febrero y marzo de 2014.
- En relación a las tarifas aplicadas se puede observar que el prestador suministró el acto de aprobación de tarifas, cumpliendo con lo establecido la Resolución Compilatoria. SSPD No 20101300048765 del 14-12-2010.
- Para 2014 los formatos que están pendientes para el cargue son: 45 reportes del tópico Administrativo y Financiero, 65 reportes del tópico comercial, 5 del tópico MOVET, 1 del tópico NCS, 1 del tópico Preparación Obligatoria, del tópico Técnico – Operativo se registran 55 reportes pendientes de cargue al SUI.
- Las estadísticas sobre peticiones, quejas y recursos, pueden reflejar deficiencias en la gestión comercial de la empresa.
- El mayor número de peticiones, se relacionan con la actualización de datos básicos, lo que puede indicar una falta de actualización del catastro de suscriptores. En segundo lugar, se encuentran las referentes a cambio de medidores.
- Se evidencia que la mayor parte de las reclamaciones y de los trámites de los recursos de reposición y subsidiario de apelación se relacionan con inconformidad con el consumo, lo que indica la empresa debe fortalecer la gestión en cuanto a la verificación de la calidad metrológica de los equipos de medida de consumos, en las condiciones establecidas por la Resolución 457 de 2008, así como en los procesos de desviaciones significativas, los procesos de crítica de lectura y facturación.

ASPECTOS TARIFARIOS

- Se identificó que la empresa realizó unos aumentos y disminuciones de la tarifa de acueducto en los meses de abril y junio de 2014, y en el servicio de alcantarillado en los meses de junio y julio de 2014, que presuntamente no coinciden con las permitidas en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994.
- La empresa no ha reportado en el SUI las tarifas aplicadas del servicio de acueducto del mes de mayo de 2014.
- La empresa no ha remitido a esta entidad y no ha reportado en el aplicativo MOVET el estudio de costos.

Teniendo en cuenta lo anterior esta Dirección procede a solicitar a la empresa pronunciarse al respecto, presentando la información de soporte que permita identificar la razón del aumento de las tarifas y reportar en el SUI la información faltante.

REPORTE DE INFORMACIÓN AL SUI

- La empresa tiene información pendiente por reportar al SUI desde el año 2014, de un total de 330 formatos y/o formularios habilitados, ha reportado 168, lo que indica un porcentaje de cargue del 49 %.

Proyectó: Carlos Alberto Aguirre Unigarro- Contratista Grupo de Evaluación Integral de Acueducto y Alcantarillado
Natalia Bernate Suárez- Contratista Grupo de Evaluación Integral de Acueducto y Alcantarillado
Javier Eduardo Araujo Reyes- Contratista Grupo de Evaluación Integral de Acueducto y Alcantarillado
Revisó: Myriam Álvarez Gari- Asesora Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado