



Superintendencia de Servicios Públicos <sspd@superservicios.gov.co>

DÉCIMO INFORME. PROGRAMA DE GESTION EMDUPAR S.A. E.S.P.

1 mensaje

Gerencia Emdupar <emdupar@emdupar.gov.co>

24 de mayo de 2018, 15:08

Para: sspd@superservicios.gov.co

CC: jsequeda@emdupar.gov.co, mpavajeau@emdupar.gov.co, ayaguna@emdupar.gov.co, aaraujo@emdupar.gov.co, lpineda@emdupar.gov.co, jnavarro@emdupar.gov.co, joseguba@hotmail.com

Buenas tardes,

Por medio de la presente le enviamos el décimo informe de avances del Programa de Gestión suscrito entre EMDUPAR S.A. E.S.P. y la SSPD. Los anexos se enviarán en otro correo por motivos de espacio.

Agradezco la atención a la presente.

Atentamente,

**Emdupar S.A.**

CL 15 No. 15 - 40 - Valledupar - Cesar - Colombia

Tel: 57+5730040 - Correo: emdupar@emdupar.gov.co

**COM EXTERNA GG-GG-275. DÉCIMO INFORME PROGRAMA DE GESTION SSPD.pdf**

10681K



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 1 de 52

GG-GG **275**



Rad Salida No 2018-111-000816-1
Fecha 24/05/2018 7 01 57 Us Rad. SGAMEZ
Destino: GESTION DOCUMENTAL
Remitente: (EMP) SUPERSERVICIOS
Fecha actual: 24/05/2018 11 59 14
Empresa: Emdupar

Valledupar, 23 de Mayo de 2018.

Doctora
BIBIANA GUERRERO PEÑARETTE
Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
Superintendencia delegada para Acueducto y Alcantarillado
Carrera 18 No. 84 – 35 piso 2
Bogotá.

Referencia: Programa de Gestión EMDUPAR S.A. E.S.P. – Superservicios, Décimo informe.

Atento saludo.

En atención al Programa de Gestión convenido con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Empresa prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Valledupar, EMDUPAR S.A. E.S.P., procedemos a remitir el décimo informe técnico del avance de nuestras gestiones administrativas y financieras, con el propósito de evidenciar el comportamiento y variaciones de indicadores de gestión; es de anotar, que el informe es nutrido por cada líder o responsable de proceso de tal manera que se logre emitir la información que obra en cada una de las gestiones misionales de la Empresa.

Así las cosas informaremos sobre los siguientes aspectos.

COMPONENTE COMERCIAL

ASIGNACIÓN DE RECURSOS (HUMANO Y TÉCNICO) EN LAS LABORES DE VERIFICACIÓN EN TERRENO, SUSPENSIONES, RECONEXIONES, VERIFICACIÓN DE SUSPENSIONES.

Respecto a este compromiso, se ha reiterado al Colaborador Empresarial RADIAN S.A.S. la necesidad inminente de contar con más personal para el aumento de la efectividad de las actividades de la Gestión Comercial. En la siguiente tabla, se presenta el número de trabajadores asignados por RADIAN S.A.S. por actividad de la Gestión Comercial durante el mes de Abril de 2018, con cuyo personal se han mejorado los resultados, pero siguen siendo insuficientes para atender los requerimientos de la Empresa, por lo que reiteramos la necesidad de un número mayor de personal; al respecto de esta necesidad, se notificó al señor ALVARO JAVIER REYES, Director General de la Empresa RADIAN COLOMBIA



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 2 de 52

S.A.S., quien a fecha 15 de Mayo de 2018, en Comité Técnico de Gerencia informó que ha ingresado personal nuevo a las actividades de suspensión, fijándole un indicador de 360 suspensiones con la proyección de alcanzar 450 suspensiones diarias, las cuales reflejarán el avance en la ejecución de actividades.

ACTIVIDAD	Trabajadores
Suspensiones	23
Reconexiones	4
Verificación de suspensiones	4
Notificación para normalizaciones	4
Técnicos normalizaciones	4
Lectura Crítica y Facturación	11
Revisiones internas	8
Actualización de Catastro de suscriptores	38

REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN, LEGALIZACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES DE LA EMPRESA.

Una vez obtenido el concepto de legalidad del Contrato de Condiciones Uniformes por parte de la CRA, EMDUPAR S.A. E.S.P. procedió a realizar actividades de socialización y divulgación a la comunidad así:

- Se publicó en la página web de EMDUPAR S.A. E.S.P., y se encuentra a disposición de los usuarios en el siguiente enlace, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley y la Regulación: <http://www.emdupar.gov.co/index.php/la-entidad/contrato-de-condiciones-uniformes>.
- Se informó al universo de suscriptores la modificación del Contrato de Condiciones Uniformes al reverso de la factura entregada, para su verificación, anexamos copia de la factura de código No. 58733, remitida a un usuario, identificada como anexo No. 1, que le permitirá verificar la gestión citada al respaldo de la misma.
- Se realizó capacitación socializando a los empleados de la Empresa la modificación del mismo. Se relaciona como Anexo 2, el listado de asistencia respectivo.
- Se encuentra en proceso precontractual la impresión de los ejemplares para la entrega masiva a los usuarios, de conformidad con lo establecido en el CCU. Se precisa que en la sala de atención al usuario se tienen a disposición de los usuarios ejemplares del mismo.

CATASTRO DE SUSCRIPTORES.

Durante el mes de Abril de 2018 se revisaron 5.079 encuestas entregadas por el Colaborador Empresarial con fundamento en el Anexo 2 del Contrato No. 041 de 2017.

. Calle 15 No. 15 – 40 – Conmutador: 571-1261 / 58 / 2365 – Valledupar – www.emdupar.gov.co – NIT 892300.548-8

Adicionalmente, con fundamento en las inconsistencias encontradas, se requirió a RADIAN COLOMBIA S.A.S. la implementación inmediata de las medidas correctivas necesarias para que las encuestas faltantes se ajusten a lo exigido por EMDUPAR S.A. E.S.P. Durante el mes de abril se entregaron 5.031 encuestas adicionales, que no afecta el indicador de avance dado que se mantiene en 45% debido a que las aproximadamente 29.000 encuestas que se están levantando en campo por parte del Colaborador Empresarial, están siendo ajustadas en concordancia con las inconsistencias detectadas en la primera entrega.

Con relación al Catastro de suscriptores, EMDUPAR S.A. E.S.P. se encuentra adelantando el proceso de validación de estructura de datos de la boleta catastral aplicada frente a los requerimientos del sistema comercial Open SmartFlex y los requerimientos de reporte de información al SUI exigidos por la Superintendencia de Servicios Públicos.

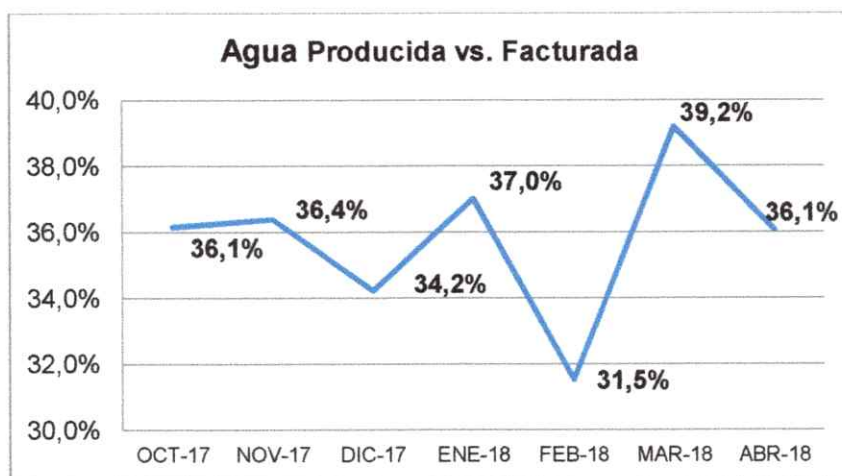
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS COMERCIALES. INSTALACIÓN DE NUEVOS MEDIDORES, REVISIÓN Y CAMBIO DE MEDIDORES CON FALLA, CAMBIOS MEDIDORES OBSOLETOS.

En el presente informe se adjunta el Programa de gestión y control activo de pérdidas de agua, cuyo documento se identifica como anexo No. 3, en cumplimiento a las metas en materia de reducción de pérdidas dentro del Programa de Gestión suscrito con la Superintendencia de Servicios Públicos. Se precisa que de acuerdo con los requerimientos que la Empresa ha efectuado al Colaborador Empresarial, este Programa podrá ser ajustado en función de la meta de alcanzar una reducción notable de pérdidas comerciales mediante el incremento de la micromedición efectiva.

COMPORTAMIENTO DEL INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA EN m3

MESES	AGUA PRODUCIDA (m3)	AGUA FACTURADA (m3)	%
ENE-17	4.484.154,81	1.847.978	41,2%
FEB-17	4.432.406,40	1.781.090	40,2%
MAR-17	4.920.220,80	1.788.132	36,3%
ABR-17	4.603.392,00	1.759.915	38,2%
MAY-17	4.795.200,00	1.827.344	38,1%
JUN-17	4.665.600,00	1.769.409	37,9%
JUL-17	4.941.648,00	1.813.501	36,7%
AGO-17	4.893.436,00	1.807.087	36,9%
SEP-17	4.704.480,00	1.745.021	37,1%

MESES	AGUA PRODUCIDA (m3)	AGUA FACTURADA (m3)	%
OCT-17	4.950.720,00	1.789.619	36,1%
NOV-17	4.743.360,00	1.725.739	36,4%
DIC-17	4.759.703,57	1.629.510	34,2%
ENE-18	4.694.106,67	1.737.783	37,0%
FEB-18	4.810.752,00	1.516.414	31,5%
MAR-18	4.665.600,00	1.828.610	39,2%
ABR-18	4.821.120,00	1.738.892	36,1%



De acuerdo con las acciones adelantadas en el mes de Abril, le enunciamos cifras que sustentan el incremento en la instalación de medidores, el resultado de las notificaciones realizadas en el mes de Marzo y Abril de 2018 que resultaron efectivas en cambio de medidor, así como también se informa el número de medidores que se retiran para enviar a pruebas de calibración realizadas por el laboratorio de medidores acreditado por la ONAC y cuántos de estos se cambian.

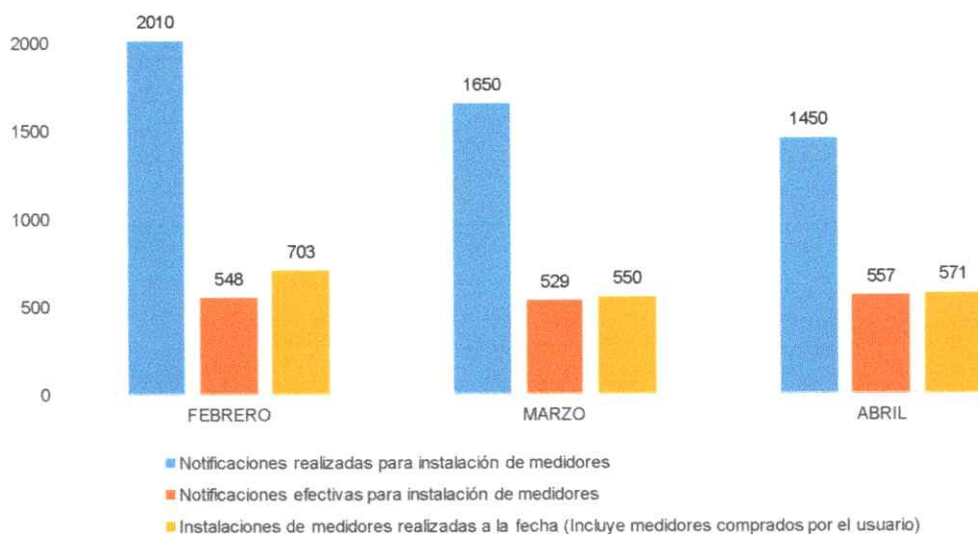
Las actividades antes enunciadas se las consolidan en la siguiente tabla:

ITEMS	FEBRERO	MARZO	ABRIL
1. Notificaciones realizadas para instalación de medidores	2010	1650	1450
2. Notificaciones efectivas para instalación de medidores	548	529	557



ITEMS	FEBRERO	MARZO	ABRIL
3. Imposibilidades de medidores de usuarios	1462	1121	893
4. Instalaciones de medidores realizadas a la fecha (Incluye medidores comprados por el usuario)	703	550	571
5. Macromedidores instalados a usuarios	10	11	10
6. Total medidores enviados a laboratorio para las pruebas de calibración	196	575	243
7. Medidores Conformes en las pruebas de calibración	0	0	0
8. Medidores No Conformes en las pruebas de calibración	196	575	150
9. Verificación suspensiones	139	105	209

Comparativo Notificaciones vs. Instalación de medidores de Febrero a Abril de 2018



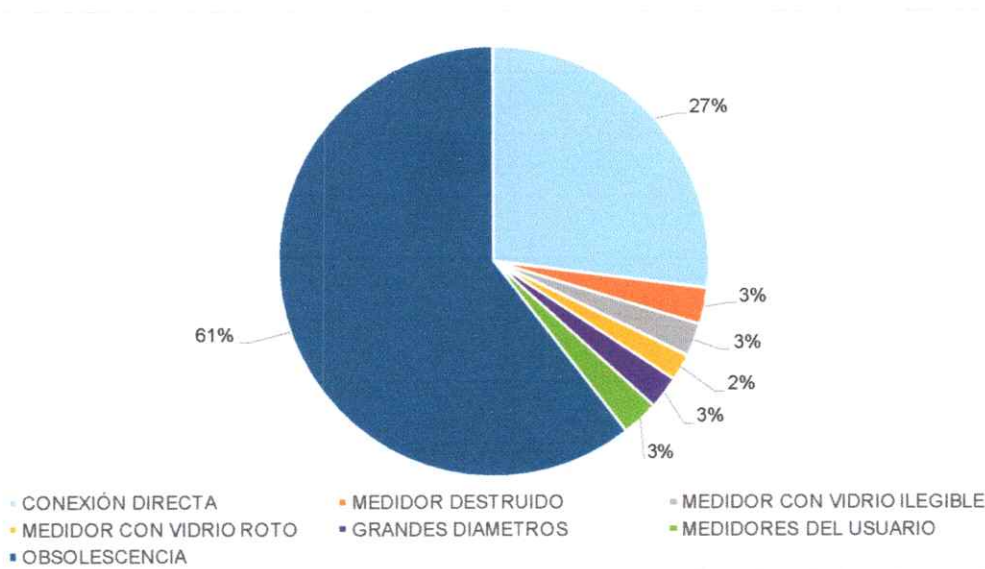
FUENTE: División de Control de Pérdidas.

Dado el alto porcentaje de ineffectividad de las notificaciones realizadas para instalación de equipo de medición, se requirió al Colaborador Empresarial plan de acción para disminuir cada causal. Se informará sobre este particular en el próximo informe cuando se obtenga el resultado del citado requerimiento.



En cuanto a los suscriptores con causales de no lectura, a quienes se les instaló equipo de medición, se presenta la siguiente gráfica donde se reflejan las actividades realizadas en el mes de Abril de 2018, la cual muestra que en el mes de Abril de 2018 se incrementó la instalación de medidores a usuarios con conexión directa, lo cual le apunta al aumento de cobertura de micromedición. Sin embargo, pese a este resultado, es claro que tanto el Colaborador Empresarial, como la UT Medidores del Cesar 2015, deben intensificar la tasa de instalación de medidores hasta alcanzar una cobertura del 95%, razón por la cual EMDUPAR S.A. E.S.P. ha efectuado los requerimientos correspondientes.

**Instalación de medidores por causal de no lectura
Abril de 2018**



FUENTE: División de Control de Pérdidas.

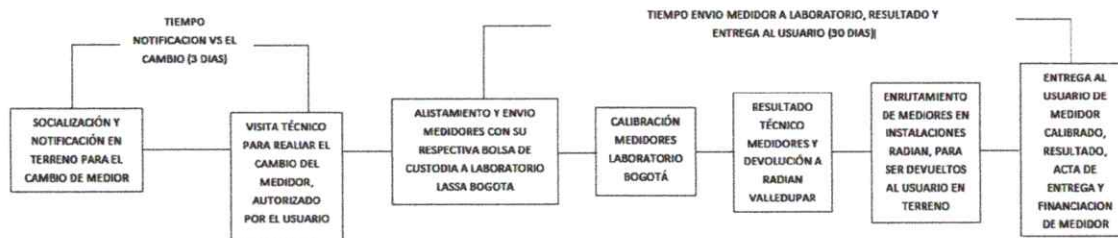
Dentro de las acciones que ha adelantado la Empresa para cumplir la meta de micromedición, se remitió al Colaborador Empresarial en medio magnético información de usuarios de los ciclos 3 y 4 que a corte del mes de Abril no tienen medidor registrado en el sistema, para que con extrema diligencia se proceda a instalar el equipo de medición, dando cumplimiento del debido proceso. EMDUPAR S.A. E.S.P. proseguirá con la entrega de la base de datos, en lo que nos ocupa, de los usuarios de los ciclos restantes que se encuentran en esta condición para que RADIAN COLOMBIA S.A.S., nuestra empresa colaboradora, instale los correspondientes equipos de medición.

Garantizando el debido proceso para el cambio de medidores, se da respuesta a lo solicitado en su oficio con radicado 20184210626651, indicando que se socializa y notifica



al usuario en terreno para el cambio de medidor, se efectúa visita técnica y demás procedimientos ilustrados en la siguiente figura:

Figura 1. Flujo grama para cambio de medidor por obsolescencia



Adicionalmente, identificado como Anexo 4 se encuentra el formato de inspección y modelo de certificado de calibración entregado al usuario a quien se le retira el medidor para soportar el debido proceso que se sigue en la Empresa para cambio de medidor. En complemento, se adjunta el certificado de acreditación del laboratorio LASSA S.A.S. expedido por el Organismo Nacional de Acreditación -ONAC- que realiza las pruebas de calibración.

De igual forma, se ha llevado a cabo el seguimiento a las denuncias por irregularidades presentadas por los usuarios como pauta al control de pérdidas por denuncias del mes de Abril de 2018. Se anexa formato respectivo; identificar como Anexo No. 5. A continuación se ven reflejadas en el siguiente cuadro:

CODIGO	DIRECCION	CAUSAL	ACTA DE REVISION	ENCONTRADO EN TERRENO	SOLUCION
	Vivero Don Alberto	Despilfarro de agua	52358	utiliza agua de pozo, se encontro llave fuera de medidor	Se envió a la contratista para anulacion de llave
51426	Cr 18 Cl 13B-26	Despilfarro de agua	52367	Se encontro llave que se encuentra fuera del medidor	Se envió a la contratista para anulacion de llave
71439	CR 5C CL 46	Despilfarro de agua	52364	predio sin equipo de medida	se envio a contratista para instalacion de medidor
14985	CR 5C CL 46-80	Despilfarro de agua	52363	medidor en mal estado y acometida fuera de medidor	se envio a contratista para instalacion de medidor
14977	CR 5C CL 46-24	Despilfarro de agua	52362	predio sin equipo de medida	se envio a contratista para instalacion de medidor
14978	CR 5C CL 46-30	Despilfarro de agua	52361	medidor en buen estado	
14983	CR 5C CL 46-66	Despilfarro de agua	52360	medidor en mal estado	se envio a contratista para instalacion de medidor
14984	CR 5C CL 46-72	Despilfarro de agua	52359	imposibilidad de lectura, caja con obstaculo	se envio a contratista para traslado de cajilla

Otra gestión que la Empresa ha adelantado en materia de control de pérdidas es la implementación Sistema de Información para el Control de Pérdidas -SICP-. De esta manera, de acuerdo con el Contrato de Colaboración Empresarial No. 041, dentro de las inversiones a realizar en su eje No. 2 Gestión de la información, se debe contar con un sistema integral para el control de pérdidas, de tal forma que permita la gestión y análisis de la información, que permita además la administración de la actividad operativa.



Es por ello que se puso en marcha la implementación del Sistema de Información para el Control de Pérdidas -SICP- para la generación del trabajo operativo y que a la fecha permite gestionar lo siguiente:

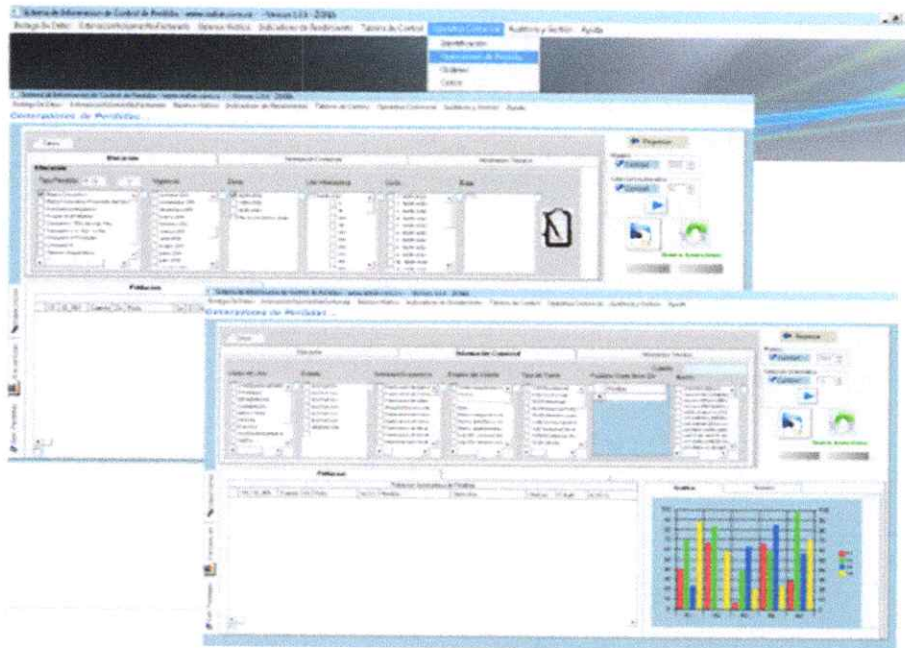
- La estimación de agua no facturada (pérdidas y volumen autorizado no facturado) con base en el análisis de un grupo de objetivos que pueden configurarse a partir de la información comercial de cada usuario de la Empresa, o información externa ingresada al sistema, de manera que se pueda tener una visión detallada de todos los elementos que componen el Balance; esta información puede analizarse por unidades hidráulicas, por mes, anual o intervalos de tiempo, la agregación o desagregación de unidades hidráulicas y vigencias de facturación.
- Realizar el análisis de la información de manera gráfica.
- La generación de reportes comparativos e históricos.
- Determinar el balance se pueden definir estrategias de gestión de fugas económicamente justificables.
- Realizar seguimiento mes a mes del impacto de los planes de control de pérdidas a partir de los indicadores de gestión, la distribución de volúmenes en el balance y de los componentes generadores de pérdidas.
- Proporcionar un tablero de control que permite hacer un análisis detallado de la gestión de la empresa.
- Establecer criterios de niveles aceptables de pérdidas reales o aparentes.
- Determinar la combinación de actividades apropiadas en función de la reducción de pérdidas.
- Priorizar y controlar la implementación de planes de control de pérdidas.
- Supervisar y mantener el plan de control de pérdidas de la empresa.
- Llevar a una misma escala de tiempo todas las variables a evaluar que es un de las mayores
- Llevar a una misma escala de tiempo todas las variables a evaluar que es un de las mayores

Y además, permite realizar los siguientes controles en la gestión de control pérdidas entre las cuales están:

- Por la estimación de pérdidas según el parte de medidores instalados, la base de datos tiene los resultados del laboratorio de medidores, en donde se determina un porcentaje de error generado a partir de las pruebas que se hacen a los medidores que llegan al laboratorio bajo la combinación de criterios como lectura acumulada, marca de medidor, edad de instalación, diámetro, tipo de medidor, tipo de demanda (clase de uso).
- Identificación de usuarios generadores de pérdidas por Submedición, según los parámetros del porcentaje de error por la combinación de características determina los medidores que entran en el rango de error de medición en determinados caudales.
- Se seleccionan los clientes a los que se les realizara una visita para corroborar el estado del medidor para así ejecutar el debido proceso según las normas de ley.



Pantallazo Software SICIP



Los analistas del software comercial SICIP del Colaborador Empresarial realizan diariamente el análisis previo para sacar los casos que son motivo de intervención a terreno mediante sus algoritmos y diferentes variables, identificando los códigos con consumos no medidos, errores de facturación, entre otros.

FACTURACIÓN: REVISIÓN DE CICLOS, EFECTIVIDAD EN PRE - CRÍTICA Y CRÍTICA, REDUCCIÓN DE COBRO POR PROMEDIO, SUSPENSIONES Y RECONEXIONES OPORTUNAS, REPORTES DE INFORMACIÓN Y SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LÍNEA.

Realizando una comparación con el mes anterior, se evidencia que en el mes de Abril se aumentó en el porcentaje de la efectividad de la micromedición, aumentaron los usuarios con lecturas tomadas, disminuyeron los usuarios con causal de no lectura "conexión directa".

A continuación se presenta la tabla de gestión de facturación para mayor detalle:





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 10 de 52

Estadísticas de Facturación	Mar_2018	Abr_2018
Total de usuarios facturados por diferencial de lectura	54.834	65.367
Total de usuarios facturados por promedio a pesar de tener diferencial de lectura	10.867	8.791
Total usuarios con diferencia de lectura	65.701	74.158
Total usuarios con causales de no lectura	17.554	17.964
Total de órdenes de lectura	83.255	83.331
Total usuarios sin medidor registrado	8.777	8.550
TOTAL FACTURAS IMPRESAS	92.032	92.122

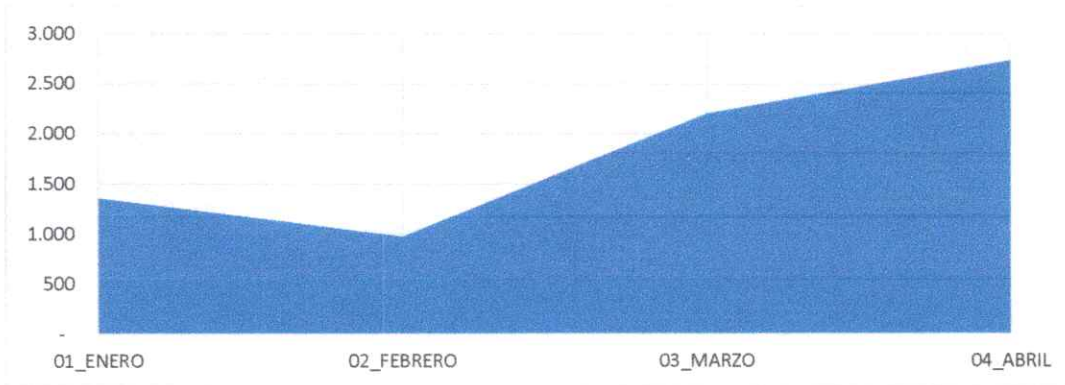
CAUSALES DE NO LECTURA

Causales	Mar_2018	Abr_2018
Conexión directa	5.507	5.273
Medidores dañados	1.143	1.184
Caja con obstáculos	3.071	3.493
Conexión suspendida	1.091	1.141
Conexión cortada	174	141
Cero consumo	3.899	4.224
Otras imposibilidades	6.568	6.732

Respecto a la inquietud presentada por la Superintendencia de Servicios Públicos en el radicado 20184210626651, se precisa que el incremento en la cobertura de micromedición efectiva de 56% a 70,82% obedece a la modificación de la fórmula para el cálculo de este indicador, lo cual se derivó de los lineamientos dados por la entidad de control y vigilancia en su reciente visita de inspección técnica a EMDUPAR S.A. E.S.P. .

En lo que respecta a Revisiones previas, la siguiente tabla permite observar el comportamiento de las revisiones internas realizadas en estos meses por el Colaborador Empresarial, en el marco de lo establecido en el Contrato N. 041 de 2017 y los requerimientos de la supervisión de EMDUPAR S.A. E.S.P.

DESCRIPCION	CONSOLIDADO POR VIGENCIA				TOTAL
	01_ENERO	02_FEBRERO	03_MARZO	04_ABRIL	
RELECTURA	429	-	141	128	698
REVISION ALTO	834	504	1.600	1.483	4.421
REVISION BAJO	48	342	328	477	1.195
REVISION GENERAL	36	35	20	12	103
REVISION LECTURA ANT>ACT	14	93	119	648	874
TOTAL GENERAL	1.361	974	2.208	2.748	7.291

CONSOLIDADO DE REVISIONES PREVIAS POR VIGENCIA


Como se puede observar en la tabla y en la gráfica anterior, mes a mes se ha incrementado el número de revisiones internas por desviación significativa, esto debido a la normalización de consumos que se ha estado realizando por medio de diferentes actividades como son el Calendario de Facturación, cambios de micromedidores, marcación de plumas y cajillas en terreno, con el fin de disminuir los predios con facturación por promedio.

A continuación, se observa el comportamiento por ciclo de facturación:

DESCRIPCION	CICLO FACTURACION																TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
RELECTURA	4	158	107	84	1	2	-	-	1	46	47	47	47	-	31	123	698
REVISION ALTO	439	399	284	239	482	340	307	479	332	237	158	74	170	149	257	75	4.421
REVISION BAJO	139	104	120	76	107	51	81	96	34	41	34	32	55	37	162	26	1.195
REVISION GENERAL	38	-	6	10	3	2	1	4	1	2		10	22	-	-	4	103
REVISION LECTURA ANT>ACT	104	80	65	58	69	49	53	90	124	31	17	6	28	29	46	25	874
TOTAL GENERAL	724	741	582	467	662	444	442	669	492	357	256	169	322	215	496	253	7.291



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 12 de 52

Los picos más altos en revisiones se presentan en los ciclos (1,2,8,9), ciclos en los cuales se han realizado la mayor cantidad de cambios de micromedidores y normalización de servicios directos, esto teniendo en cuenta el plan de trabajo de esa área. Es de resaltar que como planes de acción para evitar los errores en campo y aumentar el número de Revisiones Internas por este concepto, se ajustó el software de Lectura en campo, con validaciones en las PDA que permiten a los analistas del Colaborador Empresarial ir mirando los recorridos del lector en línea, así mismo como las lecturas reportadas; de esta forma, se pueden tomar decisiones a tiempo que generen una mejor facturación.

Pantallazos software de lectura en campo del Colaborador Empresarial

The screenshot displays the 'LudyOrder' web application interface. The main content area is titled 'Órdenes / Administración de Lecturas' and 'Planeación del personal y programación de las órdenes de lecturas'. A table lists 10 orders with columns for N° (1-10), C.I.Q., Suscriptor, Dirección, Barrio, Medidor, and Agente. A modal window titled 'FILTRO CICLO/ZONA' is open, showing filters for 'aplicación' (VD - Radian Valledupar), 'Ciclo Zona' (08), 'Frecuencia' (1), and 'Año' (2018). Buttons for 'CERRAR' and 'ACTUALIZAR' are visible in the modal.

N°	C.I.Q.	Suscriptor	Dirección	Barrio	Medidor	Agente
1	4328729	DIOMEDES DIAZ	CL 9A CR 19A - 15	LOS CORTILOS	COLTAVIRA-6155327	9361 - Axinio Marquez Duran
2	4328730	FIDELA DE NOGUERA	CL 9A CR 19A - 25	LOS CORTILOS	NO APLICA-38100	9361 - Axinio Marquez Duran
3	4328731	JAIRO ROPAIN LOBO	CL 9A CR 19A - 35	LOS CORTILOS	COLTAVIRA-6193744	9361 - Axinio Marquez Duran
4	4328732	MEREDITH DE PENA	CL 9A CR 19A - 45	LOS CORTILOS	NO APLICA-38102	9361 - Axinio Marquez Duran
5	4328733	EVERLIDES DE MONTERO	CL 9A CR 19A 1 - 15	LOS CORTILOS	IBERCONTA-6186033	9361 - Axinio Marquez Duran
6	4328734	DAZA OROSCO AMPARO	CL 9A CR 19A 1 - 25	LOS CORTILOS	NO APLICA-38104	9361 - Axinio Marquez Duran
7	4328735	HERNAN ACOSTA	CL 9A CR 19A 2 - 21	LOS CORTILOS	NO APLICA-38105	9361 - Axinio Marquez Duran
8	4328736	EGIDIO AMAYA	CL 9A CR 19A 2 - 35	LOS CORTILOS	NO APLICA-38106	9361 - Axinio Marquez Duran
9	4328737	DARIO PEINADO	CL 9A CR 19A 2 - 41	LOS CORTILOS	AQUASET-15155657	9361 - Axinio Marquez Duran
10	4328738	CONSUELO V DE SERRANO	CL 19B CR 9A - 12	LOS CORTILOS	NO APLICA-38108	9361 - Axinio Marquez Duran

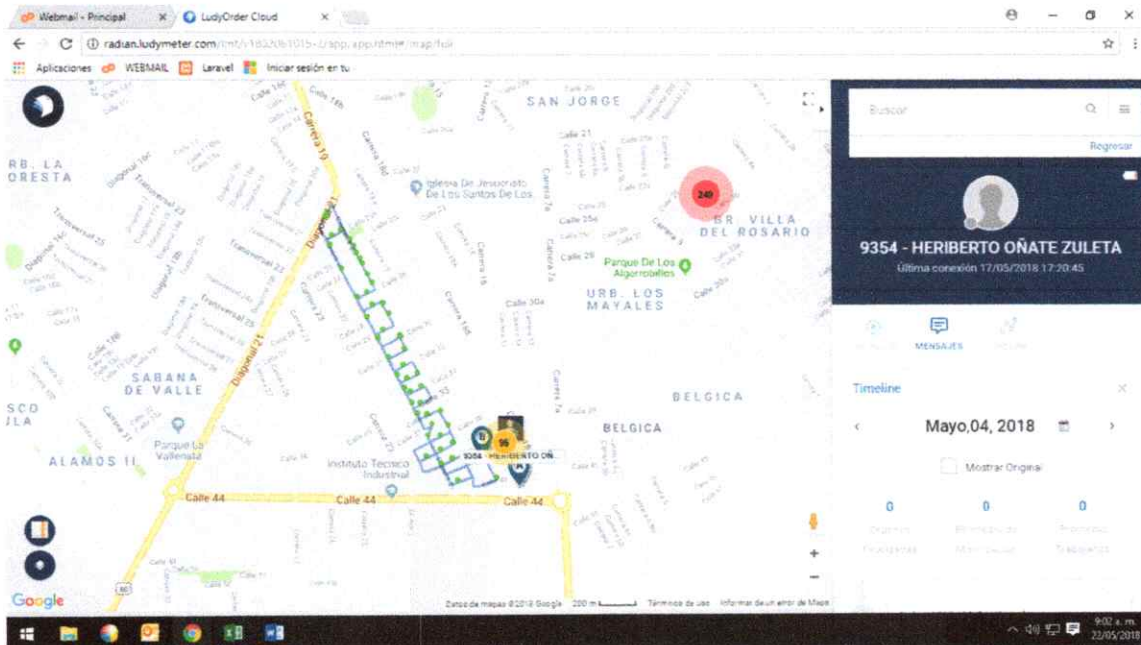


COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 13 de 52



Las Revisiones Internas que adelanta el Colaborador Empresarial se envían a la división de Facturación con su respectivo registro fotográfico, acta Original, de forma que el personal de atención al usuario cuente con la información necesaria y suficiente para tomar una decisión al momento de presentarse un reclamo o darle la información al usuario que se acerca a ventanilla.

ATENCIÓN DE USUARIOS Y PQR: CALIDAD DE LA ATENCIÓN, TIEMPOS, REDUCCIÓN DE CAUSALES DE RECLAMACIÓN (COMERCIAL Y TÉCNICA), DISMINUCIÓN DE SAP, REP, RAP, REQ. PROGRAMA DE FIDELIZACIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA DE PAGO, REDUCCIÓN DE MOROSIDAD.

Se presenta a continuación un comparativo de los tres primeros meses de los años 2017 y 2018 de las peticiones resueltas por la gestión comercial.

MES DE ATENCIÓN	NÚMERO DE PETICIONES RESUELTAS	MES DE ATENCION	NUMERO DE PETICIONES RESUELTAS
ENERO DE 2017	1.281	ENERO 2018	1.458
FEBRERO DE 2017	1.326	FEBRERO 2018	961
MARZO 2017	1.134	MARZO 2018	1.253
ABRIL 2017	871	ABRIL DE 2018	1.452

Una vez realizado el análisis anterior, se hace pertinente informar las causales de cada una de las peticiones y su respectiva cuantificación respecto del mes de referencia (Abril 2018), información que se detalla a continuación:

Causal	Total
101 - Aforo	1
102 - Inconformidad con el Consumo	625
103 - Cobros inoportunos	4
104 - Cobros por servicios no prestados	9
105 - Dirección Incorrecta	21
106 - Cobro Múltiple	1
110 - Cobro de otros Cargos de la Empresa	5
111 - Cobro de otros bienes o servicios en la factura	1
112 - Descuento por Predio Desocupado	235
115 - Estrato	7
119 - Por actos de Suspensión, Corte, Reconexión y Reinstalación.	55
120 - Relacionada con Cobros por Promedios	29
121 - Medidor o Cuenta Cruzada	17
122 - Pago sin Abono a Cuenta	3
123 - Solidaridad	82
126 - Conexión	1
128 - Cambio de medidor o equipo de medida	24
129 - Suspensión de mutuo acuerdo	2
130 - Terminación de contrato	11
135 - Silencio Administrativo Positivo	2
136 - Reliquidación por no medidor	285
137 - Pago por error	11
141 - Prescripción	13
200 - Recurso de Reposición y en Subsidio el de Apelación (T)	8
Total general	1452

No obstante, uno de los principales indicadores a mejorar según el Programa de Gestión suscrito con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios es la actualización de la información y cierre de casos en el sistema de información comercial. Así las cosas, de las 1.452 reclamaciones presentadas en el mes de Abril de 2018, los profesionales adscritos a la División de P.Q.R., han sistematizado y cerrado en tiempo real 1.452 casos, de los cuales pueden ser validados en el sistema de información de empresas prestadoras de servicios públicos –SUI-; es esta la razón por la que presentamos los siguientes indicadores:



Estado	Total
13 - Registrado	384
14 - Atendido	1.062
36 - En anulación	6
Total	1.452

GESTIÓN DE CARTERA: DEPURACIÓN, DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN DE CARTERA, SUSPENSIONES Y VERIFICACIÓN SUSPENSIÓN (PÉRDIDAS), COBRO JURÍDICO, INFORMACIÓN ACTUALIZADA Y DE CALIDAD.

ACCIONES DE SUSPENSIÓN Y CORTE

Las actividades de suspensiones y reconexiones se detallan a continuación comparando los meses de diciembre de 2017 y enero, febrero, marzo y Abril del año 2018:

CONSOLIDADO SUSPENSIONES DICIEMBRE 2017 A ABRIL 2018

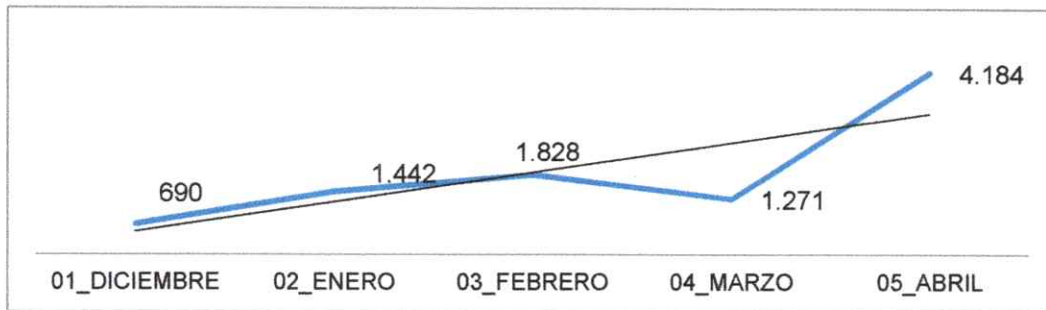
MES ACTIVIDAD	EFFECTIVA	CON EFECTO	INEFFECTIVAS	TOTAL
DICIEMBRE 2017	690	370	845	1.905
ENERO 2018	1.442	758	1.258	3.458
FEBRERO 2018	1.828	694	687	3.209
MARZO 2018	1.271	493	574	2.338
ABRIL 2018	4.184	1.080	761	6.025
TOTAL	9.415	3.395	4.125	16.935

El total de actividades que se ha realizado por este concepto con corte al mes de abril, corresponde a 16.935 actividades, en la tabla anterior se puede observar el aumento mes a mes y su efectividad en campo la cual corresponde a un 69 % al mes de abril; sin embargo, es importante resaltar la observación **CON EFECTO**, la cual hace referencia que existió una labor por parte del operario para que el usuario realizara un pago, un abono, dentro de su factura con deuda al momento de la Suspensión o Corte.

Como se evidencia en la tabla anterior, se incrementan en 229% (2.913) las suspensiones en abril del 2018, con respecto al mes de marzo del 2018.



CONSOLIDADO SUSPENSIONES

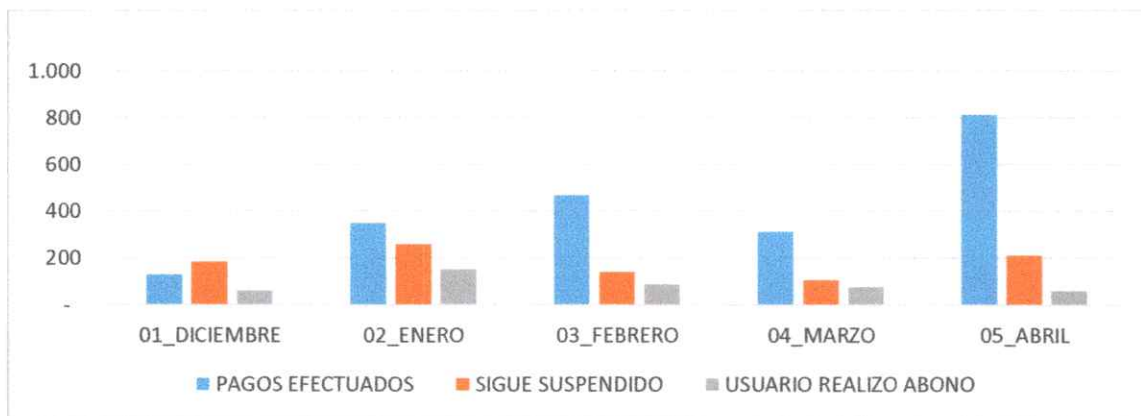


SUSPENSIONES CON EFECTO

DESCRIPCIÓN	DICIEMBRE	FEBRERO	MARZO	ABRIL
PAGOS EFECTUADOS	127	467	311	812
SIGUE SUSPENDIDO (Verificación en terreno)	184	139	105	209
USUARIO REALIZÓ ABONO	59	88	77	59
TOTAL	370	694	493	1.080

Adicionalmente, se precisa la observación **SIGUE SUSPENDIDO**, que corresponde al seguimiento que se realiza en campo con el personal operativo del Colaborador Empresarial y Supervisores, a aquellos usuarios a quienes se les realizó una acción de Suspensión o Corte en campo y que en un tiempo prudente no se observa en el sistema ningún tipo de pago u/o abono.

SUSPENSIONES CON EFECTO




En cuanto a la inefectividad que se ha presentado estos meses, se han realizado planes de acción que permitan identificar los sectores, sus condiciones, su impedimento en campo y su comportamiento de pago y así mismo, programarlos dentro de las demás actividades para su normalización.

SUSPENSIONES ANOMALIAS

DESCRIPCION	DICIEMBRE	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
ACOMETIDA NO VISIBLE	185	238	178	282	911
CASA DESOCUPADA		1			1
CASA SOLA	8	15	25	16	80
CONEXIÓN BAJO CONCRETO	41	74	31	30	268
CONEXIÓN DIRECTA		9	4	7	32
DIRRECCION ERRADA	46	5	8	4	70
DOBLE FACTURACION	4				4
OTROS	351	77	63	89	735
PREDIO ENREJADO	69	200	218	239	820
PREDIO UNIFICADO	1				1
USUARIO AGRESIVO	103	57	32	60	331
USUARIO CON TUTELA	37	11	15	34	111
TOTAL	845	687	574	761	3.364

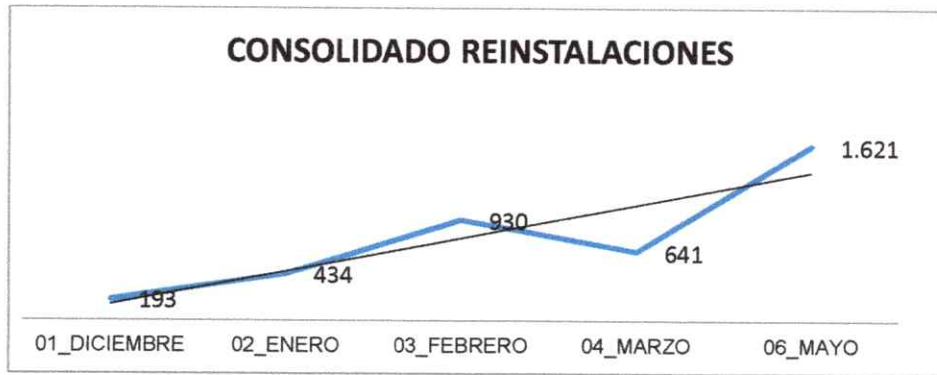
Como se puede observar en la tabla anterior, las anomalías que más predominan son **Acometida no Visible** y **Predio Enrejado**, lo cual hace parte del proceso de identificación de los predios en campo y sus condiciones para normalizarlos, para lo cual se requirió al Colaborador Empresarial el plan de acción respectivo.

En cuanto a las actividades de Reinstalación y Reconexiones vs las actividades de Suspensión y Corte, el indicador de eficiencia se encuentra en un 34% esto se ha presentado por la cultura de pago que se venía presentando en la ciudad, para lo cual se han implementado acciones como: campañas de información al usuario, perifoneo, y medios de comunicación, de forma que el usuario financie su factura y no pague a una persona externa.

REINSTALACIONES MENSUALES DE DICIEMBRE 2017 A ABRIL 2018

MES ACTIVIDAD	EFFECTIVA
DICIEMBRE 2017	193
ENERO 2018	434
FEBRERO 2018	930
MARZO 2018	641
ABRIL 2018	1.621
TOTAL	3.819





ESTADO DE LA CARTERA

CARTERA TOTAL MARZO Y ABRIL DE 2018

ABRIL 2018	MARZO 2018	VARIACIÓN
74.763.306.159	74.316.776.834	446.529.325

ACUERDOS DE PAGO MARZO Y ABRIL DE 2018

ABRIL	MARZO	VARIACIÓN
800	534	266

OBTENER LOS SERVICIOS DE UN LABORATORIO DE MEDIDORES.

De acuerdo con el cronograma establecido, en la actualidad la Empresa se encuentra capacitando tres (3) funcionarios en el Instituto Nacional de Metrología de Colombia de la ciudad de Bogotá, para la puesta en marcha del Laboratorio de medidores. Identificar los soportes de las acciones adelantadas en relación con el laboratorio de medidores como anexo No. 6, donde aportamos solicitud de capacitación del personal seleccionado para ejecutar las actividades técnicas del laboratorio, registro fotográfico de la capacitación de profesionales, constancia de asistencia emitida por el Instituto Nacional de Metrología de Colombia.

En cuanto a lo solicitado a Aguas de Cartagena S.A E.S.P., se recibió respuesta donde presentan cotización para calibración y/o inspección acreditada en medidores de 15 mm (1/2") hasta 25mm (1") y las condiciones para la prestación del servicio. Se adjunta identificándolo como Anexo 7.





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

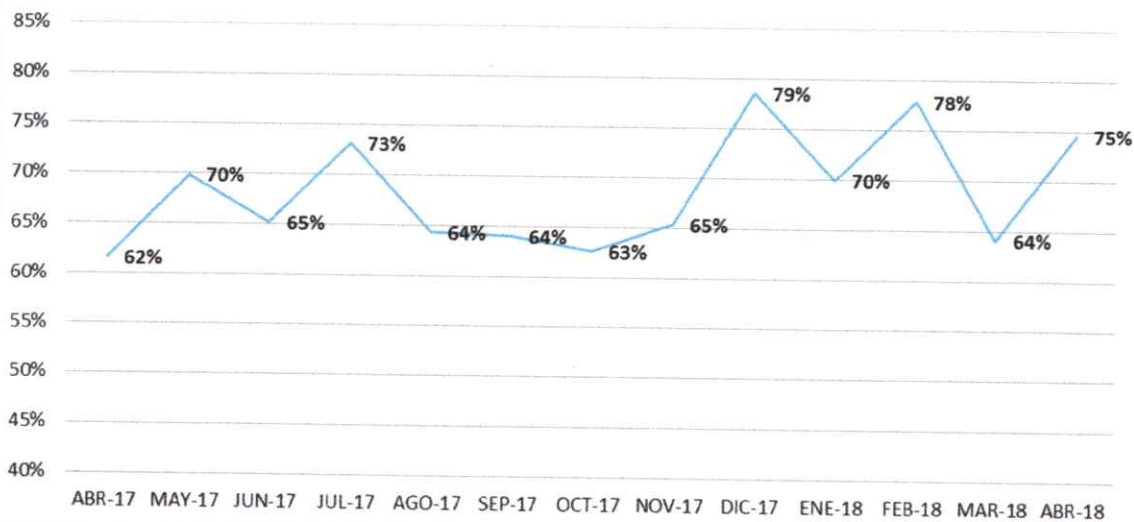
Página: 19 de 52

GESTIÓN Y EFICIENCIA EN EL RECAUDO (Sin subsidios)

REPORTE MENSUAL DE FACTURACIÓN CONTRA RECAUDO

PERIODO	FACTURACIÓN	RECAUDO	PORCENTAJE
ABR-17	\$ 3.845.379.940	\$ 2.369.921.734	62%
MAY-17	\$ 4.017.312.874	\$ 2.805.305.603	70%
JUN-17	\$ 3.896.439.740	\$ 2.541.522.986	65%
JUL-17	\$ 4.060.032.586	\$ 2.971.245.358	73%
AGO-17	\$ 4.086.337.635	\$ 2.630.164.625	64%
SEP-17	\$ 3.965.834.669	\$ 2.541.222.638	64%
OCT-17	\$ 4.031.700.457	\$ 2.523.857.943	63%
NOV-17	\$ 3.914.083.451	\$ 2.560.811.875	65%
DIC-17	\$ 3.791.233.536	\$ 2.977.831.439	79%
ENE-18	\$ 4.027.049.665	\$ 2.816.237.011	70%
FEB-18	\$ 3.673.866.711	\$ 2.860.016.133	78%
MAR-18	\$ 4.271.277.843	\$ 2.738.427.088	64%
ABR-18	\$ 4.120.323.064	\$ 3.071.748.960	75%

REPORTE MENSUAL DE FACTURACIÓN CONTRA RECAUDO





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

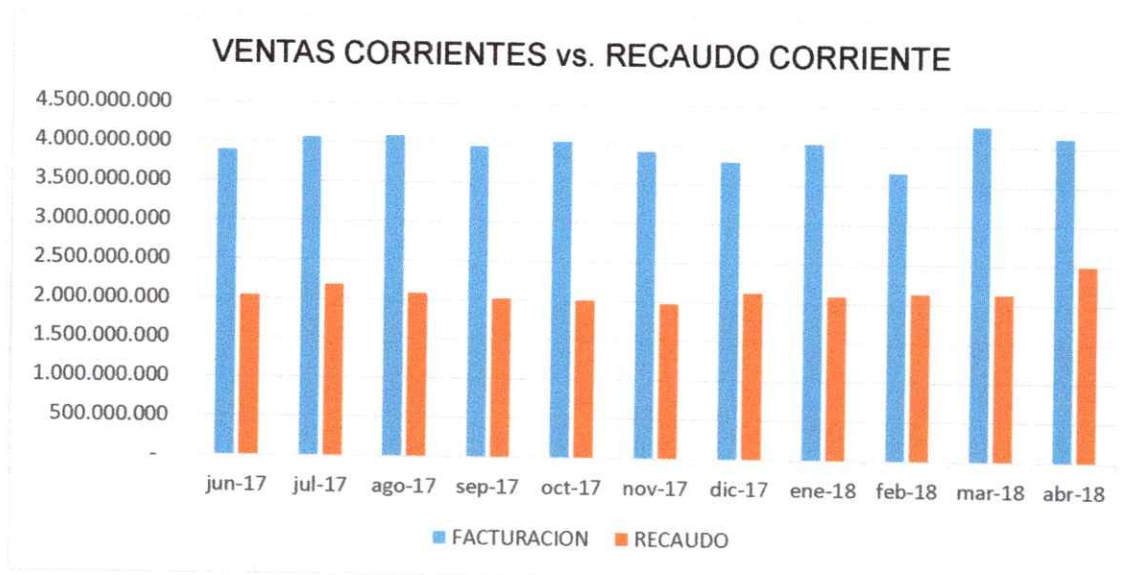
Página: 20 de 52

En el período de abril del 2018 la Empresa tuvo uno de los niveles de recaudo más altos en toda su historia, esta es una meta que venimos rompiendo casi todos los meses.

El valor del recaudo en abril de 2018 comparado con facturación del mismo periodo se incrementa en un 11% con respecto al periodo anterior. El recaudo de abril incrementa un 11% con respecto al periodo anterior. **Es el valor más alto en todos los meses de abril.** El mes de abril 2018, se recaudó la suma de TRES MIL, SETENTA Y UN MILLONES, SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL, NOVECIENTOS SESENTA PESOS, (\$3.071.748.960), comparado con abril de 2017 (\$2.369.921.734) se incrementa en 29.61%, correspondiente a \$701.827.226.

La Empresa está cumpliendo con el modelo económico realizado con el Contrato de Colaboración empresarial con RADIAN DE COLOMBIA S.A.S.: para el mes de abril 2018 el recaudo proyectado fue de \$2.777.514.512 con un incremento mensual del 3% y con respecto a lo facturado el porcentaje para abril del 2018 es el 73.8% y se logró 75%. Aún así, EMDUPAR S.A. E.S.P. continuará con las actividades necesarias para cumplir las metas del programa de gestión.

REPORTE DE VENTAS CORRIENTES Y RECAUDO CORRIENTE POR CONCEPTOS:



El recaudo corriente durante el mes de abril del 2018 aumenta en un 11% con respecto al mes anterior, en lo concerniente a la facturación, se incrementa en un 17% al recaudo corriente del mes anterior. Con el aumento de las cuadrillas de suspensión que inició en el mes de Diciembre con la contratación de un tercero (RADIAN COLOMBIA S.A.S.),

jornadas de normalización (5 semanales) en los barrios y nuevas estrategias de cobro, la Empresa logrará la fidelización, cultura de pago y aumento del recaudo corriente, como visitas personalizadas, llamadas, correos, mensajes, mensajes en las facturas y la interacción en cada uno de los barrios de la ciudad, con la estrategia comercial de EMDUPAR AL BARRIO.

VENTAS CORRIENTES vs RECAUDO CORRIENTE

PERIODO	FACTURACION	RECAUDO	PORCENTAJE	INCREMENTO RECAUDO CORRIENTE
jun-17	3.896.439.740	2.043.947.657	52%	0
jul-17	4.060.032.586	2.179.614.578	54%	6,65%
ago-17	4.086.337.635	2.081.782.900	51%	-4,50%
sep-17	3.965.834.669	2.019.904.414	51%	3%
oct-17	4.031.700.457	2.009.321.353	50%	-0,49
nov-17	3.914.083.451	1.966.465.318	50%	-2,14%
dic-17	3.791.233.536	2.122.303.720	56%	8%
ene-18	4.027.049.665	2.085.104.026	52%	-1,74%
feb-18	3.673.866.711	2.129.490.802	58%	2,11%
mar-18	4.271.277.843	2.130.848.555	50%	0,00%
abr-18	4.120.323.064	2.496.906.558	61%	17,00%

Durante el mes de abril del 2018 se realizaron 13 jornadas de normalización en los barrios, con 559 usuarios atendidos, 206 financiaciones y con recaudo de \$52.561.529. Es necesario seguir fortaleciendo las actividades de cobro para mejorar el indicador del recaudo corriente.

JORNADAS NORMALIZACIÓN

	BARRIO	FECHA	FINANCIACIONES	CUOTA INICIAL	PAGOS	RECAUDO TOTAL	PQR RADI-CADAS	USUARIOS ATENDIDOS
1	TOBIAS DAZA	05/04/2018	20	1.111.703	26	2.336.625	11	38
2	MARIA CAMILA	06/04/2018	23	1.413.523	32	3.892.257	12	49





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

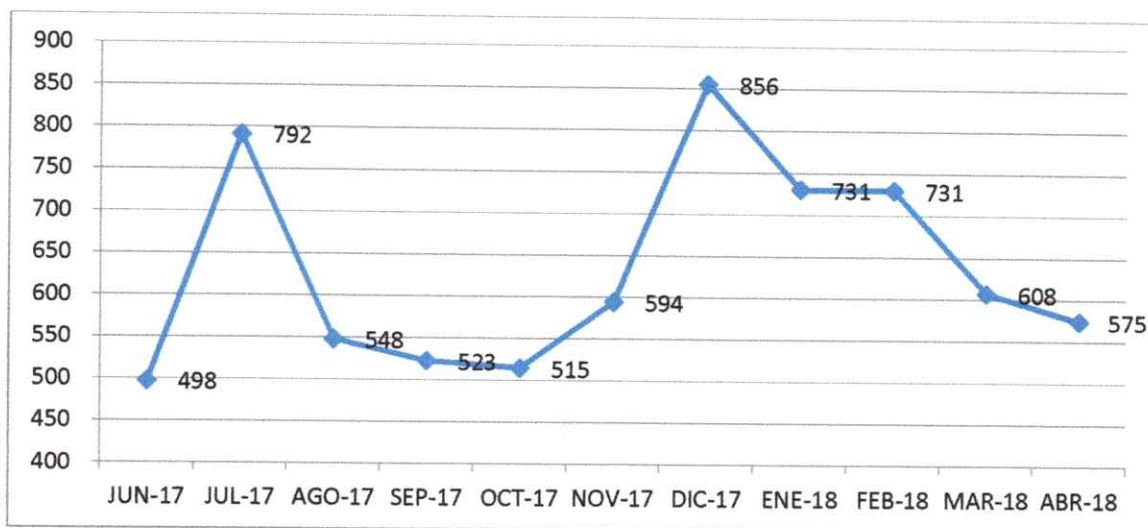
Página: 22 de 52

	SUR							
3	VILLA JAIDITH	10/04/2018	16	1.189.793	29	4.891.803	16	54
4	EL ROCIO	11/04/2018	15	1.062.000	22	1.578.804	13	56
5	EL LIMONAR	12/04/2018	4	256.000	4	256.000	2	12
6	DOCE DE OCTUBRE	13/04/2018	23	2.140.000	48	5.924.067	19	64
7	SAN FERNANDO	17/04/2018	22	1.902.501	42	5.587.351	17	51
8	VALLE MEZA	18/04/2018	9	1.201.712	16	1.938.167	5	37
9	DON CARMELO	19/04/2018	32	2.968.152	60	5.500.616	10	63
10	SAN MARTÍN	20/04/2018	12	1.301.511	29	4.271.053	13	51
11	FUNDADOR ES	24/04/2018	9	931.000	30	11.961.781	12	39
12	VILLA MIRIAM	25/04/2018	14	1.257.500	28	2.315.449	7	26
13	SIMON BOLIVAR	26/04/2018	7	587.000	20	2.107.556	6	19
	TOTALES		206	17.322.395	386	52.561.529	143	559

REPORTES DETALLADOS DE RECAUDO NO CORRIENTE, POR CONCEPTOS Y APLICACIÓN:

PERIODO	RECAUDO NO CORRIENTE	PORCENTAJE
jun-17	497.592.920	0
jul-17	791.630.780	59%
ago-17	548.381.725	-30%
sep-17	522.885.374	-5%
oct-17	514.536.590	-2%
nov-17	594.346.557	16%
dic-17	855.527.719	44%
ene-18	731.132.985	-14%
feb-18	730.525.331	0%

mar-18	607.578.533	-16%
abr-18	574.842.402	-5%

RECAUDO NO CORRIENTE
 Cifras en millones de pesos


Para el mes de Abril del 2018 disminuye en un -5%. Con la puesta en marcha de la Oficina de cobro Coactivo la empresa tramitará el cobro pre-jurídico y jurídico a los usuarios que hagan caso omiso a la gestión de cobro con las actividades anteriores.

COMPONENTE FINANCIERO

AUMENTO DE LOS FLUJOS DE CAJA OPERATIVOS A NIVELES MENSUALES, EN RELACIÓN CON LOS REQUERIMIENTOS DE CAPITAL DE TRABAJO PARA OPERACIÓN Y COBERTURA DE OBLIGACIÓN.

Comportamiento de los Ingresos Vigencia Fiscal 2018					
Meses	Recaudo Efectivo	Recuper. Cartera	Subsidios	Otros Ingresos	Total
Enero	2,085,104,026.00	731,132,985.00	1,055,765,980.47	35,554,431.15	3,907,557,422.62
Febrero	2,129,517,350.88	730,498,782.12	304,621,113.00	35,107,385.07	3,199,744,631.07
Marzo	2,130,848,547.20	607,578,532.80	290,356,832.65	77,044,348.70	3,105,828,261.35
Total	6,345,469,924.08	2,069,210,299.92	1,650,743,926.12	147,706,164.92	10,213,130,315.04





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 24 de 52

Al analizar el comportamiento de los flujos mensuales de caja podemos colegir que existen unos porcentajes con tendencia al alza en relación al flujo de caja, al capital de trabajo para operación y cobertura de obligación. No obstante al incremento la empresa sigue presentando problemas de liquidez.

Realizar las respectivas conciliaciones mensualmente

La empresa EMDUPAR S.A E.S.P posee sesenta (60) cuentas bancarias en diferentes entidades del sector financiero y al 31 mes de marzo 2018 se mantienen.

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje (%) de cuentas conciliadas mes a mes.

MES	TOTAL DE CUENTAS	CUENTAS CONCILIADAS	PORCENTAJE CUENTAS CONCILIADAS
FEBRERO	60	49	81.66%
MARZO	60	44	73.33%

Las conciliaciones bancarias pasaron del 81.66% al 73.33% obteniéndose un disminución del 10.20% entre los meses de febrero y marzo porque los extractos no han sido expedidos por los bancos; otra circunstancia es que la información consignada en los extractos, es global en algunos casos y así se nos dificulta reconocer cifras pero estamos solicitando a los bancos para mejorar los procesos de emisión de extractos.

Subsidios:

Así las cosas y teniendo presente que una de las acciones a adelantar por parte de la empresa EMDUPAR S.A. E.S.P., (**Acción: El prestador deberá gestionar que los recursos con destinación específica para subsidios que adeuda el municipio sean girados lo antes posible a EMDUPAR S.A. E.S.P., también que los recursos se giren mensualmente de forma oportuna o que el alcalde de Valledupar de conformidad con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 artículo 2.3.5.1.5.33, autorice el giro directo de estos recursos a la empresa.**) el subrayado es nuestro, por parte de la Empresa es el "Recaudo de subsidios adeudados por el municipio" por lo anteriormente expuesto la empresa EMDUPAR S.A. E.S.P., procede a realizar cobro de lo adeudado por concepto de subsidios de la vigencia fiscal 2016 y 2017.

El día 23/03/2018 cancelaron los subsidios de los estratos 1, 2 y 3 del mes de diciembre de 2017 por un valor de (\$ 290.356.832.65).

Quedan pendiente por pagar los subsidios del mes de enero, febrero, marzo y abril de 2018; que suman la cantidad de (\$ 1,139,048,139.15); la cancelación oportuna nos



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 25 de 52

permite mejorar el flujo de caja para la inversión en los proyectos de mejora empresarial, y dar cumplimiento al Programa de Gestión suscrito entre la empresa de servicios públicos de Valledupar EMDUPAR S.A E.S.P y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Para evidenciar la gestión de cobro que EMDUPAR S.A. E.S.P., realiza a la fecha, anexamos cuenta de cobro por concepto de suicidios radicada ante el Municipio de Valledupar, con su respectivo recibido estos documentos se pueden identificar como anexo No. 13.

CUADRO RESUMEN DE INDICES FINANCIEROS AL MES DE MARZO DE 2018

LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE	4.309.075	28,08
	PASIVO CORRIENTE	15.345.495	
ENDEUDAMIENTO	TOTAL PASIVOS	35.995.061	11,45
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
ENDEUDAMIENTO -DEUDA FINANCIERA	TOTAL OBLIGACIONES FINANCIERAS	1.568.693	0,50
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
ENDEUDAMIENTO -DEUDA NO FINANCIERA	TOTAL PASIVOS -TOTAL OBLIG.FINANC.	34.426.368	10,95
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
APALANCAMIENTO	TOTAL PASIVOS	35.995.061	13,04
	TOTAL PATRIMONIO	276.125.217	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	2.313.139	21,09
	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	
ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR	CUENTAS POR PAGAR X 365	706.952.805	193,19
	COSTO DE VENTAS	3.659.393	
ROTACIÓN CUENTAS POR COBRAR	CUENTAS POR COBRAR SERVICIOS X 365	502.951.750	45,86



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15


Versión : 02-19-07-11

Página: 26 de 52

	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	
PORCENTAJES DE SUBSIDIOS	SUBSIDIOS ASIGNADOS	3.556.000	0,32
	INGRESOS	10.967.642	
PORCENTAJE DE RECAUDO	CARTERA	22.257.221	2,03
	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	
EJECUCION DE SUBSIDIOS	COSTOS Y GASTOS POR CABECERA	2.410.673	1,67
	SUBSIDIOS ASIGNADOS	1.441.741	
EJECUCION DE SUBSIDIOS	COSTOS Y GASTOS POR CABECERA	1.248.720	0,59
	SUBSIDIOS ASIGNADOS	2.114.259	
RENTABILIDAD ACTIVOS ROA	UTILIDAD NETA	2.313.139	0,74
	ACTIVOS	314.433.421	
RENTABILIDAD PATRIMONIO ROE	UTILIDAD NETA	2.313.139	0,84
	PATRIMONIO	276.125.217	

Los indicadores de Liquidez: Es la capacidad de la empresa para pagar las obligaciones en el corto plazo.

Los indicadores de Endeudamiento: ayudan a ejercer un control sobre los rubros de financiamiento como son los Pasivos -financiamiento externo y el Patrimonio- Financiamiento interno el eficiente manejo de estos indicadores nos muestran la salud financiera del ente económico.

	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 27 de 52

Los indicadores de Actividad: nos definen la rotación de las cuentas por cobrar y pagar se utilizan para calcular el promedio de días que demora la empresa para recuperar el valor de sus facturas.

Los indicadores de Rentabilidad: los indicadores de rentabilidad son una serie de índices que sirven a una empresa para medir la capacidad que tienen de obtener beneficios, principalmente a través de los fondos propios disponibles o del activo total con el que cuenta la empresa

Los indicadores de liquidez del mes de marzo nos muestran que en el corto plazo la empresa presenta que por cada \$ 100 de deuda se cuenta con \$ 28.08 para cubrir el pago de la misma en el corto plazo.

Comparando los indicadores de este mes encontramos que muestra un aumento del índice en 9.34% con respecto al mes de febrero

Con los indicadores de endeudamiento del mes de marzo podemos concluir que la participación de los acreedores para el mes de marzo es del 11.45% sobre el total de los activos de la compañía; lo cual no es un nivel muy riesgoso.

Interpretación: podemos observar que el nivel de endeudamiento disminuyó en 1.46% con respecto al mes de febrero

Con los indicadores de endeudamiento con deuda financiera del mes de marzo podemos concluir que la participación de los acreedores externos para el mes de marzo es del 0.50% sobre el total de los activos de la compañía; lo cual no es un nivel muy riesgoso.

Interpretación: podemos observar que el nivel de endeudamiento con deuda financiera se disminuyó, el porcentaje es de 1.96% entre el mes de febrero y marzo.

Con los indicadores de endeudamiento con deuda no financiera del mes de marzo podemos concluir que la participación de los acreedores internos para el mes de marzo es del 10.95% sobre el total de los activos de la compañía; lo cual no es un nivel muy riesgoso.

Interpretación: podemos observar que el nivel de endeudamiento con deuda no financiera disminuyó en 1.52% con respecto al mes de febrero

Con los indicadores de apalancamiento del mes de marzo podemos concluir que la participación de los accionistas para el mes de marzo es del 13.04% sobre el total del patrimonio donde la compañía; ha contraído el financiamiento para realizar sus operaciones.

Interpretación: podemos observar que el indicador de apalancamiento disminuyó en 1.36% con respecto al mes de febrero





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 28 de 52

Con los indicadores del margen neto del mes de marzo podemos concluir que la participación del margen de ganancia neta (utilidad bruta en nuestro caso sobre los ingresos operacionales fue del 21.09%.

Interpretación: Como podemos observar en el margen neto, existe una disminución del 0.47% esta obedece a que la utilidad en el mes de marzo se tomó como una utilidad bruta (más alta) sin ajustes, depuraciones, provisiones y en enero es utilidad bruta fue más baja.

Con los indicadores de rotación de cuentas por pagar del mes de marzo, se tuvo una rotación cada 193,19 días

Interpretación: Como podemos observar la rotación de las cuentas por pagar de la empresa para el mes de marzo de 2018 fue de 193.19 días este indicador para la empresa se muestra favorable porque tiene un periodo amplio para pagar a sus proveedores; pero para los acreedores es una situación anormal para el nivel acreencias de la empresa.

La rotación de cuentas por pagar es un indicador, de que tan bien una compañía pagar sus facturas pendientes. Si este índice es demasiado bajo, puede significar que el negocio está teniendo problemas para pagar sus cuentas o que tiene plazos de crédito muy atractivos. Por el otro lado, si esta relación es muy alta, la compañía puede estar pagando sus cuentas demasiado rápido y no estar aprovechando completamente los términos de crédito ofrecido por los proveedores. Esto puede impactar de una manera importante su flujo de caja.

Con los indicadores de rotación de cuentas por cobrar del mes de marzo tuvo una rotación de 45,86 días.

Interpretación: Como podemos observar el porcentaje de rotación de las cuentas por cobrar de la empresa para el mes de marzo fue de 45,86 días; lo que nos dice que la empresa recupera su cartera cada 45,86 días siendo un indicador bajo porque la empresa está recolectando su cartera y tendría dificultades para cubrir sus acreencias en el mes corriente, como pago de nómina, impuestos y proveedores etcétera.

La rotación de cartera es un indicador financiero que determina el tiempo en que las cuentas por cobrar toman en convertirse en efectivo, o en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes.

La rotación de cartera nos permite identificar cuánto tiempo nos puede tomar recuperar las ventas a crédito que hemos realizado, un dato importante, por cuanto estamos financiando a nuestros clientes y eso tiene un costo financiero.



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 29 de 52

Con los indicadores de porcentajes de subsidios del mes de marzo podemos concluir que la participación de los subsidios en los ingresos operacionales durante el mes de marzo fue del 0.32%.

Interpretación: Como podemos observar los subsidios tienen una disminución del 36.0 % con respecto a los ingresos y respecto al mes de febrero este indicador en la medida que se acumule el factor ingresos aumenta el mismo.

Con los indicadores porcentajes de recaudo con respecto a los ingresos operacionales del mes de marzo podemos concluir que la participación del recaudo en los ingresos operacionales durante el mes de marzo fue del 2.03%

Con los indicadores de ejecución de subsidios con respecto a acueducto del mes de marzo podemos concluir que la participación de los costos asociados sobre los subsidios asignados (acueducto) y los costos por mes son bajos dando un porcentaje de participación del 1.67%.

Con los indicadores de ejecución de subsidios con respecto alcantarillado del mes de marzo podemos concluir que la participación de los costos asociados sobre los subsidios asignados (alcantarillado) y los costos por mes son bajos y tienen un porcentaje de participación del 0.59%.

El indicador de rentabilidad de activos **ROA**:

Es el indicador del rendimiento del activo a través del cual se busca medir eficiente y cuantitativamente la rentabilidad que es producida por la empresa tomando como base el valor total de los activos. El **ROA** mide la eficiencia de la empresa en la administración y óptimo aprovechamiento de los activos para la producción de renta.


De forma general se considera que para que una empresa sea valorada de forma positiva en cuanto a su rentabilidad, cifra obtenida de su **ROA** debe superar aproximadamente el **5%**; este indicador es de una gran importancia para valorar la rentabilidad de la empresa

El valor del **ROA** para el mes de marzo fue del 0.74% siendo un porcentaje bajo mirando la participación de la utilidad con respecto a los activos.

El indicador de rentabilidad del patrimonio **ROE** o rentabilidad financiera:

Es un indicador que mide el rendimiento del capital invertido por los accionistas. Concretamente, mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios.

El valor del **ROE** para el mes de marzo fue del 0.84% siendo un porcentaje bajo mirando la participación de la utilidad con respecto al patrimonio de los socios. Como herramienta de análisis de la rentabilidad de una empresa el **ROA** es mejor ante el **ROE**, puesto que este último pasa por alto el nivel de endeudamiento, el cual es una medida del riesgo de

	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 30 de 52

la empresa, mientras que el ROA se concentra en la rentabilidad de los activos de la empresa, lo cual es indistinto a las fuentes de financiamiento

Nota aclaratoria: La fórmula que se estaba utilizando para los indicadores de cuentas por pagar y cuentas por cobrar esta descrita en la página 23 del PROGRAMA DE GESTION así:

- Rotación de cuentas por pagar = (cuentas por pagar/ costo de venta) x 365
- Rotación de cuentas por cobrar = (cuentas por cobrar servicio/ ingresos operacionales) x 365.

COMPONENTE TÉCNICO OPERATIVO

REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, PREPARANDO EL SISTEMA ANTE LA OCURRENCIA DE DAÑOS Y FALLAS EN ESTE.

La empresa EMDUPAR S.A. E.S.P., ha venido avanzando en gestiones articuladas con la Universidad del Área Andina, encaminadas a establecer fuentes alternas de abastecimiento, cuyas actuaciones se encuentran en la etapa de caracterización de las potenciales fuentes de abastecimiento – pozos profundos, los cuales han sido identificados en las diferentes comunas de la ciudad de Valledupar; así las cosas el resultado de este convenio, permitió establecer pozos profundos como fuente alterna de abastecimiento ante contingencias o emergencias, pero se requiere la puesta en marcha de una segunda fase para la ejecución del cometido final la cual consistirá en caracterizar cada uno de esos pozos profundos y conectarlos a nuestro sistema de redes de acueducto.

No obstante a lo anterior para evidenciar el curso del citado convenio, anexamos copia de los oficios fechado, 24 de Abril de 2018, por medio del cual la Fundación Universitaria del Área Andina, solicita a EMDUPAR S.A. E.S.P., apoyo logístico para los análisis fisicoquímicos de muestra según lo ordenado por la Resolución No. 2115 de 2007.

Comunicación DT-DT-512 del 08 de Mayo de 2018, en ella EMDUPAR S.A. E.S.P., acude a la petición y solicita los cronogramas correspondientes para la realización de las determinaciones.

Los citados documentos se identifican como anexos No. 8.

REDUCIR EL ÍNDICE DE PÉRDIDAS POR USUARIO FACTURADO (IPUF) A UN VALOR DE 6 m³/ SUScriptor.

MACROMEDICIÓN: mediante comunicación identificada con No. VAL – 188 de 2018, el colaborador empresarial RADIAN COLOMBIA S.A.S., remite a esta Empresa el diagnostico técnico de los macromedidores que se tienen instalados en las salidas de la

. Calle 15 No. 15 – 40 – Conmutador: 571-1261 / 58 / 2365 – Valledupar – www.emdupar.gov.co – NIT 892300.548-8



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 31 de 52

planta de tratamiento de agua potable, La Huaricha y la Gota Fría. El oficio citado, contenido del diagnóstico de equipos de macro medición, se identifica como anexo No. 9.

Este informe permitió conocer la funcionamiento de los mismos y evaluar la posibilidad de reparación de alguno de ellos con el finalidad de proteger los recursos de la Empresa; también se evidenció cuales no tendrán posible reparación y se ha solicitado al colaborador empresarial la reposición de cada uno de estos equipos; esta gestión – instalación de macro medidores - será informada en los próximos informes.

Debemos solicitar la comprensión de ustedes en el trámite administrativo al que nos hemos visto abocados en el entendido de que el remplazo definitivo de cada uno de esos equipos y la posible baja del inventario de los mismos, debe ser justificada técnicamente para proteger el manejo y uso de los recursos públicos de la Empresa, pero reiteramos que nos encontramos en curso a la reposición de los mismos, con lo que se logrará paso s fundamentales en lo que a la reducción de pérdidas concierne.

SECTORIZACIÓN HIDRÁULICA: para la vigencia fiscal que nos ocupa 2018, se incluyeron los recursos correspondientes a los proyectos constitutivos de la segregación hidráulica de la ciudad – alcance del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Valledupar; para la ejecución de estas obras, se planifica y espera el óptimo flujo de caja que hemos venido generando en la Gestión Comercial, la cual nos permitirá en los próximos días su ejecución. Para su verificación anexamos copia del presupuesto para la vigencia actual, cuyo documento se identifica como anexo No. 10.

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: a la fecha se ha dado inicio a las actividades preliminares para la construcción, se adjunta acta de inicio del contrato de interventoría PAF – ATF – 1 – 044 de 2017. Identificar este soporte como anexo No. 11.

ESTABLECIMIENTO DE PROTOCOLOS Y PROGRAMAS DE DETECCIÓN DE FUGAS EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ACUEDUCTO: actualmente se realizan las siguientes gestiones.

- Elaboración del protocolo.
- Evaluación de propuesta de proveedor de este servicio.
- Se presentó requerimiento a la Gerencia de la Empresa para que ordene su contratación.

Para su verificación anexamos copia de la cotización realizada para satisfacer la anterior necesidad, cuyo documento se identifica como anexo No. 12.

ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE PERDIDAS DE AGUA: esta gestión depende y está supeditada a la evolución de los procesos de macromedición y detección de fugas en las redes de distribución, por lo que se solicita su comprensión en este aspecto técnico, del cual evidenciaremos los avances respectivos en los próximos informes.



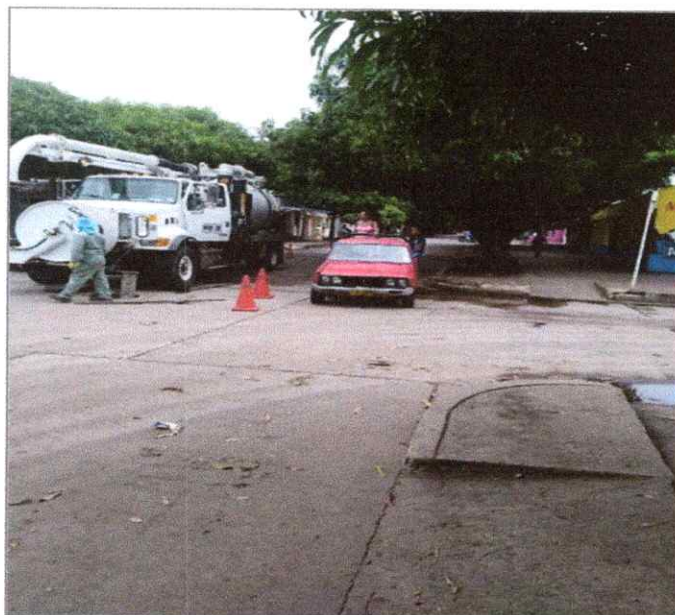
OPTIMIZAR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA LA RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

En adelante evidenciamos registros fotográficos de los mantenimientos correctivos y preventivos que se vienen realizando en todos los sectores de la ciudad con la finalidad de optimizar y mantener el funcionamiento eficiente de la infraestructura del sistema de alcantarillado:

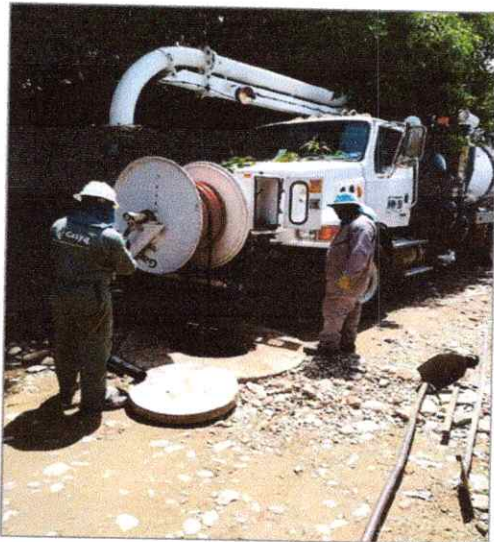
BARRIO 1 DE MAYO – CR 23 – CLL 24



BARRIO 12 DE OCTUBRE – CLL 30A – CR 12ª



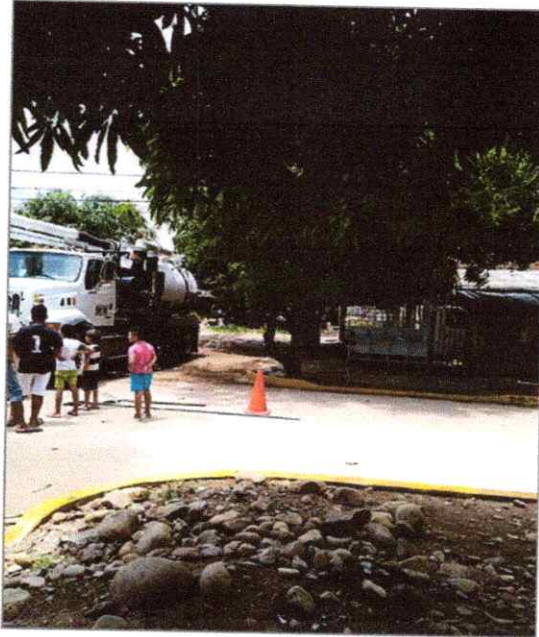
BARRIO 20 DE JULIO – ENEAL



BARRIO 25 DE DICIEMBRE



BARRIO 450 AÑOS – MZ 60



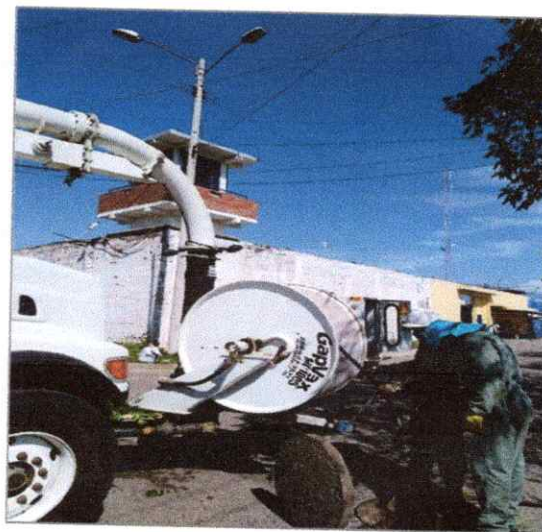
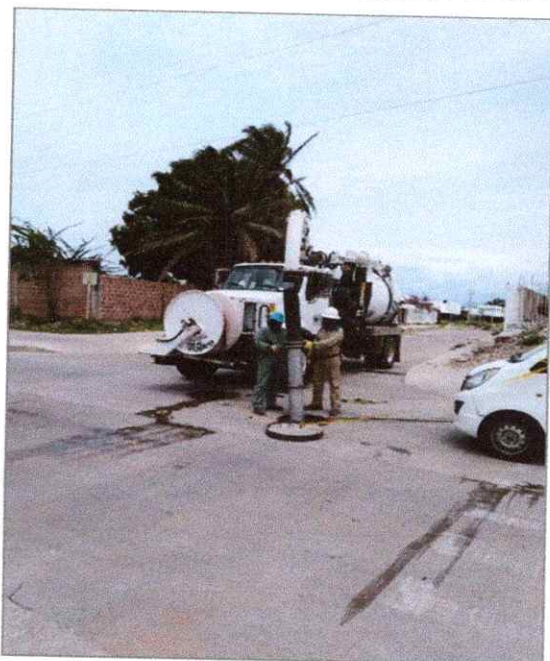
BARRIO BELLA VISTA



BATALLON DE ARTILLERIA - LA POPA



CANAL DE PANAMA – CLL 44

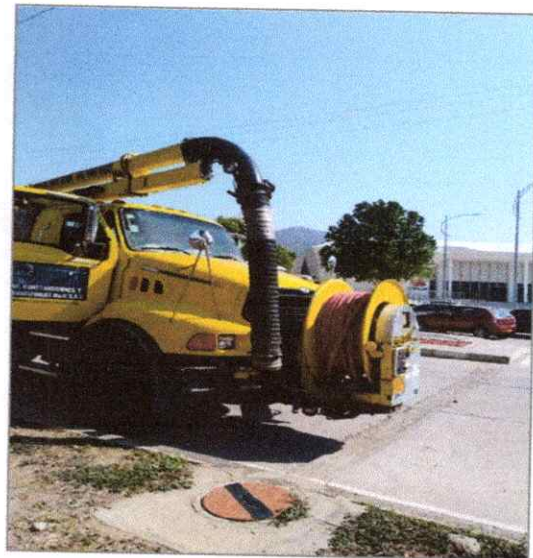


COLECTOR FINAL - VIA AL MUNICIPIO DE LA PAZ - PTAR

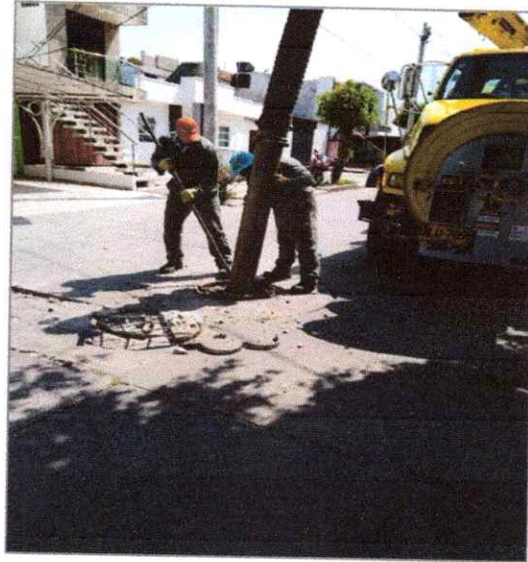


CDT GANADERO - AEROPUERTO

LA PEDREGOSA - VIA A LA PTAP



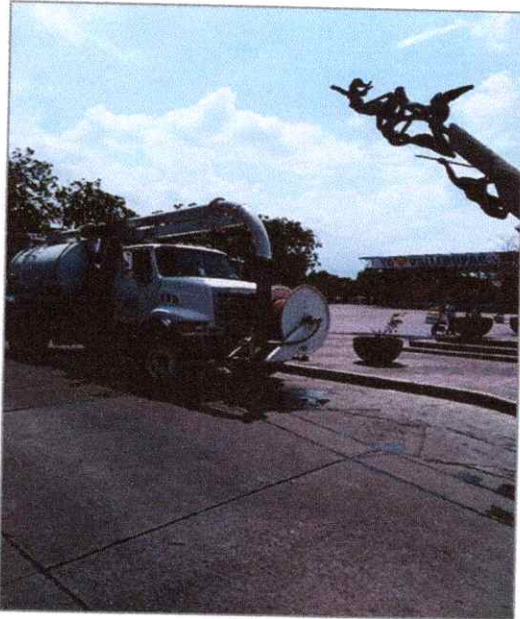
BARRIO LA ESPERANZA CLL 6C – CR 19 Y CLL 6D – CR 19 B



COLEGIO GIMNASIO DEL NORTE - COLEGIO SANTA FE – PABLO SEXTO



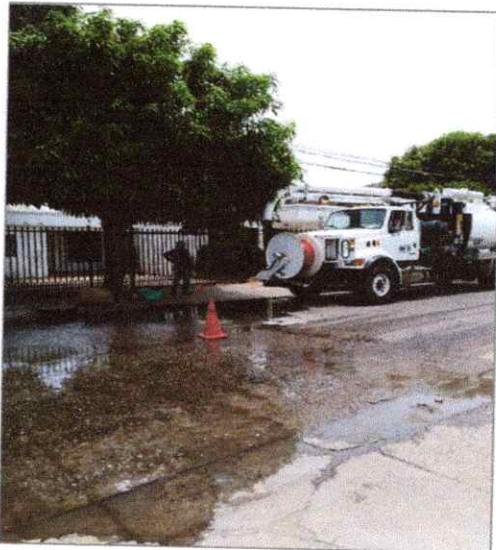
PLAZA ALFONSO LOPEZ



COMANDO DE POLICIA CENTRAL



LA ESPERANZA – CR 19D – CLL 8A



CR 20 – CLL 6 BIS 1



BARRIO LAS MARGARITAS



BARRIO LA GRANJA – I.C.A.



BARRIO PONTEVEDRA – IGLESIA - BARRIO LA CEIBA - ALTAGRACIA





URB. LAS MARGARITAS





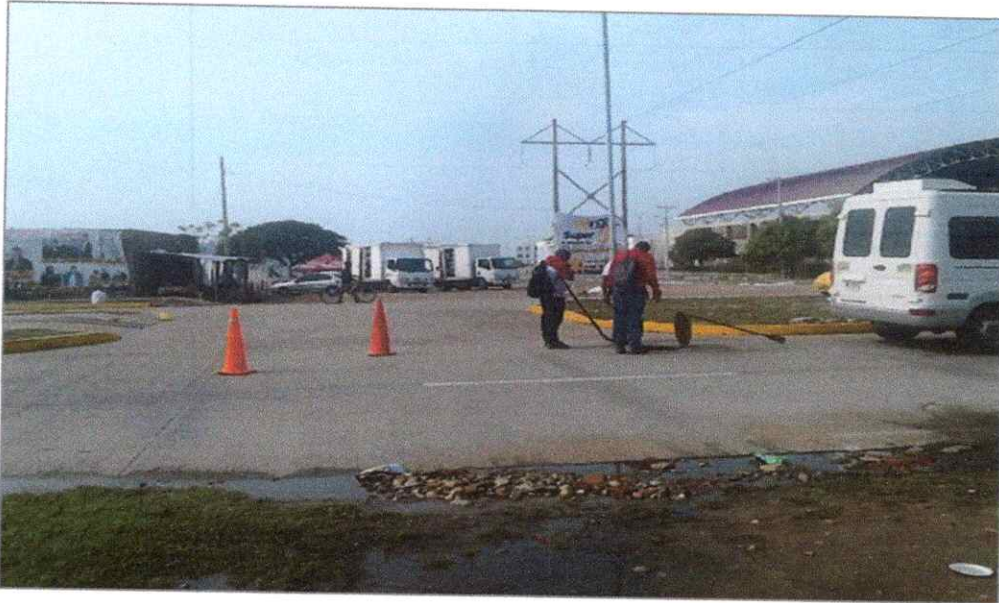
COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 41 de 52

AV. SIERRA NEVADA – CR 38 – COL. CONFACESAR



BARRIO LOS CORTIJOS - CLL 9 – CR 19 A 1



BARRIO GARUPAL – CLL 11 – CR 19G



CR 14 – CLL 14 – ALFONSO LOPEZ



VILLA DEL ROSARIO – CLL 30 – CR 4H



BARRIO NOVALITO – CR 8 – CLL 8A



BARRIO DANGOND CR 19C – CLL 17



BARRIO DANGOND – ESCUELA MIXTA N° 4 - CR 19C – CLL 17



BARRIO DIVINO NIÑO – CR 40 – CLL 6E



BARRIO EL CERRITO



BARRIO VILLA DEL ROSARIO – CR 3 – CLL 14A



En cuanto a las gestiones encaminadas a remitir la evidencia documental sobre el programa de uso adecuado de la PTAR y del Programa de conexiones erradas del sistema del sistema de aguas residuales, en el informe noveno remitido de nuestra parte se adjuntó los mismos y nos encontramos atentos a las observaciones que ustedes emitan.





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 46 de 52

DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 119 DE LA RESOLUCIÓN 1096 DEL AÑO 2000, Y EN EL ARTÍCULO 25 DE LA LEY 142 DE 1994.

En cuanto a la gestión consistente a la actualización de la concesión de agua y vertimientos en el proceso de potabilización, reiteramos que estas gestiones se encuentran en trámite y nos encontramos a la espera de la autorización sanitaria de la autoridad competente, lo cual lo evidenciaremos en los siguientes informes.

CUMPLIR EL ÍNDICE DE RIESGO PARA LA CALIDAD DEL AGUA - IRCA MENOR AL 5%.

Se anexan 17 folios correspondientes al cargue y certificación en el SUI de la información de los formatos CALIDAD DE AGUA CARACTERISTICAS BASICAS – RANGO 4, CARACTERISTICAS ESPECIALES – RANGO 2, 3 y 4 y CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS – RANGO 2, 3 Y 4 de los meses de enero a diciembre del año 2017 y de los meses de enero a abril del año 2018; estos documentos se evidencian como anexo no 14.

Este cargue de la vigencia 2018 se realizó, teniendo en cuenta que los únicos análisis que no realizamos en el laboratorio de acuerdo con la exigencia de la norma son:

Carbono orgánico total (COT), ya se están realizando la gestión con alta gerencia, las cuales se han evidenciado con los informes de la compra de los reactivos necesarios y en la actualidad nos encontramos haciendo las pruebas requeridas para la implementación del método de análisis, lo que nos asegura que durante este semestre reportaremos este parámetro en nuestros informes de calidad.

Giardia y Criptosporidium: de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007 en su artículo 22, párrafo, EMDUPAR S.A. E.S.P., no está obligado a analizar este parámetro hasta cuando el Municipio realice el mapa de riesgo para la calidad del agua potable y en este se determine la presencia de estos microorganismos en la fuente abastecedora, de igual forma para este mismo efecto se establecerá la frecuencia de análisis según la población servida por la empresa.

De lo anterior se puede concluir que para la anualidad 2017, el cargue de la información de los formatos CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS – RANGO 4, CARACTERISTICAS ESPECIALES – RANGO 2, 3 Y 4 y CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS – RANGO 2, 3 Y 4, se realizaron con algunas inconsistencias, pero debido a que desde el ocho de marzo de 2018, se realizó el proceso de actualización del RUP, teniendo en cuenta que la naturaleza de la Empresa cambió se mixta a oficial, la contestación se realizó el 15 de Mayo de 2018 como rechazo, ya que el CCU que se encontraba sujeto a concepto de legalidad.

REPORTE Y CARGUE DE INFORMACIÓN AL SUI.

En adelante relacionamos la actividades ejecutadas en el período comprendido entre abril 20 a mayo 18 de 2018, en el proceso de cargue de información al Sistema Único de Información SUI, funciones que se encuentran especificadas y estructurada en el Artículo 5to – Funciones y Responsabilidades del Grupo de Trabajo SUI, de la **Resolución Interna 00294 del 28 de abril de 2015.**

Al comienzo de la anualidad 2018 la Empresa se encontraba de la siguiente manera:

Reporte de Información SSPD Enero 01 2018				
AÑO	Número de Reportes Habilitados	Número de Reportes Radicados	Reportes Pendientes	Porcentaje de Cargue
2002	116	116	0	100.00%
2003	123	123	0	100.00%
2004	242	242	0	100.00%
2005	271	271	0	100.00%
2006	200	200	0	100.00%
2007	209	204	5	97.61%
2008	177	171	6	96.61%
2009	298	280	18	93.96%
2010	384	357	27	92.97%
2011	365	339	26	92.88%
2012	353	321	32	90.93%
2013	340	297	43	87.35%
2014	337	283	54	83.98%
2015	371	257	114	69.27%
2016	402	271	131	67.41%
2017	322	151	171	46.89%
2018	1	0	1	0.00%
Total	4,511	3,883	628	86.08%



Estado Reporte de Información Enero 01 de 2018


En lo que va del año 2018 se han logrado certificar (242) formatos y/o formularios, y en el periodo comprendido entre abril 20 a mayo 18 de 2018, incrementando del 86.08% al 90.14%, como se muestra a continuación.

Reporte de Información SSPD Mayo 18 de 2018				
AÑO	Número de Reportes Habilitados	Número de Reportes Radicados	Reportes Pendientes	Porcentaje de Cargue
2002	116	116	0	100.00%
2003	123	123	0	100.00%
2004	242	242	0	100.00%
2005	271	271	0	100.00%
2006	200	200	0	100.00%
2007	209	204	5	97.61%
2008	177	172	5	97.18%
2009	298	285	13	95.64%
2010	384	366	18	95.31%
2011	365	347	18	95.07%
2012	353	334	19	94.62%
2013	340	310	30	91.18%
2014	338	304	34	89.94%
2015	376	310	66	82.45%
2016	388	313	75	80.67%
2018	317	209	108	65.93%
2018	79	19	60	24.05%
Total	4,576	4,125	451	90.14%



Estado Reporte de Información Mayo 18 de 2018

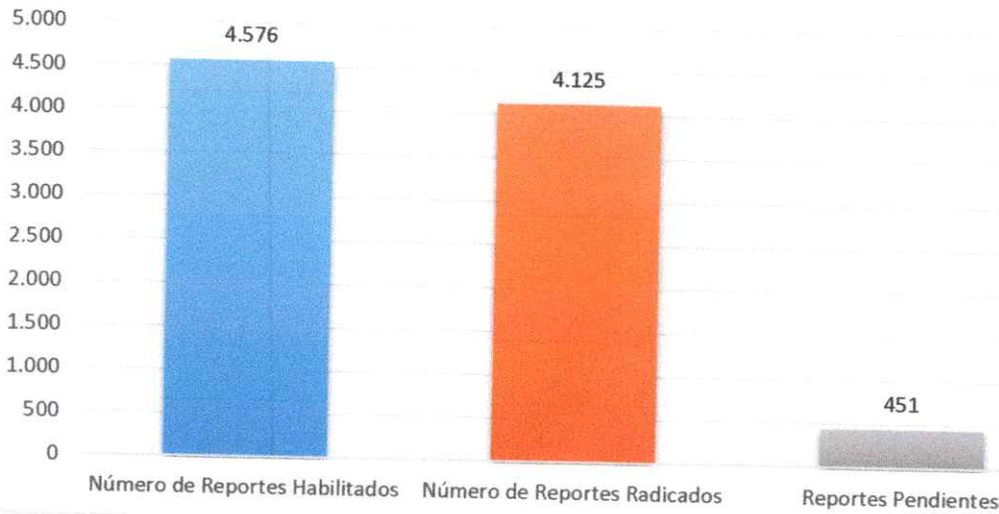
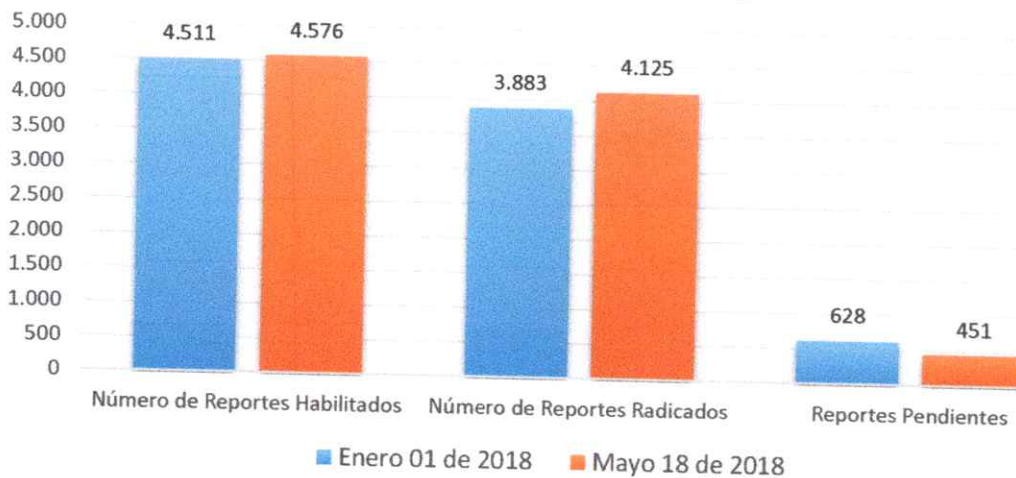


Grafico Comparativo Enero - Mayo de 2018



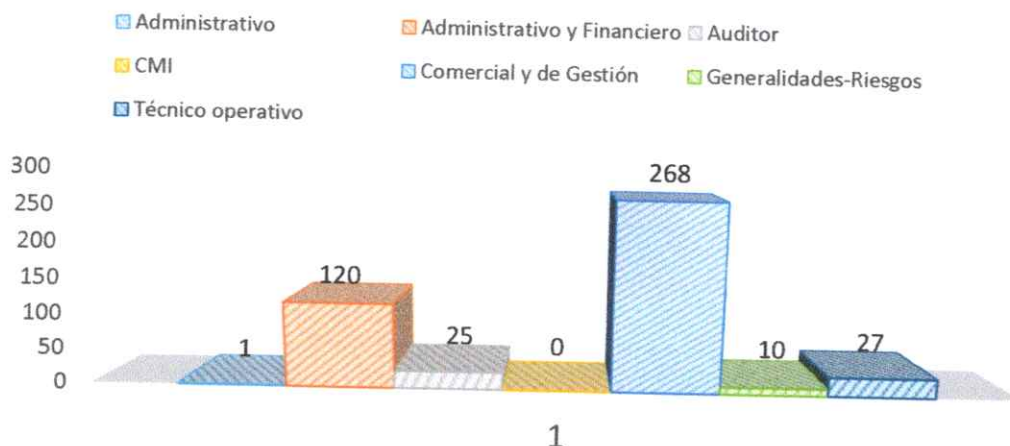
Teniendo en cuenta estas actividades realizadas hasta el día dieciocho (18) de mayo de 2018, a continuación se presenta un análisis estadístico de la información pendientes por certificar en cada uno de los tópicos que agrupa la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, actividades encaminadas a mejorar este indicador que se encuentra plasmada en el **PROGRAMA DE GESTIÓN**, que se adscribe al ejercicio de las



funciones de inspección y vigilancia de esta Superintendencia, quien puede acudir a medidas preventivas, que estén orientadas a la eficiente prestación de los servicios públicos mediante la eliminación o disminución de los riesgos identificados.

Tópico	Pendiente
Administrativo	1
Administrativo y Financiero	120
Auditor	25
CMI	0
Comercial y de Gestión	268
Generalidades-Riesgos	10
Técnico operativo	27
Total General	451

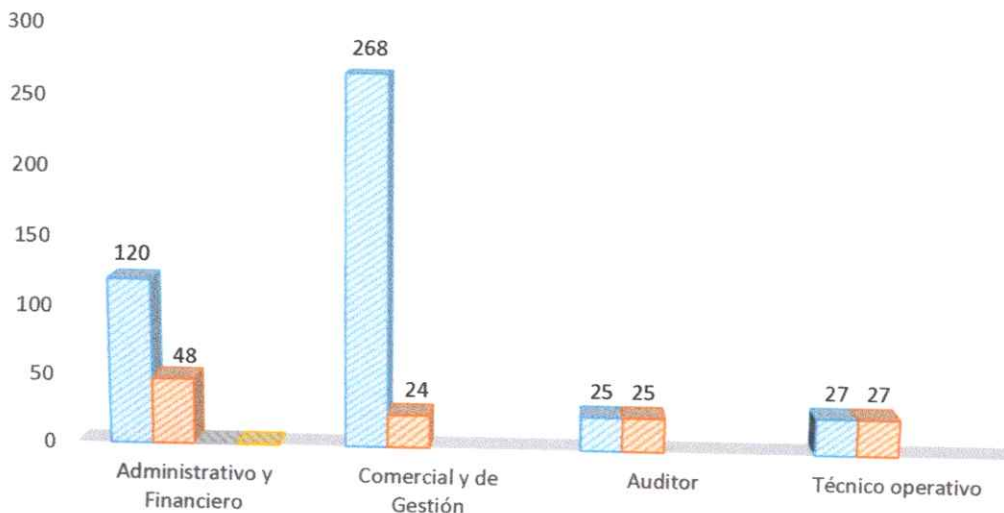
NÚMERO DE FORMATOS X CERTIFICAR TÓPICOS




Además de esto hay que tener en cuenta las actividades que vienen realizando los jefes de procesos y procedimientos en el diligenciamiento de los formatos y formularios que se encuentran en mora por certificar y de los que se habilitan con periodicidad mensual, ya que a la fecha se tienen recepcionados ciento veinticuatro (124) formatos los cuales se encuentra en proceso de revisión, con la finalidad de estudiar la calidad de información de los mismos.

Tópico	Pendiente	En Revisión
Administrativo y Financiero	120	48
Comercial y de Gestión	268	24
Auditor	25	25
Técnico operativo	27	27
Total General		124

PENDIENTES X CARGAR VS DILIGENCIADOS PARA REVISIÓN






COMUNICACIÓN EXTERNA

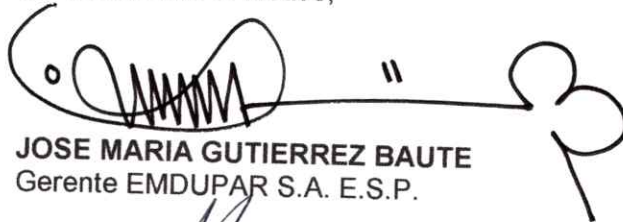
FO-GD-15

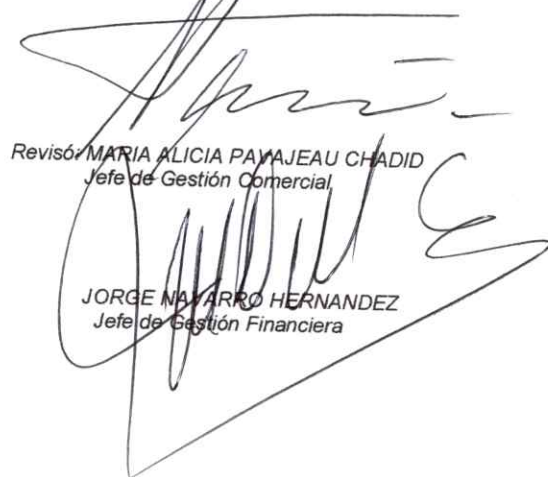
Versión : 02-19-07-11

Página: 52 de 52


Con lo anterior reportamos décimo informe a la ejecución del Programa de Gestión convenido con la Superintendencia de Servicios Públicos.

No siendo otro el motivo,


JOSE MARIA GUTIERREZ BAUTE
Gerente EMDUPAR S.A. E.S.P.

Revisó: 
MARIA ALICIA PAYAJEAU CHADID
Jefe de Gestión Comercial


JORGE NAVARRO HERNANDEZ
Jefe de Gestión Financiera


ALVARO ARAUJO PEÑA
Jefe de Gestión de Planeación


ALVARO YAGUNA MUÑOZ
Jefe de Gestión Técnica



	REQUERIMIENTO	FO-GS-23
		Versión : 01-20-01-15
		Página : 1 de 4

DT-DT- 0137

FECHA: 07 DE MARZO DE 2018

DE: MARTA LUCIA FUENTES LUQUEZ
 Jefe División Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado
 Jefe División Proyectos y Construcciones (E)

PARA: JOSE MARIA GUTIERREZ BAUTE
 Gerente EMDUPAR S.A E.S.P



HORA: 11:05 am

FECHA: 07-03-18

RECIBÍ: [Signature]

En atención a las funciones propias de mi cargo, nos dirigimos a Usted mediante el presente, a fin de poner en conocimiento la necesidad de contratar la (OBJETO): **construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema en el sector 2 obras proyectadas dentro del plan maestro de acueducto y alcantarillado del municipio de Valledupar.** Por tal razón; y atendiendo las necesidades esenciales, por ser una empresa prestadora de servicios públicos, solicito ordenar a quien corresponda iniciar el trámite contractual a fin de satisfacer la actual necesidad.

EXPLICACION

Actualmente la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar Emdupar S.A. E.S.P. como E.S.P. es una entidad de carácter público, por lo que su régimen contractual se rige por la ley 142 de 1994, siendo un régimen de contratación especial. En la actualidad el Manual de Contratación de la Empresa es el acuerdo 0169 de 2005, acuerdo que también adoptó el Manual de Interventoría, los cuales se encuentran vigentes.

JUSTIFICACION

El ejercicio de la función administrativa se hace necesario el cumplimiento del deber de velar por los bienes de la empresa, en aras de garantizar el óptimo funcionamiento de los bienes de la empresa.

Necesidad

En el año 2014 EMDUPAR S.A. realizó un diagnóstico integral de los sistemas de acueducto y alcantarillado de la Ciudad y con base en éste la proyección de las obras necesarias para garantizar la prestación del servicio a un horizonte de 30 años.

Como resultado de este análisis y con miras a mejorar las condiciones actuales del servicio y garantizarlo al horizonte previsto, se proyectaron las principales obras de

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

acueducto y alcantarillado necesarias para el objetivo propuesto, es decir el PLAN MAESTRO DE VALLEDUPAR.

Entre las obras proyectadas se encuentra la construcción de un tramo de la red de acueducto en la calle 9ª entre Avenida Simón Bolívar y carrera 17, Avenida Simón Bolívar entre calles 9ª y 13c, calle 8 entre carreras 19ª y 17, Avenida Simón Bolívar entre calles 5 y 6, Avenida Francisco el Hombre entre diagonal 10N y carrera 19, carrera 19 entre Avenida Francisco el Hombre y carrera 4, diagonal 10N y Avenida Francisco el Hombre, Avenida Francisco el Hombre entre diagonal 10N y carrera 19, carrera 19 entre Avenida Francisco el Hombre y carrera 4, diagonal 10N y Avenida Francisco el Hombre, obras requeridas en el plazo inmediato, dada la dinámica urbanística de la Ciudad. En este orden, la conexión de grandes urbanismos implica la necesidad urgente de adelantar estos proyectos, por lo que la Entidad analiza la posibilidad de realizar intervenciones por etapas, que se ajusten a las posibilidades de inversión y que a la vez tengan funcionalidad inmediata.

Ante esta situación, es necesario proyectar la construcción de la red de acueducto mencionados, en el corto y mediano plazo, de tal forma que la conexión del sector 1 cumpla con lo estipulado en el Plan Maestro.

Conveniencia

El mal funcionamiento del sistema de acueducto demanda los recursos necesarios para el mantenimiento y el correcto funcionamiento de las redes hidráulicas; además, es política y obligación de la Entidad, garantizar el servicio de acueducto y alcantarillado a todos los habitantes que se encuentran dentro del perímetro sanitario de la Ciudad; por lo tanto es conveniente proyectar los recursos necesarios para construir el sistema de acueducto proyectado en el Plan Maestro de la Ciudad en los corredores antes mencionados

Jefe División Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado Operativo de la empresa **EMDUPAR S.A.-E.S.P.**, requiere el **convenio de cooperación financiera para la construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema de acueducto en el sector 2 de la Ciudad**, a fin de garantizar el funcionamiento y la realización de actividades en la empresa.

EMDUPAR S.A.-E.S.P., a través de la presente contratación garantizará el real funcionamiento de la empresa.



	REQUERIMIENTO	FO-GS-23
		Versión : 01-20-01-15
		Página : 3 de 4

OBJETO

Cooperación financiera para la construcción construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema de acueducto en el sector 3 ubicado al oeste de la Ciudad.

ALCANCE DEL OBJETO

Con la presente Contratación se pretende lograr **Construcción de redes de acueducto de 3" 8" 10" 12" en la calle 9ª entre Avenida Simón Bolívar y carrera 17, Avenida simón Bolívar entre calles 9ª y 13c, calle 8 entre carreras 19ª y 17, Avenida Simón Bolívar entre calles 5 y 6, Avenida Francisco el Hombre entre diagonal 10N y carrera 19, carrera 19 entre Avenida Francisco el Hombre y carrera 4, diagonal 10N y Avenida Francisco el Hombre, Avenida Francisco el Hombre entre diagonal 10N y carrera 19, carrera 19 entre Avenida Francisco el Hombre y carrera 4, diagonal 10N y Avenida Francisco el Hombre**, con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento del sistema de acueducto.

VALOR

El valor de la presente necesidad se estima en: Dos mil quinientos setenta y ocho millones novecientos noventa y dos mil doscientos veintisiete pesos con cuarenta y dos centavos \$ **2.578.992.227,42**.

FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato será cancelado según lo estime conveniente la oficina asesora de planeación en su respectivo estudio de conveniencia y oportunidad.

PLAZO

El plazo para la ejecución del presente convenio es de **Tres (3) meses**.

RIESGOS

El contratista deberá adquirir por su cuenta ante una compañía de seguros legalmente constituida en el país pólizas de seguros que ampare los riesgos estime conveniente la oficina de contratación para este tipo de contratos.




DISPONIBILIDAD

Para efecto y trámite contractual del presente contrato es necesario solicitar a la oficina de presupuesto expedir la disponibilidad presupuestal.


PROGRAMA DEL PLAN ESTRATÉGICO

- Gestión integral de redes

Atentamente,



ING. ALVARO YAGUNA NUÑEZ
Jefe Gestión Técnica Operativa de **EMDUPAR S.A.- E.S.P.**



ING. MARTA LUCIA FUENTES LUQUEZ
Jefe División Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado
Jefe División Proyectos y Construcciones (E)

VoBo Gerencia

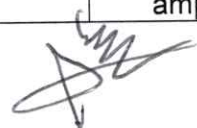
**Los contratos de suministro debe anexar el formato, FO-GS-23 FORMATO PRESUPUESTO PARA CONTRATO DE SUMINISTRO*

*** Los contratos de prestación de servicios, interventoría y consultoría deben anexar el formato FO-GS-23 FORMATO PRESUPUESTO PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, (exceptuando la prestación de servicios profesionales)*

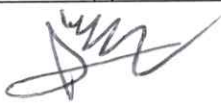
**** Los contratos de obra deben anexar ficha técnica de proyecto*

Datos del proyecto

<p>Objeto</p>	<p>CONSTRUCCION DE UN TRAMO DE ACUEDUCTO, REPOSICION E INSTALACION DE VALVULAS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA EN EL SECTOR 2 OBRAS PROYECTADAS DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR</p>
<p>Descripción alcance</p>	<p>El alcance de la interventoría técnica, administrativa y financiera, son las obras de construcción del acueducto y la optimización del sistema de acueducto del sector 2.</p> <p>Entre las principales obligaciones del contratista, están:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar el replanteo de las obras antes de iniciar la construcción. - Hacer las observaciones pertinentes a los diseños de las obras a construir. - Diligenciar la documentación contractual y administrativa, incluidos los formatos del sistema de gestión de calidad de EMDUPAR S.A. - Verificar que las obras se ejecuten acorde con los diseños del proyecto. - Definir al contratista las situaciones que se presenten en obra, siempre y cuando estas no alteren la funcionalidad ni el alcance de las obras. - Conceptuar sobre las solicitudes del contratista y que deben ser definidas por la Entidad. - Asegurar que la documentación del contrato se encuentre al día, debidamente diligenciada, aprobada y firmada. - Controlar que se dé cumplimiento al cronograma de obra aprobado y advertir a la empresa sobre atrasos, argumentando las causas y previendo la posible necesidad de tiempo adicional. - Verificar diariamente el cumplimiento de los aspectos técnicos de la obra. - Oficiar al contratista en caso de posible incumplimiento. - Exigir al contratista el cumplimiento con la seguridad social de los trabajadores. - Exigir al contratista la señalización y delimitación de las obras. - Exigir al contratista los trámites y la implementación del PMT. - Exigir al contratista y acompañar las actividades de gestión social pertinentes. - Aprobar las actas de vecindad - Advertir a la Entidad sobre posibles incumplimientos. - Solicitar a la entidad, con mínimo 35 días de anterioridad, a la finalización del plazo contractual, la necesidad de recursos y/o tiempo adicional. - Cuantificar las cantidades de obra, acorde a las especificaciones aplicables al proyecto. - Aprobar los planos record - Elaborar y aprobar el acta parcial de obra, según formato de la Entidad. - Verificar y asegurar que las pólizas cumplen con las vigencias y los amparos contractuales, en su defecto, solicitar la actualización.




	<ul style="list-style-type: none"> - En caso de requerirse algún cambio en los diseños presentados, dejar registro del análisis técnico de la misma y de aprobación de dichos cambios por la interventoría y la Entidad. - Diligenciar y aprobar diariamente la bitácora de obra. - Convocar y coordinar los comités de obra. Según periodicidad establecida o solicitada por la Entidad. - Revisar, verificar y aprobar las pruebas y ensayos de laboratorio pertinentes a las obras que se ejecutan, según la frecuencia establecida en las especificaciones aplicables. - Exigir los certificados de calidad de los materiales empleados. - Elaborar informe mensual de las obras, acorde a la estructura dada por la Entidad. - Entregar los informes que se requieran por la Entidad. - Las que se requieran para una satisfactoria ejecución de la obras.
<p>Área solicitante</p>	<p>Departamento Técnico</p>
<p>Justificación</p>	<p>Necesidad</p> <p>La red existente no supe en su totalidad la demanda generada por diferentes zonas del sector 2, con la reposición que se realizara se espera mejorar el funcionamiento de la red de distribución del sistema.</p> <p>Por lo anterior es necesario realizar la Construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema en el sector 2, con la finalidad de mejorar la cobertura y continuidad del sistema de acueducto; de igual forma nos permite dar cumpliendo a lo estipulado en el Plan Maestro de acueducto y alcantarillado el cual tiene como fin solucionar los problemas de abastecimiento y la puesta en marcha de la sectorización hidráulica del Municipio de Valledupar.</p> <p>Conveniencia</p> <p>Mejorar la capacidad de conducción de agua hacia el sector 2 y garantizar el correcto funcionamiento del sistema de red de acueducto, evitando afectaciones del servicio por posibles daños futuros; siendo obligación de la Entidad garantizar la prestación del servicio de acueducto, es conveniente invertir los recursos necesarios para construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema en el sector 2.</p> <p>Procedencia</p> <p>Siendo responsabilidad del estado, Ejercer la inspección y vigilancia de la prestación de los servicios públicos., tal como lo establece la Constitución en el Artículo 189º, y además siendo política y obligación de EMDUPAR garantizar la cobertura de sus servicios a toda la ciudad en el perímetro sanitario, es procedente adelantar las inversiones necesarias para construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema en el sector 2.</p>




Soporte financiero

El presupuesto del presente proyecto se estructuró con base en los análisis de precios unitarios de la base de datos de la Entidad y con base a costos de mercado para proyectos similares, los cuales contemplan los costos directos para cada actividad. El componente de costos indirectos se estima mediante la revisión de procesos similares, tanto internos como externos.

Soporte técnico

Entre la normatividad aplicable al presente proyecto desde el aspecto técnico se encuentra el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento RAS, en el título A que establece los aspectos generales de los sistemas de agua potable y saneamiento básico, y el Título B sistemas de acueducto y los esquemas de ubicación, dimensión y datos técnicos de las actividades a ejecutarse.

Soporte Jurídico:

El Manual de Contratación de la Entidad se constituye en el fundamento jurídico para los procesos licitatorios, sus modalidades y montos de contratación, la Constitución Política de Colombia, la cual señala Ejercer la inspección y vigilancia de la prestación de los servicios públicos, tal como lo establece la Constitución en el Artículo 189°.

La ley 142 de 1994, el decreto 302 de 2000 en los cuales se establecen los parámetros de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Especificaciones

Los productos que se entreguen a Emdupar como resultado del proyecto, se regirán por las normas de Emdupar existentes a la fecha. En aspectos en los cuales no existan normatividad, las actividades se regirán por:

Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS

Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR-10

Materiales granulares y concretos: Normas EAAB

Diseño, construcción y Georeferenciación: Normas EAAB

Materiales para acueducto y alcantarillados: Normas EAAB

Forma de pago

El pago de las actividades se realizará por precios unitarios. El valor de cada acta corresponderá a la suma de las cantidades ejecutadas de cada ítem, multiplicada por el correspondiente valor unitario más el AIU pactados contractualmente.

Anticipo

No se pactará anticipo para este contrato.

Actas de obra

- a. Cuentas mensuales, la cuenta mensual será el valor que resulte de multiplicar las cantidades ejecutadas y recibidas por la interventoría, por los valores unitarios pactados contractualmente.



A través de estas cuentas se pagará hasta el 90% del valor del contrato. De cada acta se descontará, de manera proporcional, el valor del anticipo entregado (en caso de haberlo).

- b. La última cuenta (su valor se establece igual que el literal anterior) quedará supeditada a la liquidación del contrato, y en ésta se amortizará el saldo del anticipo (si lo hubiere), aun cuando no corresponda al porcentaje del valor entregado. El valor mínimo de la última cuenta corresponderá al 10% del valor del contrato.

NOTA: cuando en el contrato solo se tramite una cuenta, ésta se cancelará una vez liquidado el contrato, y de ella se descontará el 100 del valor del anticipo (De haberlo).

Para el pago de la cuenta, el contratista debe entregar un informe técnico en el que refleje el avance de la obra.

Garantías

El contratista constituirá pólizas de garantía expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, con los siguientes amparos:

- Buen manejo e inversión del anticipo (si aplica)
- Cumplimiento
- Pago de salarios e indemnizaciones laborales
- Estabilidad de la obra
- Responsabilidad civil extracontractual, póliza que ampara la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la entidad con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista

Los montos asegurados y la vigencia de los amparos se establecen acorde al Manual de Contratación de la Entidad.

Plazo contractual

El plazo para de la interventoría es de tres (3) meses.

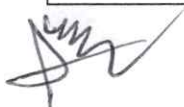
Plan de calidad

El contratista deberá presentar un plan de calidad para el proyecto, en este debe establecer los procedimientos para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. El Plan se presentará de acuerdo al modelo suministrado por la Entidad.

Experiencia mínima del contratista

El contratista debe tener como mínimo la siguiente experiencia:

CAMPO	REQUISITO	CANTIDAD
Construcción o interventoría de redes de acueducto	Diámetro igual o mayor a 3"	300 m



Construcción o interventoría de redes de acueducto

Diámetro igual o mayor a 12"

700 m

El o los contratos que certifiquen esta experiencia deben estar liquidados y no haber tenido sanciones por conceptos de calidad de la obra, lo cual se validará con una certificación del contratista.

El contenido de las certificaciones debe tener los datos necesarios para verificar la experiencia solicitada.

Para certificar la experiencia, el contratista debe presentar el acta de liquidación y/o certificación del contratante con la información necesaria que permita verificar de manera explícita la experiencia ofrecida.

Personal mínimo

Para la ejecución del presente contrato, el contratista debe contar como mínimo con el siguiente personal calificado:

CARGO	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA
Director	20%	Ingeniero civil con mínimo 6 años de graduado y experiencia como director en dos contratos de obra o como residente de 3 contratos de obra o interventoría, relacionados con acueductos.
Ingeniero Residente	100%	Ingeniero civil con mínimo 4 años de graduado y como mínimo haber participado como ingeniero residente en dos contratos de obra o interventoría (mínimo uno de obra) relacionados con la construcción de acueductos.
Profesional del área Social	50%	Profesional con título en Trabajo Social.
Topógrafo	50%	Que tenga tarjeta profesional o diploma de tecnólogo y que certifique una experiencia mínima de 6 meses en actividades como topógrafo y de los cuales por lo menos un proyecto de construcción de acueductos o alcantarillados.

Equipo mínimo

Para la ejecución del presente contrato, el contratista debe contar como mínimo con el siguiente equipo:

EQUIPO	TIPO	Cantidad
Retroexcavadora	Según metodología	1
Compactador	Canguro	1
Cargador		1




Volquetas		1
Teodolito o Estación total		1
Nivel de precisión		1
Equipo pruebas hidrostáticas		1

Este es el equipo mínimo, no obstante, el contratista podrá variarlo si los sustenta en su metodología y ésta es aprobada por el interventor.

Metodología

El contratista deberá presentar una metodología en la que describa el procedimiento para la realización de la interventoría, de tal manera que se garantice el objeto contractual.

ANEXOS

- 1 – Presupuesto
- 2 – Planos



ELABORÓ: MARTA LUCIA FUENTES LUQUEZ
Jefe División Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado



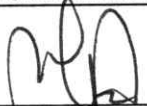
APROBÓ: ALVARO ENRIQUE YAGUNA NÚÑEZ
Jefe Departamento Técnico Operativo





PRESUPUESTO ALCANTARILLADO

FO-GM-49
Version: 01-31-07-2013
Página 1 de 1

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PRECIO	CANTIDAD	VALOR
OBJETO: CONSTRUCCION DE UN TRAMO DE ACUEDUCTO, REPOSICION E INSTALACION DE VALVULAS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA EN EL SECTOR 2 OBRAS PROYECTADAS DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR					
1.000	PRELIMINARES				
1,001	Localización y Replanteo	ml	\$ 2.357,96	4179,08	\$ 9.854.111,83
1.100	MITIGACION DE IMPACTO				
1,101	Cintas plásticas reflectivas ambos costados de la excavación	ml	\$ 1.975,76	4179,08	\$ 8.256.873,03
2.000	EXCAVACIONES				
2,001	Excavaciones a mano en tierra de 0 a 2 m de profundidad, incluye manejo de aguas	m3	\$ 28.415,28	853,38	\$ 24.248.902,17
2,002	Excavación con maquina en tierra o conglomerado a cualquier profundidad	m3	\$ 14.698,17	2049,03	\$ 30.117.007,33
2.100	CORTES Y DEMOLICIONES				
2,101	Demolición de Pavimento en Concreto	m3	\$ 94.604,00	449,45	\$ 42.520.089,45
2.200	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE				
2,201	Cargue y retiro de sobrantes	m3	\$ 24.581,00	2902,41	\$ 71.344.061,54
3.000	RELLENOS INSTALADOS				
3,001	Relleno con Arena Lavada	m3	\$ 59.691,00	224,73	\$ 13.414.160,85
3,002	Sub-base B-200 (Recebo seleccionado)	m3	\$ 74.055,00	1674,72	\$ 124.021.574,17
3,003	Sub-base Granular B-600	m3	\$ 98.618,00	449,45	\$ 44.324.196,90
4.700	CONCRETOS				
4,701	Pavimento rígido (MR 42KG/CM2)	m3	\$ 678.789,00	449,45	\$ 305.084.025,52
5.000	INSTALACION				
5.100	INSTALACIÓN TUBERÍA ACUEDUCTO				
5,101	Instalación Tubería PVC 3" 8" 10" 12"	ml	\$ 9.484,10	4179,08	\$ 39.634.797,50
5.200	INSTALACIÓN ACCESORIOS ACUEDUCTO				
5,201	Instalación Accesorios	un	\$ 8.340,18	419	\$ 3.494.535,30
5,202	Instalación Válvulas de 3"	un	\$ 60.000,00	2	\$ 120.000,00
5,203	Instalación Válvulas de 6"	un	\$ 120.000,00	1	\$ 120.000,00
5,204	Instalación Válvulas de 10"	un	\$ 700.000,00	4	\$ 2.800.000,01
5,205	Instalación Válvulas de 12"	un	\$ 1.240.000,00	1	\$ 1.240.000,00
5,206	Instalación Válvulas de 24"	un	\$ 1.680.000,58	3	\$ 5.040.001,73
6.000	SUMINISTROS				
6,001	Suministro Accesorios 3"	un	\$ 23.070,00	260	\$ 5.998.200,00
6,002	Suministro Accesorios 8"	un	\$ 270.000,00	1	\$ 270.000,00
6,003	Suministro Accesorios 10"	un	\$ 450.000,00	81	\$ 36.450.000,00
6,004	Suministro Accesorios 12"	un	\$ 846.090,00	77	\$ 65.148.930,00
6,005	Suministro Tubería PVC RDE-21 3"	ml	\$ 28.980,00	2599,84	\$ 75.343.363,20
6,006	Suministro Tubería PVC RDE-21 8"	ml	\$ 114.000,00	3,94	\$ 449.160,00
6,007	Suministro Tubería PVC RDE-21 10"	ml	\$ 179.460,00	807,01	\$ 144.826.014,60
6,008	Suministro Tubería PVC RDE-21 12"	ml	\$ 251.900,00	768,29	\$ 193.532.251,00
6,009	Suministro Válvulas de 3"	un	\$ 400.000,00	2	\$ 800.000,00
6,010	Suministro Válvulas de 6" HD	un	\$ 1.025.000,00	1	\$ 1.025.000,00
6,011	Suministro Válvulas de 10" HD	un	\$ 2.940.000,00	4	\$ 11.760.000,00
6,012	Suministro Válvulas de 12" HD	un	\$ 3.500.000,00	1	\$ 3.500.000,00
6,013	Suministro Válvulas de 24" HD	un	\$ 30.000.000,00	3	\$ 90.000.000,00
SUB TOTAL OBRA CIVIL					\$ 1.354.737.256,14
SUB TOTAL SUMINISTRO					\$ 629.102.918,80
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 1.983.840.174,94
A.I.U				30%	\$ 595.152.052,48
TOTAL OBRA + INTERVENTORIA					\$ 2.578.992.227,42
 ELABORÓ Ing. Marta Lucia Fuentes Luquez Jefe División Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado Jefe División Proyectos y Construcciones (E)					

Anexo No. 1.

CÓDIGO DEL USUARIO: 58733

FACTURA DE VENTA No. 8629806
ZONA / BARRIO: DON ALBERTO
MES FACTURADO: ABRIL/2018
FECHA DE FACTURA: 19/04/2018
PARA PAGO ELECTRÓNICO: 6341023

DIRECCIÓN: CL 14A CR 42 - 31 MZ 177 C 14
DIRECCIÓN ENVÍO: CL 14A CR 42 - 31 MZ 177 C 14
CICLO: 11
CÓDIGO REPARTO: 111107479000001
RUTA: 111107 DON ALBERTO Y VILLA TAYRON

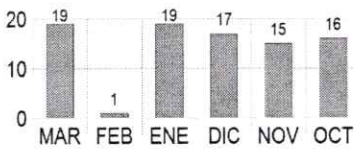
CLASIFICACIÓN

CLASE SERVICIO	Residencial
ESTRATO	ESTRATO 3
ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
CMA	4,552.27 3,216.27
CMLP	491.12 1,231.67

LECTURAS

ANTERIOR
FECHA
14/03/18
LECTURA
56
ACTUAL
FECHA
15/04/18

CONSUMO MESES ANTERIORES



DATOS DEL MEDIDOR

NÚMERO No. ORDEN MEDICIÓN AQUASOFT-09012395 5813876 CAUSAL NO LECTURA
SIN CAUSAL DE NO LECTURA

ESTIMADO USUARIO:

ESTA FACTURA PODRÁ SER COBRADA JURIDICAMENTE SEGÚN ARTÍCULO 130 DE LA LEY 142 DE 1994.

CONSUMOS

CONSUMO	DÍAS DE CONSUMO	PROMEDIO
72	32	15

DATOS DEL USUARIO

USTATE PEREZ OMAIRA L

REPORTE DE PAGOS

FECHA ÚLTIMO PAGO	28/02/18	13,040.00	PERÍODO DEUDA
FECHA PAGO OPORTUNO INMEDIATO		0.50	3

LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ACUEDUCTO

RANGO EN mt3	Consumo	Tarifa en mt3	Valor
00 - 16 Básico	16	491.12	7,857.92
17 - 32 Complementario	16	491.12	7,857.92
>32 Suntuario	40	491.12	19,644.80
TOTAL:	72		35,360.64

LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ALCANTARILLADO

RANGO EN mt3	Consumo	Tarifa en mt3	Valor
00 - 16 Básico	16	1,231.67	19,706.72
17 - 32 Complementario	16	1,231.67	19,706.72
>32 Suntuario	40	1,231.67	49,266.80
TOTAL:	72		88,680.24

LIQUIDACIÓN DE SERVICIOS DEL MES

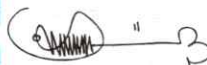
CONCEPTO	FACTURADO DEL PERÍODO	CUOTA FINANCIADA	SUBSIDIO	APORTES
CARGO FIJO ACUEDUCTO	4,552.27		-227.61	
CONSUMO ACUEDUCTO	35,360.64		-392.90	
CARGO FIJO ALCANTARILLADO	3,216.27		-160.81	
SERVICIO ALCANTARILLADO	88,680.24		-985.34	
SERVICIO ALCANTARILLADO PLUVIA	955.20			
RECARGO MORATORIO	145.10			
AJUSTE	-0.06			
TOTALES	132,909.66		-1,766.66	

OTROS CONCEPTOS DEL MES

CONCEPTO	FACTURADO DEL PERÍODO	CUOTA FINANCIADA
TOTALES	0.00	0.00

SALDO A FAVOR \$ 0.00

SALDO FINANCIADO \$ 0.00


GERENTE

TOTAL MES 131,143
SALDO ANTERIOR 73,629
VALOR EN RECLAMO 0
TOTAL FACTURA 204,772

Esta factura prestará mérito ejecutivo de acuerdo con las normas de Derecho Civil y Comercial. Ley 142 de 1994 Artículo 130. (Modificado por el Artículo 18 de la Ley 689 de 2001).

FECHA DE PAGO OPORTUNO INMEDIATO
FECHA LÍMITE DE PAGO PARA EVITAR SUSPENSIÓN INMEDIATO

AVISO IMPORTANTE

SEÑOR USUARIO: Recuerde cancelar oportunamente su factura; el no pago en las fechas límites le acarreará la suspensión del servicio y el cobro de cargos adicionales.

Si usted presenta una deuda superior a los cuatro(4) meses la empresa le ofrece planes de pago, lo cual sin necesidad de intermediarios, podrá acercarse a la oficina de atención al usuario, donde le brindaremos la posibilidad de pagar en cómodas cuotas mensuales lo adeudado.

FAVOR LEER EL RESPALDO

NOMBRE DEL USUARIO	CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERÍODO FACTURADO	FECHA PAGO OPORTUNO	RELACIÓN DE CHEQUES
					CO. BCO. CHEQUE No. VALOR
USTATE PEREZ OMAIRA L	58733	6341023	ABRIL/2018	INMEDIATO	



Anexo No. 2.

Anexo No. 3.

PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS COMERCIALES EMDUPAR SA ESP.

Emdupar s.a e.s.p, en vista de la necesidad que posee, en relación a las perdidas comerciales, en cuanto a la micromedición y las conexiones irregulares, pone en marcha el estudio de políticas y metodologías prácticas que hagan reducir el índice de agua no contabilizada de la Empresa ante la Ciudad de Valledupar.

Muy a pesar de estar realizando gestiones pertinentes a la reducción de estas, donde se viene haciendo instalación de medidores, notificación de predios enrejados, eliminación de irregularidades, vinculación de usuarios clandestinos, como gestión de perdidas, se evidencia que muy a pesar de realizar dichas actividades, no se presenta un programa establecido, donde se realice un esquema establecido con las características de cada usuario, teniendo en cuenta su predio y acometidas.

A la fecha la Empresa EMDUPAR SA ESP, no posee metodologías, ni estudios que cuantifiquen las perdidas comerciales y sus diferentes componentes, pero según las practicas manuales que ha presentado la Empresa, en lo corrido de los años el índice de agua no contabilizada a la fecha actualmente asciende a un valor entre el 60 y 70 % en relación la fórmula de IANC.


Por lo anterior, surgiendo la necesidad de gestionar las pérdidas de agua comercial, se hace necesario diseñar el programa de control de pérdidas comerciales.

PROYECTO



PLAN DE ACCION ENFOCADO A: Usuarios de la Empresa Emdupar s.a e.s.p, dentro del plan de ordenamiento territorial.

1. IDENTIFICACION DE PERDIDA COMERCIALES:
2. ACCIONES PARA LA DISMINUCION DE PÉRDIDAS COMERCIALES.
3. RECUPERACION DE CONSUMOS
4. INDICADORES PARA DISMINUIR LAS PÉRDIDAS COMERCIALES.
5. PROCESO PARA LA DISMINUCION DE PERDIDAS.

	<p style="text-align: center;">PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS COMERCIALES</p>	FO-GD-06
		Versión : 02-19-07-11
		Página : 3 de 1

OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar un programa de inspección de la reducción de pérdidas comerciales en la Empresa de servicios públicos de Valledupar Emdupar S.A E.S.P.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Hacer un análisis del comportamiento de los indicadores IANC en el sistema de acueducto de Valledupar Emdupar S.A E.S.P
2. Definir las variables a inspeccionar en los procesos de control de pérdidas.
3. Diseñar el modelo de inspección aplicable para la reducción de pérdidas comerciales.
4. Aplicar una prueba piloto del modelo de inspección de reducción de pérdidas Comerciales en el sector Comercial, Industrial, Estrato 6 y 5 de la Ciudad de Valledupar, que consista en verificar la micromedición de estos inmuebles ubicados en los sectores descritos y posterior realizar una prueba en uno de los 4 focos descritos de micromedición y control de irregularidades para ampliar el foco de aplicación del programa.
5. Analizar los resultados de la prueba piloto del modelo de inspección.
6. Diseñar un programa de implementación del modelo de inspección.

CONCEPTO JURIDICO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE PÉRDIDAS COMERCIALES.

A nivel internacional las Empresas prestadoras del servicio de acueducto vienen realizando grandes esfuerzos para reducir los índices de pérdidas de agua a valores admisibles que garanticen niveles de eficiencia y calidad del servicio, es así como técnicamente este proyecto se justificó ya que ayudará al cumplimiento de los estándares de servicio y estándares de eficiencia planteados por la Empresa en sus metas.

Se sabe que cada metro cubico de agua potable que produce un sistema lleva consigo costos asociados como: costos de inversión en infraestructura, costos de operación y mantenimiento y costos de administración y comercialización sin mencionar los costos ambientales en que se pueden incurrir, por lo tanto el control de pérdidas permite a la Empresa proyectar una planificación de los costos anteriormente descritos.

La Asociación Internacional del Agua (IWA) define dos categorías principales de pérdidas de agua en las que todos los tipos de sucesos de pérdida de agua caen sobre el proveedor:

Las pérdidas reales o técnicas son escapes físicos del agua del sistema de distribución, e incluyen las fugas de las tuberías, fugas de depósitos y tanques; y las pérdidas de agua causadas por depósito sobre los flujos. Las pérdidas reales pueden ocurrir antes de llegar hasta el punto de uso final.

Las pérdidas aparentes o comerciales son causadas por inexactitudes asociadas con la medición del consumo del cliente, errores en los datos de facturación, manipulación en la medición y cualquier forma de consumo no autorizado (robo o uso ilegal).

Si bien estas dos definiciones se distinguen por una diferenciación física notable en la mayoría de los casos también existe una diferencia económica dramática. Las pérdidas reales, que son por lo general fugas, normalmente se valoran por el costo variable de producción del agua. Las pérdidas aparentes, que se producen en el cliente destino, penalizan al proveedor de agua en el coste al por menor; una tasa por lo general mucho más alta que el costo de producción.

De las pérdidas reales y aparentes requieren que se realice una evaluación cuidadosa de ellas mediante un análisis costo-perdida de agua para crear el más adecuado y reflexivo programa de control.

Pérdidas comerciales

Es importante notar que las pérdidas comerciales no son causadas por fugas y no se incluyen las pérdidas físicas de agua, ya que el agua ha alcanzado el destino de un usuario final. Sin embargo, el servicio prestado fue erróneamente medido, archivado incorrectamente en el sistema de facturación, o el uso de agua no estaba autorizado. Las pérdidas aparentes son un componente muy importante que debe mantener bajo control el prestador del servicio, ya que tienen un impacto negativo directo sobre la generación de sus ingresos.

Una medición exacta de los usuarios del servicio proporciona información valiosa sobre las tendencias de consumo, necesarias para evaluar el control de pérdidas y los programas de conservación del recurso hídrico. También eleva el valor del agua en la mente del consumidor mediante la vinculación de un precio con un volumen. Con mejoras de la medición, lectura automática de contadores, y las tecnologías de registro de datos ahora ampliamente disponible, la información sobre el consumo del usuario se ha convertido en un recurso crítico para gestionar mejor las operaciones de servicio de agua.



GLOSARIO

Aseguramiento de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

Balance Hídrico: es una herramienta que permite realizar un diagnóstico integral sobre la situación de las pérdidas de agua en la gestión operacional y comercial de la prestación del servicio.

Base de datos: Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información.

Caracterización de procesos: consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte del proceso, tales como: ¿quién lo hace?, ¿Para quién o quienes se hace?, ¿Por qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Cuándo se hace?, ¿Qué se requiere para hacerlo.

Conexión: es la ejecución de la acometida e instalación del medidor de acueducto¹⁰.

Documentación: La documentación permite la comunicación del propósito y la coherencia de la acción. Su utilización contribuye a:

- a) lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la mejora de la calidad;
- b) proveer la formación apropiada;
- c) la respetabilidad y la trazabilidad;
- d) proporcionar evidencias objetivas, y
- e) evaluar la eficacia y la adecuación continua del sistema de gestión de la calidad.

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Flujograma: es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica.

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Flujograma: es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica.

Índice de Agua No Contabilizada – IANC: es un indicador que básicamente representa el porcentaje de pérdidas de agua en que un prestador incurre en su operación normal, las cuales pueden ser tanto técnicas como comerciales.

Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF: Representa el volumen de pérdidas de agua por suscriptor, medido en metros cúbicos por suscriptor al mes (m³ /suscriptor/mes).

Inspección: actividades tales como la medición, el examen, el estado o la estimación de una o más características de un producto o servicio, y la comparación de los resultados con los requisitos especificados, para establecer si se logra la conformidad de cada característica.

Formulario: Un formulario es un documento con espacios (campos) en donde se pueden escribir o seleccionar opciones. Los formularios presentan una visión ordenada de múltiple información sobre algo, y son útiles para llenar bases de datos.

Medidor: es el dispositivo mecánico que mide el consumo de agua.

Micromedidor: es un medidor instalado en la acometida del usuario o suscriptor.

Muestra: conjunto de uno o varios ítems tomados de un lote, destinado para suministrar información sobre el lote.

Muestreo aleatorio sistemático: es un tipo de muestreo que es aplicable cuando los elementos de la población sobre la que se realiza el muestreo están ordenados. Este procedimiento de muestreo se basa en tomar muestras de una manera directa y ordenada a partir de una regla determinística, también llamada sistemática. En este caso se elige el primer individuo aleatoriamente y el resto viene condicionado por una regla de selección sistemática.

MARCO LEGAL

Ley 142 de 1994 “Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones”.

Artículo 163. Formulas tarifarias para empresas de acueducto y saneamiento básico. Las fórmulas tarifarias, además de tomar en cuenta los costos de expansión y reposición de los sistemas de agua potable y saneamiento básico, incluirán los costos de administración, operación y mantenimiento asociados con el servicio. Además, tendrán en cuenta indicadores de gestión operacional y administrativa, definidos de acuerdo con

indicadores de empresas comparables más eficientes que operen en condiciones similares. Incluirán también un nivel de pérdidas aceptable según la experiencia de otras empresas eficientes.

Ley 373 de 1997 "Por la cual se establece el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua". Artículo 4o. Reducción de pérdidas. Dentro del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico fijará metas anuales, para reducir las pérdidas en cada sistema de Acueducto. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales competentes fijarán las metas del uso eficiente y ahorro del agua para los demás usuarios en su área de jurisdicción. Las metas serán definidas teniendo en cuenta el balance hídrico de las unidades hidrográficas y las inversiones necesarias para alcanzarlas. Artículo 9o. Determinación de las metas para los estándares de servicio y los estándares de eficiencia. Parágrafo 6. Todas las personas prestadoras deberán establecer un Plan de Reducción de Pérdidas detallado para los índices IPUF, ICUF e ISUF con metas anuales y discriminadas para el sector residencial y no residencial. Las personas prestadoras que hayan presentado emergencias de abastecimiento de agua en los últimos 5 años deberán establecer adicionalmente el Plan de Reducción de Pérdidas con metas semestrales. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales competentes fijarán las metas del uso eficiente y ahorro del agua para los demás usuarios en su área de jurisdicción. Las metas serán definidas teniendo en cuenta el balance hídrico de las unidades hidrográficas y las inversiones necesarias para alcanzarlas Artículo 8o. Incentivos tarifarios. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico definirá una estructura tarifaria que incentive el uso eficiente y de ahorro del agua, y desestime su uso irracional. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, vigilará el cumplimiento de lo establecido por la Comisión.

Resolución CRA 688 de 2014 "Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana".

PLAN DE ACCION

TIPO PERDIDA	PROGRAMA
TECNICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detección de Pérdidas y renovación de redes. 2. Implementación de macromedición. 3. instalación de Hidrantes y/o puntos de agua en barrios subnormales, caracterizados como agua comunitaria, posterior a la aprobación de la Alcaldía de Valledupar.
Comercial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación del catastro de Usuario. 2. Micromedición 3. Plan y/o programa de constructores. 4. Proceso de nuevos usuarios.. 5. Implementación de programa de irregularidades o clandestinos.

PÉRDIDAS

El departamento Comercial y su División de Control de pérdidas se encuentran trabajando en la incorporación de clandestinos y micromedición, por medio de las inspecciones técnicas realizadas en terreno para afianzar en la disminución de las pérdidas de la Empresa, actualmente desarrolla dos programas para reducción de cada uno de ellos.

Incorporación de clandestinos

Este programa consiste en localizar las conexiones clandestinas para detectar e incorporar a dichos usuarios a la base de datos de la compañía y revisar el estado de micromedidores con el fin de disminuir las pérdidas comerciales. Todo esto se lleva a cabo siguiendo lo establecido en el Procedimiento de legalización de conexiones clandestinas.

Micromedición

Este programa consiste en la instalación de micromedidores nuevos a usuarios que poseen micromedidores dañados o parados o muy antiguos. Se realiza primero el retiro y envío a laboratorio de prueba a los micromedidores de los usuarios, y luego se realiza el retiro de los micromedidores que han sido reportados por parte de los funcionarios como parados. De acuerdo con información entregada por la empresa, al mes de abril de 2018 existen 8782 usuarios de acueducto del municipio de Valledupar que no poseen micromedición sin embargo esta información debe ser corroborada a través de la realización del catastro de usuarios que actualmente se encuentra ejecutando la Empresa, y en el cual se determinara la realidad en terreno de la micromedición en la ciudad de Valledupar. Todo esto se lleva a cabo siguiendo lo establecido en el Procedimiento para retiro y/o cambio de medidor, reposición y/o nueva instalación

Variables de inspección

Luego de proyectar el programa de control de pérdidas se identifica que no se ha llevado a cabo un catastro de usuarios en el sistema de acueducto que tiene como fin actualizar la información comercial de usuarios el cual requiere información catastral e información comercial de los clientes. Durante estas encuestas se recopila información sobre los usuarios como nombre, dirección, uso del suelo, estrato, datos del Micromedidor, entre otros. Una vez recopilada la información se crea una base de datos georreferenciada de usuarios que permitiría generar mapas temáticos y de esta forma tomar decisiones acertadas.

Medidor

Cuando un usuario no tiene Micromedidor instalado sobre su acometida o lo tiene parado o dañado, o no se les factura de acuerdo a la lectura de su medidor, en la mayoría de los casos muestra una tendencia a incrementar su consumo de agua. Esto se explica por los siguientes motivos:

- La facturación a este tipo de usuario se realiza cobrándole un valor de consumo fijo para cada periodo o facturándole el volumen promedio consumido por todos los usuarios con Micromedidor de su mismo estrato.


- Debido a que el consumo adicional no les representa un costo adicional, es común que los usuarios desperdicien el agua.

Conexión y red

Las fugas presentes en la red que lleva el servicio al usuario es uno de los aspectos de mayor incidencia en las pérdidas de agua por lo cual es de vital importancia asegurar que la red no presente ningún tipo de avería o escape. Además la conexión domiciliaria debe ser inspeccionada ya que en muchos casos por experiencias anteriores se han presentado casos en los cuales los usuarios no cumplen con los parámetros establecidos en la conexión del servicio y aprovechan esto para realizar consumos que al final de cuentas no son facturados por la empresa. El estado de la conexión y la red fueron validados por un funcionario de la empresa.

PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ACCION Y EJECUCION DE ESTE PROGRAMA, LA EMPRESA REQUIERE POSEER LA INFORMACION TRABAJADA EN EL CATASTRO DE USUARIOS QUE ACTUALMENTE SE ESTA LLEVANDO A CABO POR LA EMPRESA CONTRATISTA RADIAN SAS, POR TANTO NOS ENCONTRAMOS EN LA ESPERA DEL PRIMER MUESTREO QUE ARROJE LA INFORMACION DETALLADA DE LAS CATEGORIAS COMERCIA, INDUSTRIA Y ESTRATO 6 Y 5 DE USUARIOS DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, PARA PROCEDER A REALIZAR EL PROGRAMA PILOTO Y DETERMINAR LAS ZONAS AFECTADAS PARA LA APLICACIÓN DE EL CONTROL DE PERDIDAS.

ENFOCANDONOS EN DOS VARIANTES PRINCIPALES, LA MICROMEDICION Y LOS CLANDESTINOS QUE SON PARA NOSOTROS EL FOCO MAS SIGNIFICATIVO

	PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS COMERCIALES	FO-GD-06
		Versión : 02-19- 07-11
		Página : 12 de 1

DE PERDIDAS DE LA EMPRESA, POSTERIOR A ESTE TRABAJO SE TOMARAN LOS ESTRATOS 4,3,2 Y 1 DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

Este programa se encuentra a la fecha en aprobación y ejecución por lo tanto es un proyecto para la Empresa que se estará consolidando conjunto a el trabajo que se realiza con el catastro de usuarios para trabajar sobre una información veraz y eficaz.

Anexo No. 4.



ANEXO DE CERTIFICADO

WATERTECH LASSA S.A.S.
12-LAC-009
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
 Calle 39 N 44A-11 - Medellín, Antioquia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	MÉTODO DE CALIBRACIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
DO3	Volumen	Vn = 5 L medido con caudales entre 8 L/h a 176 L/h	0,33%	Medidores para agua potable Diámetro nominal de 15 mm a 25 mm	2 bancos de calibración: Código: 1 con RVM de 5 L, 10 L y 100 L Código: 2 con RVM de 5 L, 10 L y 100 L	Comparación volumétrica	NTC-ISO 4064-1:2016 Numerales 4.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.6; 6.7.3.2.3; 7.3.4; 7.3.5 NTC-ISO 4064-2:2016 Numerales 7.2; 7.4.2 (en el numeral 7.4.2.2.7.5 solo literal e) y 10.1
		Vn = 10 L medido con caudales entre 8 L/h a 176 L/h	0,17%				
		Vn = 100 L medido con caudales entre 176 L/h a 6 000 L/h	0,060%				

Notas:

Vn = Volumen Nominal

CMC Estimadas con base en el volumen del patrón de referencia utilizando un factor de cobertura de k = 2, para un nivel de confianza de aproximadamente el 95 %

RVM: Recipiente Volumétrico Metálico

M: Medición

Fecha de Otorgamiento: 2012-07-27

Fecha Última Modificación: 2018-01-23

Fecha de Renovación: 2015-07-27

Fecha de Vencimiento: 2020-07-26

Director Ejecutivo

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE
MEDIDORES DE AGUA

WATERTECH LASSA S.A.S.

CERTIFICADO DE
CALIBRACIÓN No:
M 511712ISO/IEC 17025:2005
12-LAC-009

Fecha de Recepción	2018-04-08	Fecha de Calibración	2018-04-09	Fecha de Emisión	2018-04-10	
DATOS DEL CLIENTE						
Nombre	RADIAN COLOMBIA S.A.S		Teléfono	3166511882		
Dirección	CALLE 18 CRA 16 - 07		E-mail	N/A		
DESCRIPCIÓN DEL MEDIDOR OBJETO DE CALIBRACIÓN						
Número de Serie	06-161212	Diámetro Nominal (mm)	15 mm	Año Fab	2006	
Tipo	Chorro Único	Modelo	3UM15*115	Número Instalación		
Marca	IBERCONTA	Valor del Q3 (L/h)	1500	Orden de Servicio	M549	
CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN						
Temp. del agua (°C)	20,49	Temp. Ambiente (°C)	21,46	Humedad Relativa Hr (%)	58,48	
PATRONES USADOS						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CERTIFICADO	FECHA	MÉTODO DE CALIBRACIÓN El método empleado es la recolección del volumen de agua que pasa a través del medidor, comparando éste volumen con el recogido en un recipiente volumétrico patrón TRAZABILIDAD Los patrones usados en ésta calibración garantizan la trazabilidad con entes acreditados en las magnitudes respectivas siendo trazable al SI. INCERTIDUMBRE La incertidumbre expandida (Uexp) reportada, se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura K=2, para un nivel de confianza de aproximadamente del 95,45%. DECLARACIÓN Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente salvo previa autorización escrita del laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.		
MAN014-12439177	TRANSMISOR PRESION CALIB. POR COLMETRIK	CMK-PRES-17964	2017-12-11			
TER009-12284653	TERMOMETRO CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CMK-TEMP-171005	2017-12-11			
TER010-12284791	TERMOMETRO CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CMK-TEMP-171006	2017-12-11			
TH-12269351	TERMOHIGROMETRO CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CERT (TEMP): CMK-TH-15309 CERT (HR): CMK-HR-15301	2015-12-17			
NE27	HORÓMETRO DIG CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CMK-TFB-18022	2018-03-02			
RVM014	RVM 100 L CALIB. POR COLMETRIK	CMK-GVO-17155	2017-12-13			
RVM015	RVM 10 L CALIB. POR COLMETRIK	CMK-GVO-17154	2017-12-15			
RVM016	RVM 5 L CALIB. POR COLMETRIK	CMK-GVO-17153	2017-12-15			
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Nombre de la Prueba	*Caudal Real de Prueba (L/h)	*Volumen Corregido Patrón (L)	*Volumen Indicado Medidor (L)	Error (%)	Incertidumbre (%)	Error Máximo Permissible (E.M.P.) (%)
Q1	31,77	5,00	1,96	-60,80	± 0,33	± 10,0
Q2	120,95	10,00	8,81	-11,87	± 0,21	± 4,0
Q3	1469,05	100,37	99,17	-1,19	± 0,64	± 4,0
*Estos valores corresponden al promedio de 3 mediciones por caudal de prueba						
REFERENCIAS DE NORMAS APLICADAS						
(E.M.P.) Error máximo permisible, numeral 5.1 de la norma NTC-1063-1:1995						
FIRMAS AUTORIZADAS						
CALIBRÓ			REVISÓ Y APROBÓ			
Alexis Rendón Metrólogo Laboratorio			Gabriel Diaz Jefe de Laboratorio			
Dirección: Calle 39 No 44A - 11 Teléfono: 2322542			Medellín - Colombia www.las-sa.com			

FECHA DE INSPECCIÓN (aa/mm/dd): 2018-04-09

N° DE INFORME: M-549-50

DATOS DEL CLIENTES

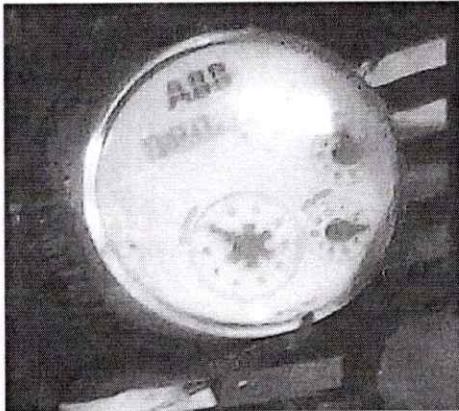
NOMBRE: RADIAN COLOMBIA S.A.S NIT, RUT o CC: 830.016.826-3 TELÉFONO: 316-6511882
DIRECCIÓN: CL 18 CR 16 - 07 CIUDAD: VALLEDUPAR E-MAIL: adriana.castillo@radian.com.co

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO OBJETO DE INSPECCIÓN

EQUIPO: Medidor para agua potable
NÚMERO DE SERIAL: 01-087729 AÑO DE FABRICACIÓN: 2001
NORMA: NTC 1063-1 1995 CLASE O RANGO: SIN
MARCA: ABB CAUDAL PERMANENTE Q3/Qp (L/h): 1500
MODELO: 3 UM 15 DIVISIÓN MÍNIMA DE ESCALA (L): 0,02
TIPO: VELOCIDAD DIÁMETRO NOMINAL (mm): 15

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

SELLO: S LECTURA (m3): 1842
ESTADO DEL SELLO: BUENO APTO PARA SER CALIBRADO (Si /No): NO
NUMERO DEL SELLO: N.A.

DESCRIPCIÓN ANOMALIA	REGISTRO FOTOGRAFICO
Mecanismo del medidor defectuoso (UNIDAD DE REGISTRO FRENADA).	

ELABORÓ:	Alexis Rendon
CARGO:	Metrologo
FIRMA:	A.R.

Anexo No. 5.



FORMATO DE DENUNCIAS A INFRACTORES POR EL MAL
USO Y DESPILFARRO DEL RECURSO HIDRICO

FO-GO-07

Versión : 01-23-07-14

Página : 1 de 1

FECHA	CAUSAL	NOMBRE DEL DENUNCIADO	DIRECCIÓN -BARRIO	OBSERVACIONES
07/05/2018	POSIBLE FRAUDE: EN EL VIVERO DEL BARRIO DON ALBERTO, TODO EL DIA ES REGANDO LA GRAMA QUE VENDE, ESTA CONECTADO DE LOS TUBOS MADRES	VECINO	DON ALBERTO	Tramitado por la oficina Responsable de Gestión Documental.

(Resolución N° 0744 de junio de 2014 de Corprocesar y publicada en el Diario Oficial N° 49205 del 7 de julio 2014)

Diligenciado por: Beatriz V., Aux. Advo. GD.

Entregue a
Jose Vance
7/05/2018
2:50 pm

Recibi:
Felina A.
7/05/18
8:49 am



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52358
Orden de servicio:
Contratista
Tipo de orden

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Villero Don Alberto
Usuario
Tipo de servicio: Res, Com, Ind, Ofi, Barrio
Fecha: 07/05/2018
Hora
Habitantes del predio

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si [] No []

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO
Lectura
Marca
Diametro: 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2, 3, 4
Tipo
Serial
Tipo precintos
Serie precintos
Enteros
Decimales
Año fabr.

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO
ESTADO DEL TÁMCO
Opaco, Partido o Fisurado, Perforado, Transparente/ok, No tiene
CUERPO DEL MEDIDOR
Perforado, Fisurado/Roto, Conexión invertida, Ok
REGISTRO DEL MEDIDOR
Medidor detenido, Giro irregular, Medido Obstruido, Registro en mal estado
PRUEBA DE CALIBRACIÓN
SE REALIZO LA PRUEBA? Si [] No []
Med. del patrón, Med. del cliente, Lts., % Error

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS
ACOMETIDA
Diametro, Fugas Visibles, Derivación no autorizada, En mal estado, Ok
REGISTRO DE CORTE
No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
LLAVE DE CONTROL
No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
CAJILLA
No tiene, En mal estado, Sin fondo, Tapada, Sin acceso, Ok
Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:
Instalar (I) -Adecuar (A)
Acometida, Registro de corte, Llave de control, Cajilla

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS
PUNTOS DE AGUA # FUGA
Llaves/Plumas, Duchas, Sanitarios, Válvula riego, Otros
FUGAS PERCEPTIBLES
Se detectaron fugas perceptibles? Si [] No [] Observaciones
FUGAS IMPERCEPTIBLES
Se detectaron fugas imperceptibles? Si [] No []
Se realizó detección con geófono? Si [] No []
Localización - Observaciones

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94.

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión se verifica que alguna que utilizan es de poco. La pluma que se encontro de agua potable esta apenas del vivero.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS
Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.
Rows include: Unión simple PVC, Codo 90 PVC, AD Maco PVC, AD Hembra PVC, Buje soldado, Buje roscado, Tapón soldado, Tapón roscado, Tee PVC, Galapago, Collar de deri, Tuberia PVC, Losa de concr., Soldadura Liq., Cajilla, Valv. Cierre, Teflón, Sellos, Enlaces.

DATOS MEDIDOR INSTALADO
Lectura
Marca
Diametro: 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2, 3, 4
Tipo
Serial
Tipo precintos
Serie precintos
Enteros
Decimales
Año fabr.

FORMAS DE PAGO: [] Contado en la próxima facturación [] Financiado en las próximas facturaciones [] Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si [] No []
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA
Acometida fraudulenta, Conexiones del medidor adulteradas, Medidor adulterado, Medidor desconectado, Adulteración de sellos, Servicio no Facturado, Reconexión no autorizada, Uso a tarifa no autorizada

DESCRIPCIÓN: Se debe anular llave que caía fuera del vivero, por la avería.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre: *Arafael Estrada, *José Vence
CC No.: *73435375, 1065591148
Firma



FORMATO DE DENUNCIAS A INFRACTORES POR EL MAL USO Y DESPILFARRO DEL RECURSO HIDRICO		FO-GO-07
		Versión : 01-23-07-14
		Página : 1 de 1

FECHA	CAUSAL	NOMBRE DEL DENUNCIADO	DIRECCIÓN -BARRIO	OBSERVACIONES
03/05/2018	POSIBLE FRAUDE: AL FRENTE DEL EDIFICIO DE LOS NEVADOS EN EL BARRIO ALFONSO LOPEZ, LA SRA SACA UNA MANGUERA Y TODOS LOS DIAS Y A TODA AHORA VOTA AGUA.	VECINO	ALFONSO LOPEZ	Tramitado por la oficina Responsable de Gestión Documental.

(Resolución N° 0744 de junio de 2014 de Corprocesar y publicada en el Diario Oficial N°49205 del 7 de julio 2014)

Diligenciado por: Beatriz V., Aux. Advo. GD.

Entregue Recibido:
a perso
Venc
7/05/18
2:50 p.m
X TOTO

Recibido:
Felipe A.
03/05/18
10:17 a.m



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52367
Orden de servicio:
Contratista
Tipo de orden

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Vega de F. elusa
Usuario:
Tipo de servicio: Res, Com, Ind, Off
Barrio: Alfonso Lopez
Fecha: 11/05/2018
Hora:
Habitantes del predio:

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si [] No []

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO
Lectura: 526
Tipo: F191612
Tipo precintos:
Enteros: 5
Marca: Iberconta
Serial:
Serie precintos:
Decimales:
Diametro: 1/2

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

ESTADO DEL TALCO
Opaco []
Partido o Fisurado []
Perforado []
Transparente/ok []
No Tiene []

CUERPO DEL MEDIDOR

Perforado []
Fisurado/Roto []
Conexión invertida []
Ok []

REGISTRO DEL MEDIDOR

Medidor detenido []
Giro irregular []
Medidor Obstruido []
Registro en mal estado []

PRUEBA DE CALIBRACIÓN

SE REALIZO LA PRUEBA?
Si [] No []
Med. del patrón: Lts. % Error
Med. del cliente: Lts.

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA

Diametro []
Fugas Visibles []
Derivación no autorizada []
En mal estado []
Ok []

REGISTRO DE CORTE

No tiene []
En mal estado []
Presenta fuga []
Ok []

LLAVE DE CONTROL

No tiene []
En mal estado []
Presenta fuga []
Ok []

CAJILLA

No tiene []
En mal estado []
Sin fondo []
Tapada []
Sin acceso []
Ok []

Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:

Instalar (I) -Adecuar (A)
Acometida []
Registro de corte []
Llave de control []
Cajilla []

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA # FUGA
Llaves/Plumas []
Duchas []
Sanitarios []
Válvula riego []
Otros []

FUGAS PERCEPTIBLES
Se detectaron fugas perceptibles?
Si [] No [] Observaciones

FUGAS PERCEPTIBLES
Se detectaron fugas imperceptibles?
Se realizo detección con geofono?
Localización - Observaciones

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realizar revisión, se verifica que llave de la ferraza no esta siendo controlada por el medidor.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS

Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.
Rows include: Unión simple PVC, Codo 90 PVC, AD Maco PVC, AD Hembra PVC, Buje soldado, Buje roscado, Collar de deri, Tuberia PVC, Losa de concr., Soldadura Liq., Cajilla, Valv. Cierre, Teflón, Sellos, Enlaces.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura:
Tipo:
Tipo precintos:
Enteros:
Marca:
Serial:
Serie precintos:
Decimales:
Diametro: 1/2

FORMAS DE PAGO: [] Contado en la próxima facturación [] Financiado en las próximas facturaciones [] Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si [x] No []
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA
Acometida fraudulenta []
Conexiones del medidor adulteradas []
Medidor adulterado []
Medidor desconectado []
Adulteración de sellos []
Servicio no Facturado []
Reconexión no autorizada []
Uso a tarifa no autorizada []

DESCRIPCIÓN: llave fuera del medidor anular llave a meterla dentro de contador.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUScriptor:

Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Cuando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta al concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre: [] CC No. [] Firma: []
Nombre: José Venec CC No. 1 065 591 148 Firma: []
Nombre: [] CC No. [] Firma: []

Cliente / Usuario Empleado / Contratista Testigo

Original, EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1: Cliente / Usuario Copia 2: Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116

PEEMDS.

HUGO MANUEL MOLINA MARTINEZ

CC 77030887

VALLEDUPAR 02/05/2018

SEÑORES:
EMDUPAR SAS
Ciudad

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.F.
VENTANILLA DE COMUNICACIONES
GESTION DOCUMENTAL
Hora: 9:02 am
Fecha: 02-mayo-2018
Recibi: [Signature]

REF DENUNCIA

Cordial saludo, por medio de la presente me dirijo a ustedes con el fin de informar que en las direcciones transversal 5c # 46- 30, 46- 66, 46- 72, 46- 81 y 46- 89, tienen un fraude de agua permanente ya que lavan los vehículos, las terrazas, derramando agua a todo momento así les informo esto para que tomen cartas en el asunto.

Señores yo les envíe imágenes por vía twitter

Recibi:
Felipe A.
02/05/18
11:40 a.m

Agradezco la atención prestada a la presente


Atentamente:

[Signature]

HUGO MANUEL MOLINA MARTINEZ
CC 77030887 de Valledupar


Rad No 2018-111-001421-2
Fecha 02/05/2018 4:37:29 Us Rad SGAMEZ
Destino GERENCIA
Remitente CIU HUGO MANUEL MOLINA MARTINEZ
Fecha actual 02/05/2018 9:34:25
Empresa Emdupar

Dirección transversal 5 C # 46 – 80 urbanización san fernando

 300 8193632 Tel 5811808 – 314 6616365 – EMAIL humoma_@hotmail.com

Valledupar cesar

Entregue a
Jose Vance
7/02/2018



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52364
Orden de servicio:
Contratista
Tipo de orden

DATOS BÁSICOS

Suscriptor Franky Donato
Codigo 71439
Usuario
Direccion CR 50 CL 46
Tipo de servicio
Barrio San Fernando
Fecha 07/25/2019
Habitantes del predio

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura
Marca Conexión Directa
Tipo
Serial
Tipo precintos
Enteros
Decimales
Diametro 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4 Año fabr.

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

ESTADO DEL TALCO
CUERPO DEL MEDIDOR
REGISTRO DEL MEDIDOR
PRUEBA DE CALIBRACIÓN
SE REALIZO LA PRUEBA?
Med. del patrón
Med. del cliente

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA
REGISTRO DE CORTE
LLAVE DE CONTROL
CAJILLA
Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA
FUGAS PERCEPTIBLES
FUGAS IMPERCEPTIBLES

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta.

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión se encuentra predio sin medidor y sin acometida visible. Se debe instalar medidor.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS

Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura
Marca
Tipo
Serial
Tipo precintos
Enteros
Decimales
Diametro 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4 Año fabr.

FORMAS DE PAGO: [] Contado en la próxima facturación [] Financiado en las próximas facturaciones [] Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad?
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA
Acometida fraudulenta
Conexiones del medidor adulteradas
Medidor adulterado
Medidor desconectado
Adulteración de sellos
Servicio no Facturado
Reconexión no autorizada
Uso a tarifa no autorizada

DESCRIPCIÓN: Se da información de medidor.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas...

Nombre, CC No., Firma for Rosmery Contreras and José Vence

Original: EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1: Cliente / Usuario Copia 2: Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52363
Orden de servicio:
Contratista:
Tipo de orden:

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Fidel Fuentes
Codigo: 14985
Usuario:
Direccion: CR 50 cl 46-80
Barrio: San Fernando
Fecha: 07/05/2018
Hora:
Habitantes del predio:

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si [] No []

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura:
Marca:
Diametro: 1/2 [] 3/4 [] 1 [] 1.5 [] 2 [] 3 [] 4 []
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Serie precintos:
Enteros:
Decimales:
Año fabr.:

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

ESTADO DEL TALCO: Opaco [x], Partido o Fisurado [], Perforado [], Transparente/ok [], No Tiene []
CUERPO DEL MEDIDOR: Perforado [], Fisurado/Roto [], Conexión invertida [], Ok []
REGISTRO DEL MEDIDOR: Medidor detenido [x], Giro irregular [], Medidor Obstruido [], Registro en mal estado []
PRUEBA DE CALIBRACIÓN: SE REALIZO LA PRUEBA? Si [] No []
Dato de prueba: Med. del patrón [] Lts., Med. del cliente [] Lts., % Error []

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA: Diametro [], Fugas Visibles [], Derivación no autorizada [x], En mal estado [], Ok []
REGISTRO DE CORTE: No tiene [], En mal estado [], Presenta fuga [], Ok []
LLAVE DE CONTROL: No tiene [], En mal estado [], Presenta fuga [x], Ok []
CAJILLA: No tiene [], En mal estado [], Sin fondo [], Tapada [], Sin acceso [], Ok []
Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:
Instalar (I) -Adecuar (A)
Acometida [], Registro de corte [], Llave de control [], Cajilla []

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA: Llaves/Plumas [], Duchas [], Sanitarios [], Válvula riego [], Otros []
FUGAS PERCEPTIBLES: Se detectaron fugas perceptibles? Si [] No [] Observaciones:
FUGAS IMPERCEPTIBLES: Se detectaron fugas imperceptibles? Si [] No []
Se realizó detección con geófono? Si [] No []
Localización - Observaciones:

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión cliente cuenta con medidor en mal estado y se debe cambiar y trasladar cajilla.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS

Table with 8 columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.
Rows include: Unión simple PVC, Codo 90 PVC, AD Maco PVC, AD Hembra PVC, Buje soldado, Buje roscado, Tapón soldado, Tapón roscado, Tee PVC, Galapago, Collar de deri, Tuberia PVC, Losa de concr., Soldadura Liq., Cajilla, Valv. Cierre, Teflón, Sellos, Enlaces.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura:
Marca:
Diametro: 1/2 [] 3/4 [] 1 [] 1.5 [] 2 [] 3 [] 4 []
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Serie precintos:
Enteros:
Decimales:
Año fabr.:

FORMAS DE PAGO: [] Contado en la próxima facturación [] Financiado en las próximas facturaciones [] Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si [x] No []
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA:
Acometida fraudulenta [], Conexiones del medidor adulteradas [], Medidor adulterado [], Medidor desconectado [], Adulteración de sellos [], Servicio no Facturado [], Reconexión no autorizada [], Uso a tarifa no autorizada []
NOTA: En caso de encontrarse irregularidad, esta acta se constituye en acta de fraude

DESCRIPCIÓN: Se debe eliminar acometida por el mal estado del medidor.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUScriptor:

Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, pueda presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre: [], CC No.: [], Firma: []
Nombre: Jose Vance, CC No.: 1 065 591 148, Firma: []
Nombre: [], CC No.: [], Firma: []

Original: EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1: Cliente / Usuario Copia 2: Archivo Testigo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52362
Orden de servicio:
Contratista:
Tipo de orden:

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Jofia Cotes
Código: 14977
Usuario:
Dirección: CR SC CI 46-24
Barrio: San Fernando
Fecha: 07/05/2018
Hora:

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si No

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura:
Marca: Conexión Directa
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Enteros:
Decimales:
Diametro: 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4
Año fabr.:

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

ESTADO DEL TALCO: Opaco, Partido o Fisurado, Perforado, Transparente/ok, No Tiene
CUERPO DEL MEDIDOR: Perforado, Fisurado/Roto, Conexión invertida, Ok
REGISTRO DEL MEDIDOR: Medidor detenido, Giro irregular, Medidor Obstruido, Registro en mal estado
PRUEBA DE CALIBRACIÓN: SE REALIZO LA PRUEBA? Si No
Datos de prueba: Med. del patrón, Med. del cliente, Lis., % Error

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA: Diametro, Fugas Visibles, Derivación no autorizada, En mal estado, Ok
REGISTRO DE CORTE: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
LLAVE DE CONTROL: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
CAJILLA: No tiene, En mal estado, Sin fondo, Tapada, Sin acceso, Ok
Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:
Instalar (I) -Adecuar (A)
Acometida, Registro de corte, Llave de control, Cajilla

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA: #, FUGA
Llaves/Plumas, Duchas, Sanitarios, Válvula riego, Otros
FUGAS PERCEPTIBLES: Se detectaron fugas perceptibles? Si No Observaciones
FUGAS IMPERCEPTIBLES: Se detectaron fugas imperceptibles? Se realizo detección con geófono? Localización - Observaciones

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión se encuentran tra predio sin medidor y sin acometida no visible. Se debe instalar medidor.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS

Table with 8 columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.
Rows include: Unión simple PVC, Codo 90 PVC, AD Maco PVC, AD Hembra PVC, Buje soldado, Buje roscado, Tapón soldado, Galapago, Collar de deri, Tuberia PVC, Losa de concr., Soldadura Liq., Cajilla, Valv. Cierre, Teflón, Sellos, Enlaces

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura:
Marca:
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Enteros:
Decimales:
Diametro: 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4
Año fabr.:

FORMAS DE PAGO: Contado en la próxima facturación, Financiado en las próximas facturas, Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si No
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA: Acometida fraudulenta, Conexiones del medidor adulteradas, Medidor adulterado, Medidor desconectado, Adulteración de sellos, Servicio no Facturado, Reconexión no autorizada, Uso a tarifa no autorizada

DESCRIPCIÓN: Se le da información al Cliente de medidor.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre, CC No., Firma for Cliente/Usuario (Jofia Cotes) and Empleado/Contratista (José Veneg)



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Form with fields: Serie: EMD- 52361, Orden de servicio, Tipo de orden, Contratista

DATOS BÁSICOS

Form with fields: Suscriptor, Usuario, Código, Dirección, Tipo de servicio, Res, Com, Ind, Ofi, Barrio, Fecha, Hora, Habitantes del predio

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si [] No []

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Form with fields: Lectura, Tipo, Tipo precintos, Enteros, Decimales, Marca, Serial, Serie precintos, Año fabr.

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

Form with fields: Opaco, Partido o Fisurado, Perforado, Transparente/ok, No Tiene

CUERPO DEL MEDIDOR

Form with fields: Perforado, Fisurado/Roto, Conexión invertida, Ok

REGISTRO DEL MEDIDOR

Form with fields: Medidor detenido, Giro irregular, Medidor Obstruido, Registro en mal estado

PRUEBA DE CALIBRACIÓN

Form with fields: SE REALIZO LA PRUEBA?, Med del patrón, Med del cliente, % Error

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA

Form with fields: Diametro, Fugas Visibles, Derivación no autorizada, En mal estado, Ok

REGISTRO DE CORTE

Form with fields: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok

LLAVE DE CONTROL

Form with fields: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok

CAJILLA

Form with fields: No tiene, En mal estado, Sin fondo, Tapada, Sin acceso, Ok

Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:

Form with fields: Instalar (I) -Adecuar (A), Acometida, Registro de corte, Llave de control, Cajilla

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

Form with fields: PUNTOS DE AGUA, #, FUGA, Llaves/Plumas, Duchas, Sanitarios, Válvula riego, Otros

FUGAS PERCEPTIBLES

Form with fields: Se detectaron fugas perceptibles?, Si [] No [] Observaciones

FUGAS IMPERCEPTIBLES

Form with fields: Se detectaron fugas imperceptibles?, Se realizo detección con geófono?, Localización - Observaciones

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión medidor se encuentra en buen estado.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS

Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Form with fields: Lectura, Tipo, Tipo precintos, Enteros, Decimales, Marca, Serial, Serie precintos, Año fabr.

FORMAS DE PAGO: [] Contado en la próxima facturación [] Financiado en las próximas facturas [] Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Form with fields: Se encontró irregularidad?, TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA, DESCRIPCIÓN, CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR

Form with fields: Nombre, CC No., Firma for Cliente/Usuario, Empleado/Contratista, Testigo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52360
Orden de servicio:
Contratista:
Tipo de orden:

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Leyra Camacho
Codigo: 14983
Usuario:
Direccion: CR SC CI 46-66
Tipo de servicio: Res Com Ind Ofi
Barrio: San Fernando
Fecha: 07/05/2018
Hora:
Habitantes del predio:

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si No

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura:
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Enteros:
Marca:
Serie precintos:
Decimales:
Diametro: 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4
Año fabr.:

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO
ESTADO DEL TALCO: Opaco, Partido o Fisurado, Perforado, Transparente(ok), No Tiene
CUERPO DEL MEDIDOR: Perforado, Fisurado/Roto, Conexión invertida, Ok
REGISTRO DEL MEDIDOR: Medidor detenido, Giro irregular, Medidor Obstruido, Registro en mal estado
PRUEBA DE CALIBRACIÓN: SE REALIZO LA PRUEBA? Si No, Datos de prueba: Med. del patrón, Med. del cliente, Lts., % Error

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS
ACOMETIDA: Diametro, Fugas Visibles, Derivación no autorizada, En mal estado, Ok
REGISTRO DE CORTE: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
LLAVE DE CONTROL: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
CAJILLA: No tiene, En mal estado, Sin fondo, Tapada, Sin acceso, Ok
Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:
Instalar (I) -Adecuar (A)
Acometida, Registro de corte, Llave de control, Cajilla

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA: Llaves/Plumas, Duchas, Sanitarios, Válvula riego, Otros
FUGAS PERCEPTIBLES: Se detectaron fugas perceptibles? Si No, Observaciones
FUGAS IMPERCEPTIBLES: Se detectaron fugas imperceptibles? Si No, Observaciones
Se realizó detección con geófono? Si No, Localización - Observaciones

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión, se encuentra predio enrgado, medidor en mal estado. Se requiere cambiar medidor y trasladar cajilla a zona peatonal.

Table with 4 columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.
Rows include: Unión simple PVC, Codo 90 PVC, AD Maco PVC, AD Hembra PVC, Buje soldado, Buje roscado, Tapón soldado, Tapón roscado, Tee PVC, Galapago, Collar de deri, Tuberia PVC, Losa de concr., Soldadura Liq., Cajilla, Valv. Cierre, Teflón, Sellos, Enlaces

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura:
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Enteros:
Marca:
Serie precintos:
Decimales:
Diametro: 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4
Año fabr.:

FORMAS DE PAGO: Contado en la próxima facturación, Financiado en las próximas facturas, Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si No
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA: Acometida fraudulenta, Conexiones del medidor adulteradas, Medidor adulterado, Medidor desconectado, Adulteración de sellos, Servicio no Facturado, Reconexión no autorizada, Uso a tarifa no autorizada
DESCRIPCIÓN: Se le entrega información acerca del medidor.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscritor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre, CC No., Firma for Leyra Camacho and José Vence

Ciente / Usuario, Empleado / Contratista, Testigo

Original: EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1: Ciente / Usuario Copia 2: Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52359
Orden de servicio:
Contratista:
Tipo de orden:

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Ludis Jimenez
Codigo: 14984
Usuario:
Direccion: CR 50 CI 46-72
Tipo de servicio:
Res:
Com:
Ind:
Ofi:
Barrio: San fernanda
Fecha: 07/05/2018
Hora:
Habitantes del predio:

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si No

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura:
Marca:
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Enteros:
Decimales:
Diametro: 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4 Año fabr.:

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO
ESTADO DEL TALCO: Opaco, Partido o Fisurado, Perforado, Transparente/ok, No Tiene
CUERPO DEL MEDIDOR: Perforado, Fisurado/Roto, Conexión invertida, Ok
REGISTRO DEL MEDIDOR: Medidor detenido, Giro irregular, Medidor Obstruido, Registro en mal estado
PRUEBA DE CALIBRACIÓN: SE REALIZO LA PRUEBA? Si No
Datos de prueba: Med. del patrón Lts., Med. del cliente Lts., % Error

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS
ACOMETIDA: Diametro, Fugas Visibles, Derivación no autorizada, En mal estado, Ok
REGISTRO DE CORTE: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
LLAVE DE CONTROL: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok
CAJILLA: No tiene, En mal estado, Sin fondo, Tapada, Sin acceso, Ok
Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:
Instalar (I) -Adecuar (A)
Acometida Registro de corte:
Llave de control Cajilla:

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS
PUNTOS DE AGUA: Llaves/Plumas, Duchas, Sanitarios, Válvula riego, Otros
FUGAS PERCEPTIBLES: Se detectaron fugas perceptibles? Si No Observaciones
FUGAS IMPERCEPTIBLES: Se detectaron fugas imperceptibles? Se realizo detección con geofono? Localización - Observaciones

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión Cliente cuenta con agua con obstrucción, carga varada, se encuentra encima de medidor. Por lo cual se requiere trasladar la cajilla.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.
Rows include: Unión simple PVC, Codo 90 PVC, AD Maco PVC, AD Hembra PVC, Buje soldado, Buje roscado, Tapón soldado, Tapón roscado, Tee PVC, Galapago, Collar de deri, Tuberia PVC, Losa de concr., Soldadura Liq., Cajilla, Valv. Cierre, Teflón, Sellos, Enlaces.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura:
Marca:
Tipo:
Serial:
Tipo precintos:
Enteros:
Decimales:
Diametro: 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4 Año fabr.:

FORMAS DE PAGO: Contado en la próxima facturación, Financiado en las próximas facturaciones, Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasarán a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si No
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA: Acometida fraudulenta, Conexiones del medidor adulteradas, Medidor adulterado, Medidor desconectado, Adulteración de sellos, Servicio no Facturado, Reconexión no autorizada, Uso a tarifa no autorizada

DESCRIPCIÓN: Predio tambien se encuentra en varado.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre: Plesus manuel, Jose Vence
CC No.: #, 1065591148
Firma:

Ciente / Usuario, Empleado / Contratista, Testigo
Original: EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1: Cliente / Usuario Copia 2: Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116

Anexo No. 6.

	COMUNICACIÓN INTERNA	FO-GD-06
		Versión : 02-19-07-11
		Página : 1 de 1

GC-DP-043

FECHA: 27 Marzo 2018

DE: KATERINE DEL C LEVY LACOUTURE
Jefe División de Perdidas

PARA: JOSE MARIA GUTIERREZ BAUTE
Gerente

ASUNTO: SOLICITUD CAPACITACION LABORATORIO DE MEDIDORES

Atento saludo,


Teniendo en cuenta el programa de Gestión firmado con la Superintendencia de Servicios Públicos donde acordamos la construcción y conformación de un Laboratorio de Medidores de Agua Potable, me dirijo a usted para solicitarle las capacitaciones de los siguientes funcionarios:

1. Aguancha Mejia Darianni
2. Ballesteros Fuentes Catalina
3. Zabaleta Daza José Jaime

El listado de capacitaciones, fechas y costos serán detalladas en la relación adjunta.

Cabe aclarar que las fechas relacionadas son ajustadas según el cronograma del Instituto Nacional de Metrología de Colombia del año en curso, por lo tanto no son sujetas a cambio teniendo en cuenta que no existe en Colombia algún otro organismo certificado para realizar dichas capacitaciones.

Atentamente


 KATERINE DEL C LEVY LACOUTURE
 Jefe División de Perdidas
 Proyectó: Catalina B./Aux. Control de Perdidas
 Elaboró: Catalina B./Aux. Control de Perdidas


 EMPRESA DE SERVICIOS
 PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
 EMDUPAR S.A. E.S.P.
GERENCIA
 HORA: 11:38 am
 FECHA: 02-04-18
 RECIBI: DC

CAPACITACIONES DE METROLOGIA									
N°	NOMBRE DEL CURSO	INSTITUCION	FECHA	CIUDAD	N° DIAS	VALOR X PERSONA	VALOR TOTAL	PREREQUISITO	
1	METROLOGIA BASICA	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	2, 3 Y 4 DE MAYO 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	NO REQUIERE	
2	NORMA NTC-ISO 17025	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	9, 10 Y 11 DE MAYO DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	NO REQUIERE	
3	ESTADISTICA BASICA	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	16, 17 Y 18 DE MAYO DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	CONOCIMIENTO BASICO DE ALGEBRA Y CALCULO	
4	INCERTIDUMBRE DE MEDICION	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	30 Y 31 DE MAYO - 01 DE JUNIO DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	METROLOGIA BASICA Y ESTADISTICA BASICA	
5	METROLOGIA DE PRESION	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	26, 27 Y 28 DE SEPTIEMBRE DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	METROLOGIA BASICA, ESTADISTICA BASICA Y INCERTIDUMBRE DE MEDICION	
6	METROLOGIA DE PEQUEÑOS VOLUMENES	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	3, 4 Y 5 DE DICIEMBRE DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	METROLOGIA BASICA, ESTADISTICA BASICA Y INCERTIDUMBRE DE MEDICION	
7	CURSO BASICO ASEGURAMIENTO METROLOGICO	UNIVERSIDAD EAFIT	DEL 14 DE SEPTIEMBRE AL 3 DE NOVIEMBRE DE 2018	MEDELLIN	54 HORAS	\$ 2.328.000,00	\$ 6.984.000,00	NO REQUIERE	
8	POTABLE	SERVIMETERS S.A.	JULIO DE 2018	BOGOTA	2	\$ 4.165.000,00	\$ 12.495.000,00	NO REQUIERE	
						VALOR TOTAL	\$ 37.954.200,00		

Handwritten signature and initials in the top right corner of the page.

Anexo 3.6

Registro fotográfico capacitación profesionales laboratorio de medidores



Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Constancia de Asistencia

El Director General
hace constar

Que **Catalina Ballesteros Fuentes** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **49.722.011**, asistió al curso de **Metrología Básica**, los días **02 de mayo al 04 de mayo de 2018**, con una intensidad de veinticuatro (24) horas. Este curso fue dirigido por los Físicos **Alexander Martinez Lopez, Nelson Bahamon Cortes** funcionarios del Instituto Nacional de Metrología - INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá D.C., a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2018.



EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA PhD
DIRECTOR GENERAL

Avenida Carrera 50 No. 26 - 55 Int 2. CAN Bogotá D.C., Colombia. Comutador:(57-1) 254 2222 FAX (571) 254 2238
Email: contacto@inm.gov.co Website: www.inm.gov.co

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Constancia de Asistencia

El Director General
hace constar

Que **Jose Jaime Zabaleta Daza** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **12.647.309**, asistió al curso de **Metrología Básica**, los días **02 de mayo al 04 de mayo de 2018**, con una intensidad de veinticuatro (24) horas. Este curso fue dirigido por los Físicos **Alexander Martinez Lopez, Nelson Bahamon Cortes** funcionarios del Instituto Nacional de Metrología - INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá D.C., a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2018.



EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA PhD

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

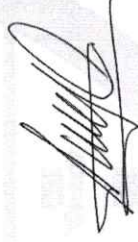
Constancia de Asistencia

El Director General
hace constar

Que **Darianny Marian Aguancha Mejia** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1.065.809.393**, asistió al curso de **Metrología Básica**, los días **02 de mayo al 04 de mayo de 2018**, con una intensidad de veinticuatro (24) horas.

Este curso fue dirigido por los Físicos **Alexander Martinez Lopez, Nelson Bahamon Cortes** funcionarios del Instituto Nacional de Metrología - INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá D.C., a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2018.



EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA PhD
DIRECTOR GENERAL

Avenida Carrera 50 No. 26 - 55 Int 2. CAN Bogotá D.C., Colombia. Conmutador:(57-1) 254 2222 FAX (571) 254 2238
Email: contacto@inm.gov.co Website: www.inm.gov.co

Anexo No. 7.

AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P
LABORATORIO DE MEDIDORES
14-LAC- 056



AGUAS DE CARTAGENA
CUIDAD NUESTRO COMPROMISO LA SENTE NUESTRA PRIORIDAD

Propuesta N°

61826

Cartagena de Indias, lunes, 26 de marzo de 2018

AMB5 SOC 12361

EMDUPAR SA ESP
Calle 15 No 15-40 Barrio Alfonso López - Valledupar/Cesar
Jose Maria Gutierrez Baute
Gerente

EMPP
11.10 a.u.
27-marzo-2018
S. Garcia

Asunto: Cotización calibración medidores diámetro 15 mm (1/2") hasta 25 mm (1")

Con base en su solicitud con radicación 05516 de 2018-03-21 _ 9:07 am y teniendo en cuenta el alcance de acreditación de nuestro laboratorio de calibración de medidores **14-LAC-056** y Organismo de Inspecciones **14-OIN-061**, presentamos cotización para Calibración y/o Inspección acreditada en medidores de 15mm (1/2") hasta 25 mm (1"), en un rango de caudal entre 6 L/h y 7000 L/h con homologación de modelo conforme la norma ISO 4064:1991 [(PLM13) NTC1063-1:1995 y 1063-3:1994] y la norma NTC ISO 4064:2016, aplicando el método de comparación

Magnitud	Tipo de instrumentos calibrar	Cantidad	Valor unitario entre 1 y 100 Medidores	Valor unitario [Mas 100 Medidores]
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 15mm [1/2"] Estado: nuevos	1	\$ 17.676	\$ 16.029
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 15mm [1/2"] Estado: Usados	1	\$ 18.274	\$ 16.447
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 20 mm [3/4"] Estado: nuevos	1	\$ 20.711	\$ 18.640
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 20mm [3/4"] Estado: Usados	1	\$ 22.538	\$ 20.284
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 25 mm [1"] Estado: nuevos	1	\$ 27.411	\$ 24.670
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 25 mm [1"] Estado: Usados	1	\$ 29.848	\$ 26.863
IVA			19% \$ 25.927	\$ 23.357
Total			\$ 162.386	\$ 146.291

Rad No 2018-111-001029-2
 Fecha 27/03/2018 6:19:34 Us Rad SGAMEZ
 Destino: GERENCIA
 Remitente: CIU AGUAS DE CARTAGENA FERNEY J
 Fecha actual: 27/03/2018 11:17:05
 Empresa: Emduper



Condiciones para prestación del servicio:

Recibo y entrega de medidores.: El laboratorio de medidores de Aguas de Cartagena S.A E.S.P recibe y entrega los medidores en sus instalaciones ubicadas en el Barrio el Prado Trv 33 N. 24A - 32., en el horario de lunes a viernes de 7:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm, por lo cual solo se recibirán medidores por entrega directa de un representante del cliente y no por envío a través de empresas de transporte. Igualmente, los medidores serán entregados directamente a la persona que el cliente autorice para esta labor.

Condiciones de los medidores para recibo: Para su evaluación los medidores deberán presentar condiciones normales, de tal manera que no pongan en riesgo la operación del personal, de los bancos de calibración, del proceso de evaluación o de las instalaciones. Como, por ejemplo: grietas en el cuerpo, suciedad excesiva que impida su adecuada manipulación, contaminación, accesorios en sus conexiones entre otras

Métodos de evaluación de los medidores: el método utilizado es el de recolección, donde el volumen indicado por el medidor es comparado con el volumen indicado por un recipiente que se toma como patrón de referencia, según los lineamientos de las normas NTC - 4064. La evaluación de los medidores se realizará en los caudales y volúmenes indicados en la tabla 1.

Fecha de calibración de los medidores: una vez formalizada la prestación del servicio, se estima un tiempo de cinco (5) días hábiles a partir de la fecha de recibo de los medidores en el laboratorio previa orden de servicio.

Entrega de resultados de calibración: los resultados se entregarán en medio físico o electrónico a través de certificados de calibración.

Aceptación de la oferta: Para aceptación de la prestación del servicio el cliente podría enviar por escrito su decisión de aceptación de oferta, indicando haber leído y comprendido las condiciones de prestación del servicio o proceder con el pago total del valor ofertado, entendiéndose que este ha leído y comprendido las condiciones de la prestación del servicio

Forma de pago: la cancelación del servicio puede realizarse acorde a una de las dos modalidades siguientes:
1. Incluido en la facturación del servicio de agua, para esto deberá acompañar una solicitud por escrito donde consigne su número de póliza y la conformidad para este procedimiento. En este caso, los resultados serán entregados una vez que sean obtenidos, previa entrega de la comunicación mencionada.

2. Cancelar en alguna de las oficinas de atención al público de nuestra empresa (La Plazuela, El Prado o Edificio Chambacú).

Cualesquiera de las dos opciones anteriormente dichas para el pago deben legalizar mediante la emisión y gestión de facturación en las oficinas dispuestas para atención de usuarios. (La Plazuela, El Prado o Edificio Chambacú).

Si opta por una de estas dos últimas modalidades, la prestación del servicio se realizará previa cancelación del mismo.

Vigencia de la oferta: la presente oferta tiene una vigencia de 30 días a partir de su fecha de presentación.

Cordialmente,



Fernán José Anas Caseres
Coordinador Laboratorio de Medidores
farias@acuacar.com
Transversal 33 Avandia El Matadero
Barrio El Prado
Tel. (57) (5) 693 2786 Ext: 000
Cel. (57) 321777902 Fax (57) (5) 693 5071
Cartagena - Colombia
www.acuacar.com



EMPRESA DE SERVICIOS
PUBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.

GERENCIA

HORA: 3:50 pm

FECHA: 27-03-18

RECIBI: Dayra H

Anexo No. 8.

Valledupar, 24 de abril de 2018

Ingeniero
ALVARO ENRIQUE YAGUNA
EMDUPAR S.A E.S.P

3.46 pm
02-mayo-2018
E. Yaguna

Cordial saludo;

Para tener resultados con la celeridad y seguridad establecida en el acta de reunión celebrada el día 26 de marzo en las instalaciones de EMDUPAR, me permito solicitar el apoyo necesario para el desarrollo del proyecto **"Caracterización fisicoquímica e hidrogeológica de las aguas subterráneas del municipio de Valledupar para el diseño de un plan al cambio climático"**, el cual es requerido para el cumplimiento del convenio 1779 – 151117 establecido entre EMDUPAR S.A y la FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA.

Para dicho cumplimiento se solicita la colaboración con el apoyo logístico necesario como:

- Transporte, logística o gestión para la recolección de las muestras.
- Análisis fisicoquímicos y microbiológicos a las muestras recolectadas según la resolución 2115.

De la misma manera, se solicita el apoyo para el análisis de las muestras del proyecto **"Evaluación de la calidad del agua lluvia presente en el municipio de Valledupar para su aprovechamiento y consumo"**

Atentamente,




Rad No 2018 011-001437-0
Fecha 03/05/2018 4:13:04
Destino DEPARTAMENTO DE INGENIERIA OPERATIVA
Remitente C.C. JOSE MARIA GUTIERREZ BAUTE
Fecha envia 03/05/2018 4:30:00
Empresa Emisora

MARTHA LUCIA MENDOZA C.
Subdirectora de Investigación

Cel: 300 200 0164
304 328 7715

direccion
Tranversal 32 bis #4-105
Araucaria Sede Valledupar

c.c JOSE MARÍA GUTIERREZ BAUTE
Gerente EMDUPAR S.A. E.S.P

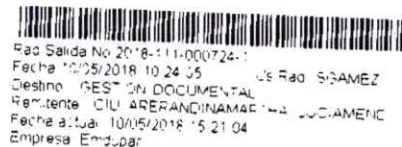
	<h2>Comunicación Externa</h2>	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página : 1 de 2

Valledupar, 08 de Mayo del 2018

DT-DT-512

Docente
MARTHA LUCIA MENDOZA CASTRO
 Subdirectora de Investigaciones
 Fundación universitaria del Área Andina
 Dir: Tranv 22 # 4-105. Sector Calleja
 Tel: 5897879
 Valledupar

Asunto: convenio FUA1779-151117.



Cordial saludo

En virtud al convenio No FUA1779-151117 celebrado entre la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "Emdupar S.A E.S.P" y la Fundación Universitaria Área Andina de la Ciudad de Valledupar; en reunión celebrada el día 26 de Marzo del 2018 solicitaron el apoyo necesario para los proyectos: *Caracterización físico química e hidrológica de las aguas subterráneas del municipio de Valledupar para el diseño de un plan al cambio climático y Evaluación de la calidad del agua lluvia presente en el municipio de Valledupar para su aprovechamiento y consumo.* El apoyo necesario se refiere al transporte, logística para la recolección de muestra, además del laboratorio para analizar los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos a las muestras que se van a recolectar según la Resolución 2115 del 2007.

Me permito informar que la empresa los apoyará en las solicitudes mencionadas anteriormente. Solicitamos el cronograma de muestreo que incluya Nombre de las personas, fechas, horas y los días en que se va usar el laboratorio para programarlas.

Atentamente


ALVARO ENRIQUE YAGUNA NUÑEZ
 Jefe de Gestión Técnico Operativo

R Elaboró y Proyecto / Ing. Leonard Silva. Prof Universitario en GTO
 Revisó /Ing. Alvaro Yaguna. Jefe de gestión técnica operativa.

Anexo No. 9.



NIT. 830.016.526-3

Rad No 2018-111-001585-2
Fecha 15/05/2018 3:44:14 Us Rad SGAMEZ
Destino: DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERATIVO
Remitente: CIU RADIANDIANA M. OVALLE
Fecha actual: 15/05/2018 8:52:49
Empresa: Emdupar

Valledupar 11 de mayo de 2018

Val-188-2018

Doctor
ALVARO E YAGUNA NUÑEZ
JEFE DE GESTION TECNICA OPERATIVA
Emdupar -Valledupar

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.
VENTANILLA DE COMUNICACIONES
GESTION DOCUMENTAL
Hora: 4 p.m.
Fecha: 11-5-2018
Recibi: \$sohl llun?

Asunto: Respuesta SOLICITUD DE INFORMACION AVANCE DE LA
INSTALACION DE MACROMEDIDORES - OFICIO DT-DT-405 Rad salida
No.2018-111-000597-1

Por medio de la presente informo ultimo diagnóstico realizado a los macro medidores ubicados a la salida de la planta los cuales inyectan al sistema hidráulico de Valledupar.

De acuerdo al contrato de gestión vigente 041 de colaboración empresarial el especialista que estuvo el fin de semana pasado (mayo 4, 5 y 6), y lo correspondiente contractualmente, 6 salidas entre 12 a 28 pulgadas:

- Salida Nevada Uno: 1 macromedidor y sus sensores y componentes en buen estado y trabajando (Equipo Fuji).
- Distrito Norte, Distrito Medio, Sancocho Jardín, Nevada Dos: 3 macromedidores dañados y 1 que nunca se instaló, total a comprar nuevos 4.
- Distrito Sur :1 Tarjeta de comunicaciones y display en mal estado.
- De los 5 macros mencionados anteriormente, solo a 1 de ellos le sirve los sensores y el cableado, este es el Distrito Norte, los demás deben ser equipos completos.

Todos han sido daños por descargas eléctricas, por lo que se recomienda comprar equipos se marcas que contemplen las variaciones momentáneas eléctricas, o instalar una DPS que funciona como supresor de picos, por lo que la gran duda es: porque no lo instalaron desde un inicio? Es necesario revisar la instalación de los polos a tierra que existan en la planta.

Recibi!
TCO + 15 de P.
15-05-2018
10:13 am.



NIT. 830.016.526-3

Adicional y a manera de información, diferentes a las salidas de planta, que no son contractuales:

- Macro de Entrada a la planta: Tarjeta de interfaz de comunicaciones dañada, no se pudo verificar el estado de los sensores.
- Macro a la salida de tanque Guaricha: En buen estado y funcionando.

Adicionalmente a la información anterior suministro informe detallado del diagnóstico técnico realizado por los especialistas hidráulicos y telemétricos.

Cordialmente



Diana Marcela Ovalle U
Directora de proyecto
Radian Colombia S.A.S
Valledupar

Copia: Archivo
COMITÉ DE SUPERVISIÓN CONTRATO 041

Anexo: Informe detallado



NIT. 830.016.526-3

Diagnóstico de los equipos macro medidores de caudal.

VISITA TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO. MACROMEDIDORES DE CAUDAL PLANTA DE TRATAMIENTO EMDUPAR (VALLEDUPAR)

1. Introducción.

El siguiente informe presenta la información encontrada, acerca de los equipos ultrasónicos de medición de caudal, instalados en las diferentes tuberías de salida de la planta de tratamiento de agua potable de Emdupar de la ciudad de Valledupar. Esta labor se llevó a cabo durante los días 4 y 5 de Mayo de 2018, a cargo del ingeniero Juan Manuel Díaz. Se evaluó el estado operativo actual de los controladores y sensores, y se evidencian las causas por las cuales los equipos no funcionan de manera correcta. De igual forma se define las recomendaciones sobre las soluciones más prácticas para recuperar la medición de caudal en las salidas de la planta de tratamiento y a la vez evitar futuros nuevos inconvenientes.

Los equipos revisados fueron en total 7. Estos equipos corresponden a las siguientes ubicaciones o líneas de medición:

1. Distrito medio.
2. Distrito Norte.
3. Distrito Sur.
4. Distrito Nevada 1.
5. Sancocho y Jardín.
6. Huaricha.
7. Entrada a planta.



NIT. 830.016.526-3

2. Resultados encontrados.

2.1. Distrito Medio.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 28 pulgadas con 4 sensores ultrasónicos. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Se observa que la tarjeta electrónica principal (Main) fue afectada por un evento de sobretensión, debido a una descarga atmosférica que se propagó e ingreso al equipo, quemando un sector de la tarjeta mencionada. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia con eventos de rayos y descargas. El equipo es inutilizable, ya que esta tarjeta no es reemplazable. Se procede a realizar prueba de los sensores, instalando un controlador en condiciones operativas normales. Después de realizar las pruebas pertinentes se concluye que los sensores también están dañados y no son recuperables.

Debido al estado irrecuperable de este instrumento se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se recomienda que el equipo que reemplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Por su diseño electrónico, este equipo es más robusto frente a eventos de descargas atmosféricas. Una vez reemplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo, para asegurar un correcto funcionamiento. También para garantizar la fiabilidad de los datos medidos, así como evitar nuevos daños originados por falta de mantenimiento.

2.2. Distrito Norte.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 24 pulgadas con 2 sensores ultrasónicos. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Mismo diagnóstico respecto al equipo de Distrito Medio. Se observa que la tarjeta electrónica principal (Main) fue afectada por un evento de sobretensión, debido a una descarga atmosférica que se propagó e ingreso al equipo, quemando un sector de la tarjeta mencionada. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia con eventos de rayos y descargas. El equipo es inutilizable, ya que esta tarjeta no es reemplazable. Se procede a realizar prueba de los sensores, instalando un controlador en condiciones operativas normales. Después de realizar las pruebas pertinentes se concluye que los sensores funcionan correctamente y son utilizables.

A pesar de que los sensores son funcionales, debido al estado irrecuperable del transmisor, se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se

recomienda que el equipo que remplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Por su diseño electrónico, este equipo es más robusto frente a eventos de descargas atmosféricas. Una vez remplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo, para asegurar un correcto funcionamiento. También para garantizar la fiabilidad de los datos medidos, así como evitar nuevos daños originados por falta de mantenimiento.

2.3. Distrito Sur

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 28 pulgadas con 4 sensores ultrasónicos. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Se detecta que hay 2 componentes principales que se encuentran dañados. Estos son la tarjeta de interfaz de comunicaciones y la tarjeta del display. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia con eventos de rayos y descargas, por lo cual se atribuye el daño a esta causa. El equipo puede trabajar de nuevo remplazando las dos tarjetas mencionadas sin embargo esto no soluciona inconvenientes que se puedan presentar con los sensores. Se procede a realizar prueba de los sensores, instalando un controlador en condiciones operativas normales. Después de realizar las pruebas pertinentes se concluye que los sensores también están dañados y no son recuperables.

A pesar de que es posible recuperar el transmisor, se recuerda que los sensores también están dañados, por lo tanto, se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se recomienda que el equipo que remplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Una vez remplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

2.4. Distrito Nevada 1.

Macromedidor marca **Fuji**, modelo **Time Delta C**. Equipo instalado para medición en tubería de 10 pulgadas con 2 sensores ultrasónicos. Equipo en estado funcional, la alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes informan que el equipo presenta lecturas de caudal más bajas de lo habitual desde unos meses atrás. Simplemente se puede atribuir esta situación a una disminución real del caudal de salida por posibles obstrucciones aguas abajo en la tubería.



NIT. 830.016.526-3

Se demuestra que este tipo de instrumento es muy robusto frente a eventos de descarga eléctrica, ya que no presenta ninguna afectación, estando expuesto a las mismas condiciones atmosféricas que los equipos afectados. Se recomienda la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo, para asegurar un correcto seguimiento al funcionamiento de este y los demás equipos. También para garantizar la fiabilidad de los datos medidos, así como evitar nuevos daños originados por falta de mantenimiento.

2.5. Sancocho y Jardín.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo encontrado fuera del lugar original de instalación, almacenado en una bodega. Equipo no enciende, a pesar de que se conecta a manera de prueba, una fuente de potencia (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Mismo diagnóstico respecto al equipo de Distrito Medio y Norte. Se observa que la tarjeta electrónica principal (Main) fue afectada por un evento de sobretensión, debido a una descarga atmosférica que se propagó e ingreso al equipo, quemando un sector de la tarjeta mencionada. Se desconoce desde cuando el equipo fue desmontado de su lugar de instalación. El equipo es inutilizable, ya que esta tarjeta no es reemplazable. Sensores no encontrados, se desconoce su ubicación actual, por lo tanto, no se puede hacer un diagnóstico de los mismos.

Debido al estado irrecuperable de este instrumento se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se recomienda que el equipo que reemplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Una vez reemplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

2.1. Huaricha.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 36 pulgadas. Equipo en estado funcional, la alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). No se recibe ningún comentario acerca de ninguna anomalía con este equipo.

Se recomienda la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

2.3. Entrada a planta

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Se detecta que hay 1 componente principal que se encuentran dañado. Este es la tarjeta de interfaz de comunicaciones. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia

con eventos de rayos y descargas, por lo cual se atribuye el daño a esta causa. El equipo puede trabajar de nuevo reemplazando dicha tarjeta mencionadas sin embargo esto no soluciona inconvenientes que se puedan presentar con los sensores. Debido a la dificultad para desmontar este equipo y para acceder al lugar de instalación de los sensores no se puede hacer un diagnóstico del estado actual de los sensores.

A pesar de que es posible recuperar el transmisor se aconseja reemplazarlo por un conjunto totalmente nuevo. Se recomienda que el equipo que reemplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1.

Una vez reemplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

3. Cuadro resumen.

Ubicación o línea de medición	Transmisor	Sensores	Estado general	en RECOMENDACIÓN
Distrito medio	◆	◆	X	Cambio por equipo nuevo
Distrito norte	◆	◆	X	Cambio por equipo nuevo
Distrito sur	◆	◆	X	Cambio por equipo nuevo
Distrito nevada 1	◆	◆	✓	Implementar mantenimiento preventivo
Sancocho y Jardin	◆	?	X	Cambio por equipo nuevo
Huaricha	◆	◆	✓	Implementar mantenimiento preventivo
Entrada planta	a ◆	?	X	Cambio por equipo nuevo



NIT. 830.016.526-3

4. Conclusiones.

- Los equipos fueron afectados indiscutiblemente por eventos de descargas eléctricas atmosféricas, en algunos casos de manera parcial y en otros de manera definitiva.
- Se aconseja el cambio de todos los instrumentos afectados, por equipos nuevos de medición de caudal ultrasónicos marca Fuji; similares al instalado para la salida Distrito Nevada 1. Este equipo ha demostrado ser resistente a las condiciones y eventos de descargas que se presentan en esta zona.
- Se recomienda la creación y ejecución de un plan de mantenimiento preventivo sobre los equipos macro medidores, tableros eléctricos e instalaciones relacionadas con los instrumentos.
- Se recomienda la revisión de la instalación de puesta a tierra, protecciones y circuitos alrededor los equipos.

Anexo No. 10.

PRESUPUESTOS INVERSION VIGENCIA 2018
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR EMDUPAR S.A E.S.P
MUNICIPIO DE VALLEDUPAR DEPARTAMENTO DEL CESAR

RED DE ACUEDUCTO

NUMERAL	COMPONENTE	Costos Obra Civil	Costos Suministro	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL
1	RED MENOR DE DISTRIBUCIÓN	\$ 1.063.602.400,54	\$ 1.235.693.799,89	\$ 864.659.587,38	\$ 4.286.516.283,91
1.1	Sector 1	\$ 49.023.385,23	\$ 370.361.127,01	\$ 150.172.564,34	\$ 569.557.076,58
1.1.1	Tubería Distribución	\$ 42.363.385,23	\$ 7.725.527,01	\$ 19.834.193,14	\$ 69.923.105,38
1.1.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 6.660.000,00	\$ 362.635.600,00	\$ 130.338.371,20	\$ 499.633.971,20
1.2	Sector 2	\$ 521.842.884,76	\$ 490.233.411,68	\$ 383.386.686,35	\$ 1.395.462.982,79
1.2.1	Tubería Distribución	\$ 519.122.884,76	\$ 367.909.971,68	\$ 339.229.955,47	\$ 1.226.262.811,91
1.2.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 2.720.000,00	\$ 122.323.440,00	\$ 44.156.730,88	\$ 169.200.170,88
1.3	Sector 3	\$ 122.727.852,04	\$ 195.505.187,84	\$ 118.399.878,35	\$ 436.632.918,23
1.3.1	Tubería Distribución	\$ 122.087.852,04	\$ 188.352.627,84	\$ 115.623.617,23	\$ 426.064.097,11
1.3.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 640.000,00	\$ 7.152.560,00	\$ 2.776.261,12	\$ 10.568.821,12
1.4	Sector 4	\$ 1.520.000,00	\$ 20.490.240,00	\$ 7.826.644,48	\$ 29.836.884,48
1.4.1	Tubería Distribución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1.4.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 1.520.000,00	\$ 20.490.240,00	\$ 7.826.644,48	\$ 29.836.884,48
1.5	Sector 5	\$ 1.920.000,00	\$ 25.649.920,00	\$ 9.804.451,84	\$ 37.374.371,84
1.5.1	Tubería Distribución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1.5.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 1.920.000,00	\$ 25.649.920,00	\$ 9.804.451,84	\$ 37.374.371,84
1.6	Sector 6	\$ 157.430.539,50	\$ 68.432.778,97	\$ 87.690.276,15	\$ 313.553.594,62
1.6.1	Tubería Distribución	\$ 155.690.539,50	\$ 38.382.978,97	\$ 76.409.786,55	\$ 270.483.305,02
1.6.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 1.740.000,00	\$ 30.049.800,00	\$ 11.280.489,60	\$ 43.070.289,60
1.7	Sector 7	\$ 209.137.739,01	\$ 65.021.134,39	\$ 107.379.085,87	\$ 381.537.959,27
1.7.1	Tubería Distribución	\$ 208.717.739,01	\$ 61.606.094,39	\$ 106.007.311,79	\$ 376.331.145,19
1.7.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 420.000,00	\$ 3.415.040,00	\$ 1.371.774,08	\$ 5.206.814,08
1.8	Intervenciones para la adecuacion del tanque la popa	\$ 925.212.640,00	\$ -	\$ 197.347.856,11	\$ 1.122.560.496,11

RED DE ALCANTARILLADO

NUMERAL	COMPONENTE	Costos Obra Civil	Costos Suministro	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL
2	COLECTORES	\$ 1.607.945.632,68	\$ 574.972.752,05	\$ 597.836.983,24	\$ 2.780.755.367,96
2.1	Obras Villa Olga (Diag 21 Trans 26A - Cil 33 Cra 25)	\$ 329.862.325,38	\$ 128.201.824,44	\$ 124.599.062,50	\$ 582.663.212,33
2.2	Obras Barrio la Granja y Cil 21	\$ 713.060.856,19	\$ 348.200.400,75	\$ 283.558.337,01	\$ 1.344.819.593,94
2.3	Obras Primero de Mayo (Diag 21 Trans 19E - S. Bolívar Cil 22B)	\$ 516.733.567,85	\$ 98.570.526,86	\$ 174.734.175,73	\$ 790.038.270,44
2.4	Construccion de un tramo de alcantarillado en la calle 17 entre carrera 15 y radio Guatapuri en el Municipio de Valledupar	\$ 48.288.883,26	\$ -	\$ 14.945.408,00	\$ 63.234.291,26

Anexo No. 11.

CONTRATO **PROYECTO** **FASE O ETAPA** **No. Fase / Etapa:**

LUGAR Y FECHA	VALLEDUPAR, 02 MAYO DE 2018
CONTRATO NÚMERO	<i>PAF-ATF-I-044-2017</i>
TIPO DE CONTRATO	<i>INTERVENTORIA</i>
OBJETO	<i>INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO",</i>
NOMBRE DEL PROYECTO	<i>"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"</i>
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	<i>VALLEDUPAR, CESAR</i>
VALOR DEL CONTRATO / PROYECTO	<i>OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS ONCE PESOS (\$ 854.454.411,00) MCTE.</i>
VALOR DEL ANTICIPO (CUANDO APLIQUE)	<i>N.A</i>
CONTRATISTA	<i>CONSORCIO OSA VALLEDUPAR ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A. (30%), NIF. A-190101205 de Madrid (España) ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A. – SUCURSAL COLOMBIA (40%) NIT. 900.356.846-7 PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS S.A.S. (30%), NIT. 900.219251-9 <i>Representante legal: Germán Alberto López Aragón</i></i>
INTERVENTOR / SUPERVISOR	<i>CONSORCIO INTERACUEDUCTO 2017 MARYLUZ MEJIA DE PUMAREJO (50%) CC.: 41659878 RESTREPO Y URIBE S.A.S. (50%) NIT. 900.471.297-5 <i>Representante Legal: Maryluz Mejia de Pumarejo</i></i>
PLAZO	<i>QUINCE (15) MESES</i>
FECHA DE INICIO	<i>02/05/2018</i>
FECHA DE TERMINACIÓN	<i>02/08/2019</i>





Los suscritos mediante el presente documento, dejan constancia del inicio real y efectivo del **Contrato No. PAF-ATF-I-044-2017, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"**, previo cumplimiento de los requisitos establecidos tanto en los términos de referencia como en los manuales operativos y de supervisión.

En consecuencia, se procede a la iniciación del **Contrato No. PAF-ATF-I-044-2017, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"**, el día 02 del mes Mayo del año 2018, el cual debe concluir el día 02 del mes Agosto del año 2019.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

EL INTERVENTOR

PATRIMONIO AUTONOMO

Firma

MARYLUZ MEJIA DE PUMAREJO
REPRESENTANTE LEGAL**CONSORCIO INTERACUEDUCTO 2017**

Firma

CAROLINA LOZANO OSTOS
REPRESENTANTE LEGAL**Fiduciaria Bogotá S.A.**
ADMINISTRADORA Y VOCERA DEL
PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO ASISTENCIA TECNICA-
FINDETER

SUPERVISORA

Vd. Bo

ADRIANA PAOLA PATIÑO MERCADO
SUPERVISORA**Financiera del Desarrollo - FINDETER**

Anexo No. 12.



www.pacificgroup.co

Co.: 131-17



COTIZACIÓN DE SERVICIOS

DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEAS

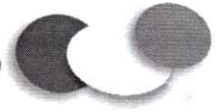
**PROPUESTA TÉCNICA PARA REALIZAR UNA PRUEBA
PILOTO DE DETECCIÓN DE FUGAS E INSPECCION
CCTV DE REDES DE ACUEDUCTO**

Cotización presentada a:

Ingeniero

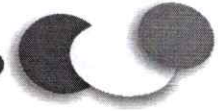
JOSE M. CURVELO RODRIGUEZ

ABRIL 2018



CONTENIDO

1. OBJETIVO	3
2. ALCANCE DEL TRABAJO	3
3. CONSIDERACIONES Y ACTIVIDADES PRELIMINARES	3
4. ADECUACIÓN DE LOS PUNTOS DE INSERCIÓN.....	4
6. EQUIPOS A UTILIZAR	7
6.1.1. VENTAJAS	9
6.2 .ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS.....	9
7. SOFTWARE DE INSPECCIÓN	10
8. PERSONAL A UTILIZAR:.....	11
9. OFERTA ECONÓMICA	12
10. CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA PROPUESTA	13



1. OBJETIVO

Ejecutar un plan piloto (PRUEBA) para la inspección de las redes de acueducto en operación, con tecnología CCTV, para tuberías matrices en la ciudad de VALLEDUPAR – Colombia. En un tramo no mayor 500 ml como plan piloto

2. ALCANCE DEL TRABAJO

Los alcances detallados de la presente propuesta técnica se relacionan a continuación según las siguientes fases:

- Realizar la inspección de la red de acueducto, con el fin de observar el estado de la red, sus accidentes, accesorios no registrados, conexiones domiciliarias legales y fraudulentas.
- Detección y localización de fugas de agua, con sistema de cámara CCTV e hidrófono, en redes de distribución (500 ml) con diámetros mayores a 12”, cada una de las redes previamente establecidas y convenidas con el CONTRATANTE.
- Rastrear y localizar el alineamiento de la tubería en superficie con el sistema de acueducto en funcionamiento, sí las condiciones de campo así lo permiten
- En lo posible verificar las condiciones estructurales de las tuberías observables (incrustaciones, conexiones, deformación), siempre y cuando las condiciones internas y operacionales, lo permitan.
- Registrar la información recopilada en campo mediante perfil esquemático e informe detallado con su respectivo registro filmico y fotográfico.
- Observar el estado de la capacidad hidráulica de la tubería y la existencia de niveles de corrosión y/o tuberculación-siempre y cuando las condiciones internas y operacionales lo permitan

3 CONSIDERACIONES Y ACTIVIDADES PRELIMINARES

- Revisión y verificación en campo del trazado de la tubería a investigar y localización probable de los puntos de apiques donde se insertarán los accesorios para el lanzamiento del equipo de investigación

- Se debe verificar que la caja de inspección o cualquier construcción donde está ubicado el punto de acceso, tenga como mínimo entre 2 a 3 metros de altura libre para instalar y fijar de manera vertical un tubo de lanzamiento en cada punto de acceso.
- La cámara de acceso debe contar con un área mínima de entre 3 y 4 metros cuadrados, para manipulación e instalación del tubo de lanzamiento de la cámara.
- El contratante deberá suministrar toda la información referente a la red: promedios históricos de presión y velocidad; inventario y/o planos de accesorios, trazados, derivaciones y cambios de dirección y horarios de mayor y menor consumo a fin de poder establecer con mayor precisión la actividad de inspección. Así mismo deberá indicar si el sistema de acueducto se controla por gravedad o mediante bombeo o manipulación de accesorios controlados, tipo bombas, válvulas, etc. Precisar si las líneas a investigar se pueden controlar de manera independiente es importante conocerlo.
- se deberá garantizar una presión entre 6 a 10 Bar (Ideal trabajar con 6 BAR) y una velocidad mínima 0,3 m/s.
- Evaluar conjuntamente si los puntos de acceso son idóneos para poder realizar el acople del sistema de lanzamiento correspondiente al equipo de inspección, y determinar qué puntos requieren ser adecuados o construidos con el fin de ejecutar la inspección (ejemplo cajas con tapas de seguridad)
- Dos días antes del inicio de los trabajos, se debe verificar que los accesos estén debidamente instalados y cuenten con las válvulas y las Tees recomendadas por el consultor.

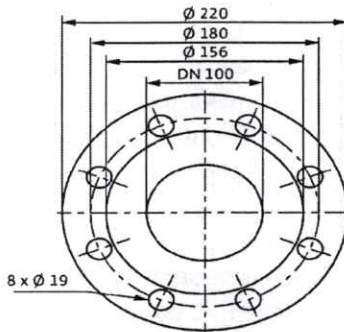
4. ADECUACIÓN DE LOS PUNTOS DE INSERCIÓN

En el caso de no existir el acceso o que este no tenga las condiciones adecuadas para la instalación de la unidad de lanzamiento, se deberá adecuar la misma instalando los accesorios y/o acoples, así como la construcción de una cámara (si el punto así lo requiere), para ejecutar la investigación.

En caso de requerir las adecuaciones y los accesorios, estos deberán estar fabricados con las especificaciones de la Norma **DIN**, mientras que los herrajes y montajes deben ser instalados bajo **la Resolución 1166 del 20 de junio del 2006** y siguiendo los lineamientos del reglamento de agua potable y saneamiento básico **RAS 2000**.

Los apiques a realizar están contemplados dentro del cotización aquí presentada de manera independiente y podrán ser ejecutados por el CONTRATANTE si así lo desea, en zona consideradas como espacio público. Si la zona corresponde a un espacio de carácter privado el contratante deberá gestionar los permisos correspondientes. El calculo esta realizado para 3 apiques para reces matrices, con el fin de que si se presenta algún inconveniente en alguno de ellos se pueda completar la inspección al 100%

Las características del acceso para la inserción del tubo de lanzamiento, deben ser de 100 mm (4") en términos de diámetro con un patrón de pernos DN80 para atornillar directamente sobre una válvula de compuerta o de un reductor; por tal motivo es necesario la instalación de *flanges* de acople bajo estas especificaciones.



La instalación de los accesorios necesarios para ejecutar el procedimiento de inspección de la red de acueducto, contarán con la Norma Europea **DIN** (normas alemanas para dimensiones, fabricación y materiales). A continuación, se especifican los siguientes accesorios.

Brida o Flange



Tee partida Brida





Nota: todas las actividades aquí relacionadas serán ejecutadas y deberán estar listas antes del inicio de los trabajos por parte del consultor.

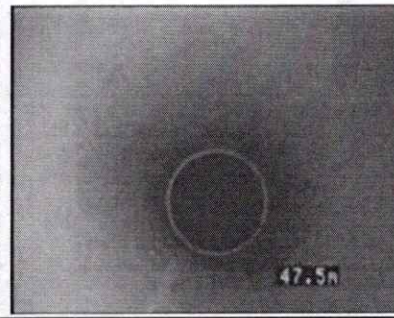
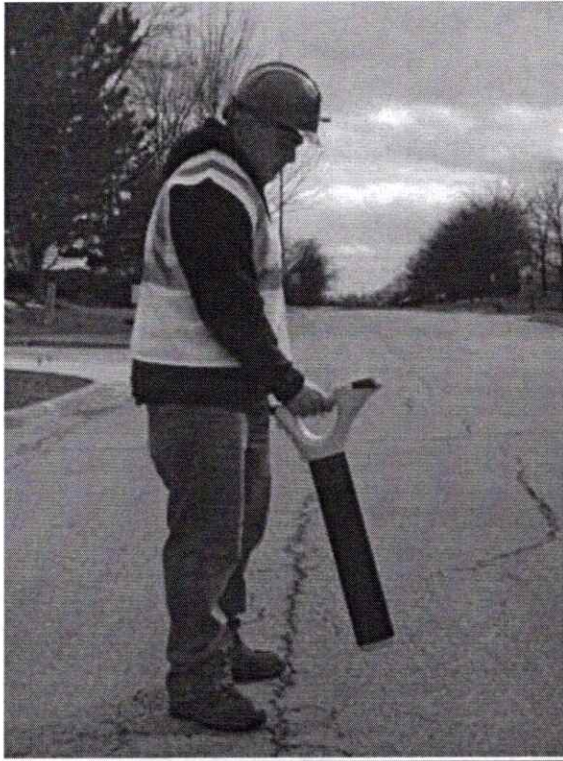
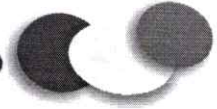
5. ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS

A través de esta propuesta se detallaran las actividades y especificaciones del trabajo a realizar en la ciudad de Valledupar para inspeccionar, diagnosticar y detectar fugas en líneas matrices de acueducto.

La longitud Propuesta como se indicó en el alcance será de 500 ml en redes matrices como plan piloto.

Dentro de la información que se obtendrá del estudio y se entregará está la de:

- Identificación y localización de Fugas
- Inspección CCTV
- Localización de Activos (válvulas, ventosas)
- Ventosas Purgas (no documentadas o inventariadas)
- Calificación de Condiciones de la tubería
- Conexiones Ilegales
- Visualización de la calidad/pureza del agua.
- Verificación de Post –proceso de Rehabilitación/reparación
- Investigaciones de Bloqueos y causas de reducción en presión
- Verificación de materiales
- Verificación cambios de diámetro
- Verificación condiciones de Juntas
- Verificación condiciones de conexiones de servicios
- Identificación de Pérdida de Capacidad Hidráulica
- Diagnóstico de Condiciones (estimación de vida útil restante del activo)
- Inspección de Sedimentos/sedimentación (fuentes de falla, oxidación, decoloración)
- Localización de funcionamiento de válvulas
- Identificación, calificación/ cuantificación de redes para priorización en renovación



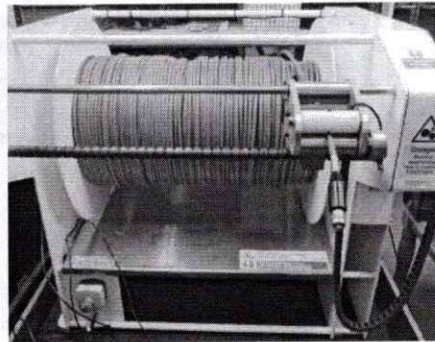
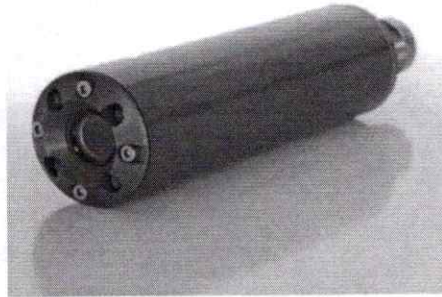
6. EQUIPOS A UTILIZAR

- B) **EQUIPO LDS1000 para diámetros $\varnothing > 12''$ usado en redes matrices**
EQUIPO LDS1000 (DIÁMETROS MAYORES A 12"- REDES MATRICES)

El sistema denominado **LDS-1000** es un equipo para la detección de fugas más avanzada del mercado, diseñado para la investigación interna con *Circuito Cerrado De Televisión* (CCTV) y la detección de fugas en tuberías en vivo mediante un hidrófono de alta sensibilidad. Este equipo es un desarrollo tecnológico de JD7 TECHNOLOGIES LTD, para la investigación en redes matrices.

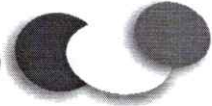
El LDS1000 es capaz de investigar hasta 900 m por lo tanto de continuar con la misma línea matriz a investigar se deberán realizar accesos bajo las características técnicas mencionadas en el *ítem 4*, al menos cada 300 ML en dirección del flujo, de conformidad con la experiencia en investigación de redes en Colombia semejantes a la que se plantea en esta propuesta. Por otra parte, el CONTRATANTE deberá garantizar las variables básicas de presión y velocidad

indispensables para ejecutar la inserción y realizar la investigación que son:
Presión de trabajo: 6 a 10 Bares y Velocidad mínima: 0,3 m/s.



el sistema utiliza el flujo para su desplazamiento dentro de la tubería, mediante el uso de paracaídas que se ajusta detrás de la cabeza cámara para garantizar la máxima visibilidad y estabilidad en las imágenes. La presión máxima de trabajo es de 16 BAR, debido al diseño del equipo y los resultados son factibles en situaciones de bajo flujo, es decir con una velocidad mínima de trabajo es de 0,3 m/s.

Estos dos parámetros de presión y velocidad son exigibles al contratante para poder adelantar la investigación, toda vez que así lo requieren los equipos de investigación.



6.1.1. VENTAJAS

- La posibilidad de poner en marcha la investigación a través de los accesorios de presión tales como: válvulas de aire, válvulas de compuerta e hidrantes que reduce drásticamente los costos de implementación y elimina los requisitos de excavación que ha sido una limitante de otras tecnologías.
- No requiere suspensión del servicio
- De alta calidad de vídeo e hidrófono de alta sensibilidad
- Es un método no destructivo
- Cuenta con: CCTV, Sonda Acústica, Sonda para localización superficial e hidrófono
- Tecnología máxima en cámara CCTV
- CCTV & Monitor acústico en tiempo real (incluye software de análisis)
- Detectar fugas en redes metálicas de más de 400 MM
- Detectar fugas en tuberías no metálicas mayores a 300 MM
- Capaz de realizar inspecciones hasta de 900 Metros L
- Realizar inspecciones y visualizaciones en tiempo real
- Trabaja con un flujo mínimo de 0,3 Mm/s y presión hasta de 10 bares
- Totalmente silencioso durante la operación
- Tiene un emisor de frecuencia para ser detectado en superficie a través de un localizador

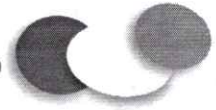
6.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

a) Cámara

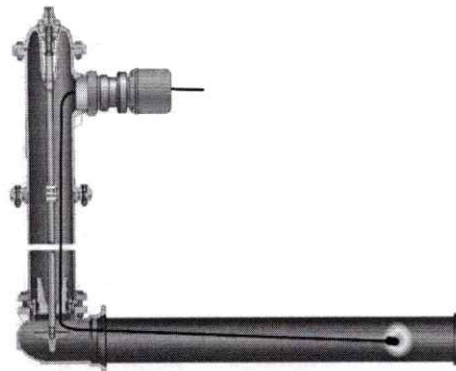
- Cámara a color cuya cabeza sea de 22mm como mínimo
- Sensor de Imagen: 1/3 Color
- Carcaza de la cámara de mínimo 22MM en Material inoxidable
- Sistema de video PAL o NTSC
- Iluminación: Mínimo 12 LEDS
- A prueba de agua: 16 BAR
- Iluminación Mínima: 3 LUX @ F 1.2
- Suministro de energía: DC 12 V

b) Hidrófono

- Frecuencia Resonante 240 kHz (nominal)
- Patrón de Sonido/recepción/emisión circunferencial: Omni +- 2 dB hasta 100 kHz
- Capacidad a 1kHz: 3800 pF



- Presión de Operación: 10 Bar
- c) Sonda**
- 512 Hz
 - Conectores diseñados bajo norma IP 67
- d) Mecanismo de funcionamiento**
- Caja de control y de energía electrónicas
 - CARRETE y CABLE
 - Medidas mínimas aproximadas 800x750x350mm
 - Medidor magnético del carrete con una exactitud de $\pm 1\%$
- e) Estación de control**
- Diseñado bajo standard IP 67
 - Computador de trabajo pesado incorporado
 - Debe incluir software especializado para detección de fugas
 - Debe tener un módulo de recepción acústico con Audífonos
- f) Cable**
- Cable de 12 MM a base de Nylon
 - Debe tener características vario Flex para máxima flexibilidad y propulsión
 - Longitud de 1000 metros.

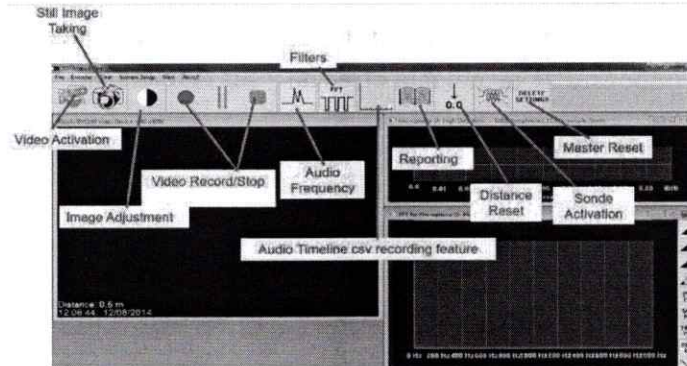


7. SOFTWARE DE INSPECCIÓN

El software JD7 se utiliza para controlar la cabeza del sensor y ver los resultados de vídeo y audio de las encuestas en vivo. El software muestra vídeo en una ventana re-dimensionable y también resultados acústicos en orden de amplitud



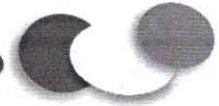
y frecuencia. Así mismo, opera la sonda que está integrada en la cabeza del sensor de la cámara.



- Compatible con Windows 2000, XP, Windows7 32 y 64 bits.
- Ventanas de análisis para la visualización de los datos.
- Procesado automático de los datos.
- Recepción de alarmas.
- Exportación de datos para integración con SCADAS.
- Generación de informes.

8. PERSONAL A UTILIZAR:

- Un (1) Ingeniero director del Proyecto (tiempo parcial)
- Un (1) Ingeniero Especialista en inspección de redes acueducto
- Tres (3) Ayudantes de la consultoría



9. GASTOS DEL PLAN PILOTO

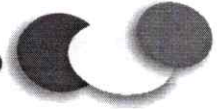
El plan piloto para desarrollarlo en la ciudad de Valledupar, cuenta con unos gastos mínimos que serán asumidos por el contratante con el fin de observar en el tramo propuesto, la tecnología ofrecida y sus resultados.

VALOR GASTOS DE DESPLAZAMIENTO, HOTEL, ALIMENTACION. DESPLAZAMIENTO EQUIPOS, PERSONAL \$6.000.000 mas iva

ENTREGABLES

PROYECTO LOCALIZACION TUBERIA 16 PULGADAS RED MATRIZ

- inspección de la red de acueducto, con el fin de observar el estado de la red, sus accidentes, accesorios no registrados.
- Detección y localización de fugas de agua, con sistema de cámara CCTV e hidrófono en redes matrices (500 ml).
- Rastrear y localizar el alineamiento de la tubería en superficie con el sistema de acueducto en funcionamiento, sí las condiciones de campo así lo permiten
- Observar el estado de la capacidad hidráulica de la tubería y la existencia de niveles de corrosión y/o tuberculación-siempre y cuando las condiciones internas y operacionales lo permitan.
- Se entregará un informe del perfil de la tubería detallando cada observación en la distancia en que se presenta dentro del cual se incluirá lo siguiente:
 - Identificación y localización de Fugas
 - Inspección CCTV
 - Localización de Activos (válvulas, ventosas)
 - Ventosas Purgas (no documentadas o inventariadas)
 - Calificación de Condiciones de la tubería
 - Conexiones Ilegales
 - Visualización de la calidad/pureza del agua.
 - Verificación de Post –proceso de Rehabilitación/repación
 - Investigaciones de Bloqueos y causas de reducción en presión
 - Verificación de materiales
 - Verificación cambios de diámetro
 - Verificación condiciones de Juntas
 - Verificación condiciones de conexiones de servicios
 - Identificación de Pérdida de Capacidad Hidráulica
 - Diagnóstico de Condiciones (estimación de vida útil restante del activo)
 - Inspección de Sedimentos/sedimentación (fuentes de falla, oxidación, decoloración)
 - Localización de funcionamiento de válvulas
 - Identificación, calificación/ cuantificación de redes para priorización en renovación



- Se entregará un informe acústico y un video de la inspección de la tubería.
- Se entregará un informe de recomendaciones de la inspección/diagnostico de la tubería.

- Verificación de Post –proceso de Rehabilitacion/repuracion
- Investigaciones de Bloqueos y causas de reduccion en presion
- Verificación de materiales
- Verificación cambios de diametro
- Verificación condiciones de Juntas
- Verificación condiciones de conexiones de servicios
- Identificación de Perdida de Capacidad Hidraulica
- Diagnostico de Condiciones (estimacion de vita util restante del activo)
- Inspeccion de Sedimentos/sedimentacion (fuentes de falla, oxidacion, decoloracion)
- Localizacion de funcionamiento de valvulas
- Identificación, calificación/ cuantificación de redes para pririzacion en renovacion
- Se entregará un informe acústico y un video de la inspección de la tubería.
- Se entregará un informe de recomendaciones de la inspección/diagnostico de la tubería.

10. CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA PROPUESTA

- El contratante deberá suministrar toda la información referente a la red: promedios históricos de presión y velocidad; inventario y/o planos de accesorios, trazados, derivaciones y cambios de dirección y horarios de mayor y menor consumo a fin de poder establecer con mayor precisión la actividad de inspección. Así mismo deberá indicar si el sistema de acueducto se controla por gravedad o mediante bombeo o manipulación de accesorios controlados, tipo bombas, válvulas, etc. Precisar si las líneas a investigar se pueden controlar de manera independiente es importante conocerlo.
- Se requieren como mínimo 3 inserciones en la prueba piloto con el fin de lograr el objetivo propuesto
- El CONTRATANTE deberá entregar antes del inicio de trabajos: **planos y/o diagramas** de las tuberías sobre las cuales se van a trabajar y donde contenga información tales como: diámetros, accesos, materiales, profundidades, accesorios, alineación y trazado de la tubería de acueducto.

- El CONTRATANTE deberá designar un interventor con autonomía y decisión o un grupo de trabajo para establecer una efectiva comunicación y colaboración en los siguientes aspectos:

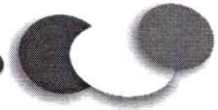
- Programaciones de las actividades de inspección en horas donde la demanda es baja o alta según cada caso, y en base a las estadísticas del contratante sobre el consumo de agua día.
- Cierres parciales o totales de válvulas en red o en tanques de carga. Previa socialización con la comunidad, para ajustar las variables básicas (presión – caudal) para ejecutar la inserción (Presión de trabajo: 6 a 10 Bares y Velocidad mínima: 0,3 m/s), variables que deberán ser garantizadas por el contratante.
- Ajustes sobre las zonas sectorizadas hidráulicamente, para controlar la demanda o consumo de agua de una red en particular.
- El CONTRATANTE deberá tener disponible el personal y la logística para la manipulación de valvulas y compenetes para ajustar las condiciones de operación del sistema y garantizar las condiciones de trabajo.
- La empresa CONTRATANTE deberá comunicar a nuestra compañía cualquier obstáculo que haya sido identificado dentro de la red al igual que cualquier circunstancia en cambios de presión, velocidad o cualquier sospecha de una anomalía grande dentro de la red, de esta manera.
- La seguridad correra por cuenta del CONTRATANTE tanto de los equipos como del personal de trabajo
- Un funcionario de la empresa CI PACIFIC estará en el sitio previamente a la realizacion del trabajo, con el fin de determinar los puntos donde podran instalarse las valvulas para el tubo de lanzamiento

4. FORMA DE PAGO

- Una vez aceptada la propuesta por el contratante deberá enviar una orden de servicio al contratista con una anticipación de 10 días antes del inicio de los trabajos y la consignación previa del 100% del valor del plan piloto o demostración.



www.pacificgroup.co



5. DISPONIBILIDAD

- La disponibilidad del equipo y del servicio de inspección será de 10 días hábiles, después de emitida la orden y la cancelación del anticipo.
- La cotización tiene una validez de quince (15) días a partir de la entrega de este documento.

CARLOS ORLANDO CORDOBA
CI Pacific Trading Group S.A.

Anexo No. 13.



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página : 1 de 1

EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR
DEBE A:

LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.

Por concepto de SUBSIDIOS aplicados a los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 correspondientes al periodo de facturación de **abril de 2018**. (Estructura Tarifaria Febrero de 2010); por los siguientes servicios:

-Subsidio Servicio de Acueducto	\$116.125.180,51
-Subsidio Servicio de Alcantarillado	\$174.927.755,21
Total	\$291.052.935,72

La suma total es de: **DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS MCTE. (\$291.052.935,72).**

Para constancia se firma en Valledupar (Cesar), a los diecisiete (17) días del mes de mayo de 2018.

MARIA ALICIA PAVAJEAU CHADID
Jefe Gestión Comercial

JORGE NAVARRO HERNANDEZ
Jefe Gestión Admitivo. y Financiero

Anexo: copia Secretaría de Hacienda Municipal

Proyectó: Facturación
Elaboró: Ledys M. Cala - Auxiliar Administrativo en Evaluación Comercial

	CERTIFICACION	FO-GD-06
		Versión : 02-19-07-11
		Página : 1 de 1

**LA JEFA DE GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE
SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR EMDUPAR S.A.E.S.P.**

CERTIFICA:

Que durante el periodo comprendido entre el 1 al 30 de abril de 2018, la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar, EMDUPAR S.A. E.S.P, no obtuvo ingresos por conceptos de superávit producto del cruce entre aportes solidarios y subsidios.

Lo anterior conforme al anexo 1: Cuenta de Cobro Subsidio del periodo referenciado

Se expide la presente certificación a los diecisiete (17) días del mes de mayo de 2018.



MARIA ALICIA PAVAJEAU CHADID
Jefe Gestión Comercia



ALBERTO M. HINOJOSA FUMINAYA
Jefe División de Facturación

EMPRESA DE SERVICIOS
PUBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.
DEPARTAMENTO COMERCIAL

HORA: 3:44 p.m.
FECHA: 16-05-08

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.
ANEXO 1 CUENTA DE COBRO SUBSIDIO
PERIODO: ABRIL DE 2018

SUBSIDIOS

CLASIFICACION	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO CARGO BASICO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO CONSUMO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO CARGO BASICO ALCANTARILLADO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO CARGO BASICO ALCANTARILLADO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO SERVICIO DE ALCANTARILLADO
Estrato 1- Bajo-Bajo	29.445	53.559.245	28.072	70.618.459	28.596	36.716.288	27.656	174.182.529		
Estrato 2- Bajo	29.664	24.304.611	28.741	31.804.240	29.490	17.068.658	28.584	79.287.089		
Estrato 3- Medio-Bajo	18.473	4.205.095	17.682	5.304.497	18.467	2.969.517	17.678	13.299.054		
TOTAL SUBSIDIOS APLICADOS	77.582	82.068.951,06	74.495	107.727.196,74	76.553	56.754.462,81	73.918	266.768.672,76		

CONTRIBUCIONES O APORTES

CLASIFICACION	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES CARGO BASICO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES CONSUMO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES CARGO BASICO ALCANTARILLADO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES SERVICIO DE ALCANTARILLADO
Estrato 5 Medio-Alto	2.932	7.314.582	2.533	14.409.460	2.932	5.167.897	2.533	36.137.197
Estrato 6- Alto	818	2.420.446	687	5.528.710	818	1.710.094	687	13.865.341
Comercial	4.391	9.994.531	3.906	30.729.870	4.335	12.543	3.852	11.924.909
Industrial	15	20.485	14	3.252.884	13	6.969.679	13	72.807.719
Oficial								
Especial								
TOTAL APORTES APLICADOS	8.156	19.750.044	7.140	53.920.924	8.098	13.860.214	7.085	134.735.166

RESUMEN

CONCEPTO	SUBSIDIO	CONTRIBUCION	SALDO
SERVICIO DE ACUEDUCTO	189.796.147,80	73.670.967,29	116.125.180,51
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	323.523.135,57	148.595.380,36	174.927.755,21
TOTAL	513.319.283,37	222.266.347,65	291.052.935,72

Alberto Mario Hinojosa Fuminaya

ALBERTO MARIO HINOJOSA FUMINAYA
Jefe División Facturación

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P

ANEXO 2 CUENTA DE COBRO SUBSIDIO

PERIODO: ABRIL DE 2018

1- TARIFA PLENA DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

SERVICIOS	CARGOS FIJOS	CONSUMO O VERTIMIENTO
Acueducto	4.552,27	491,12
Alcantarillado	3.216,27	1231,67

2- COMPONENTES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES

CLASIFICACION	SERVICIO DE ACUEDUCTO						SERVICIO DE ALCANTARILLADO					
	CARGO FIJO			CONSUMO			CARGO FIJO			VERTIMIENTO		
	Subsidio	Contribución		Subsidio	Contribución		Subsidio	Contribución		Subsidio	Contribución	
Estrato 1- Bajo-Bajo	40%			40%			40%			40%		
Estrato 2- Bajo	18%			18%			18%			18%		
Estrato 3- Medio-Bajo	-5%			-5%			-5%			-5%		
Estrato 4 Medio	0%			0%			0%			0%		
Estrato 5 Medio-Alto		60%			60%			60%			60%	
Estrato 6- Alto		65%			65%			65%			65%	
Comercial		50%			50%			50%			50%	
Industrial		30%			30%			30%			30%	
Oficial		0%			0%			0%			0%	
Especial		0%			0%			0%			0%	

D

3- TARIFAS APLICADAS A LOS USUARIOS

CLASIFICACION	SERVICIO DE ACUEDUCTO M3			SERVICIO DE ALCANTARILLADO M3		
	0-16	16-32	+DE 33	0-16	16-32	+DE 33
Estrato 1- Bajo-Bajo	196,45	491,12	491,12	492,67	1.231,67	1.231,67
Estrato 2- Bajo	88,40	491,12	491,12	221,70	1.231,67	1.231,67
Estrato 3- Medio-Bajo	24,56	491,12	491,12	61,58	1.231,67	1.231,67
Estrato 4 Medio	491,12	491,12	491,12	1.231,67	1.231,67	1.231,67
Estrato 5 Medio-Alto	785,79	785,79	785,79	1.970,67	1.970,67	1.970,67
Estrato 6- Alto	810,35	810,35	810,35	2.032,26	2.032,26	2.032,26
Comercial	736,68	736,68	736,68	1.847,51	1.847,51	1.847,51
Industrial	638,46	638,46	638,46	1.601,17	1.601,17	1.601,17
Oficial	491,12	491,12	491,12	1.231,67	1.231,67	1.231,67
Especial	491,12	491,12	491,12	1.231,67	1.231,67	1.231,67

4- PREDIOS DESOCUPADOS

CLASIFICACION	PREDIOS DESOCUPADOS
Estrato 1- Bajo-Bajo	16
Estrato 2- Bajo	34
Estrato 3- Medio-Bajo	33
Estrato 4 Medio	13
Estrato 5 Medio-Alto	11
Estrato 6- Alto	0
Comercial	17
Industrial	0
Oficial	6
Especial	0
TOTAL	130

ALBERTO MARIO HINOJOSA FUMINAYA

ALBERTO MARIO HINOJOSA FUMINAYA

Jefe División Facturación

Se tienen en cuenta los desocupados para el periodo comprendido entre el 20 de Febrero y el 19 de Marzo de 2018

Anexo No. 14.

Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos RUPS

Solicitudes

Unidad y Operación
Sistema Único de Información
de Servicios Públicos
SUI

Consultar solicitudes

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. EMUPAR S.A. E.S.P.

Crear una nueva solicitud

No. de radicado	Fecha de radicación	Motivo	Estado	Fecha de último estado	Nº. de aprobación	Fecha de aprobación	Formulario
20183130385034	08/03/2018	ACTUALIZACION	RECHAZADA	18/05/2018			
201710129032836	28/10/2017	ACTUALIZACION	APROBADA	29/12/2017	20171139382836	22/12/2017	
20176120339724	07/06/2017	ACTUALIZACION	APROBADA	08/07/2017	201727120339724	06/07/2017	
20183130324216	28/03/2018	ACTUALIZACION	APROBADA	06/05/2018	20184130324216	06/05/2018	
20183130324330	09/03/2018	ACTUALIZACION	RECHAZADA	24/03/2018			
20145120316484	07/03/2014	ACTUALIZACION	RECHAZADA	16/07/2014			
20138130244439	05/05/2012	ACTUALIZACION	APROBADA	10/06/2012	20138130244439	10/06/2012	
20151120336077	17/01/2012	ACTUALIZACION	RECHAZADA	10/04/2012			
20115120207470	25/05/2011	ACTUALIZACION	RECHAZADA	18/12/2011			
201012130197880	13/10/2010	ACTUALIZACION	RECHAZADA	11/04/2011			
20102130158829	02/02/2010	ACTUALIZACION	APROBADA	25/05/2010	20108130158829	25/05/2010	
20087130140007	01/07/2008	ACTUALIZACION	APROBADA	14/06/2009	20086130140007	14/06/2009	
20086130122614	05/05/2009	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20/05/2009			
20082130113716	22/02/2008	ACTUALIZACION	APROBADA	08/04/2008	20084130113716	08/04/2008	
200711328112309	28/11/2007	ACTUALIZACION	RECHAZADA	19/12/2007			
20078130111116	28/08/2007	ACTUALIZACION	APROBADA	12/06/2007	20079130111116	12/06/2007	
20076130106023	16/05/2007	ACTUALIZACION	APROBADA	18/07/2007	20077130106023	18/07/2007	
200812130105006	28/12/2008	ACTUALIZACION	APROBADA	09/03/2007	20072130105006	09/03/2007	
200811120107579	20/11/2008	ACTUALIZACION	APROBADA	05/12/2008	200812130107579	05/12/2008	
20086130104866	27/08/2008	ACTUALIZACION	APROBADA	26/07/2008	20087130104866	26/07/2008	
200812130100823	27/12/2008	ACTUALIZACION	APROBADA	22/02/2009	20082130100823	22/02/2009	

- Inicio
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE AFERIDICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO CREAMON CARGUE AFERIDICO

Plan de Carga de Informacion

Año: 2018 Período: Mensual (M) N° Período: 4 VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Periodo	Estado	Datos de envío	Formato	Archivos Anexos	Cargar	PDF	Fecha Certificación
	2018-05-01	2018-05-15	CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 4	Certificado						2018-05-18 08:23:50.0
	2018-05-01	2018-05-15	SUSPENSIIONES DE SERVICIO DE AGUEDUCTO	Pendiente						
	2018-05-01	2018-05-15	MUESTRO AGUARDANTE SUPERFICIAL	Pendiente						
	2018-05-01	2018-05-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES - RANGO 3 Y 4	Certificado						2018-05-18 08:20:46.0
	2018-05-01	2018-05-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	Certificado						2018-05-18 08:52:03.0

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.
CARGUE DE INFORMACION
 PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE AFERIDO

Plan de Carga de Informacion
 Año: 2018 Período (Manual M): N° Período: 3 VER

Aviso	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Disco de inicio	Formato de archivo	Archivos Anexos	Calificar Contador	PDF	Fecha Certificación
2018-04-01	2018-04-18	2018-04-18	CALIDAD AGUI BASICAS-RANCO 4	3 M	2018	Certificado					2018-05-18 08:21:17.0
2018-04-01	2018-04-18	2018-04-18	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	3 M	2018	Pendiente					
2018-04-01	2018-04-18	2018-04-18	MAESTRO CALIDAD DEL SERVICIO ESPECIAL	3 M	2018	Pendiente					
2018-04-01	2018-04-18	2018-04-18	CARACTERISTICAS ESPECIALES-RANCO 2,3 Y 4	3 M	2018	Certificado					2018-05-18 08:25:23.0
2018-04-01	2018-04-18	2018-04-18	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS -RANCO 2,3 Y 4	3 M	2018	Certificado					2018-05-18 08:26:48.0

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE AFERIDO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

Plan de Carga de Información

Año: 2018 Período: M Período 2 VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Dirigido al	Archivos Anexos	Cargar PDF	Fecha Certificación
	2018-03-01	2018-03-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - RANGO	2 M	Certificado	2018			2018-05-18 08:16:21.0
	2018-03-01	2018-03-15	SUSPENSIÓN DE AGUAS DE MAESTRO	2 M	Pendiente	2018			
	2018-03-01	2018-03-15	CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	2 M	Pendiente	2018			
	2018-03-01	2018-03-15	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES - RANGO 2.3.1.4	2 M	Certificado	2018			2018-05-18 08:17:41.0
	2018-03-01	2018-03-15	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES - RANGO 2.3.1.4	2 M	Certificado	2018			2018-05-18 08:16:50.0

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Informacion

Año: 2018 | Período: Mensus IV | N° Período: 1 | YES

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Datos de emp	Parámetro de emp	Archivos Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2018-02-01	2018-02-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS 1M BASICAS - RANCO 4	2018	Certificado						2018-05-18 07:52:33.0
	2018-02-01	2018-02-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE AQUECIMIENTO	2018	Pendiente						
	2018-02-01	2018-02-15	MUESTREO DE AGUA POTABLE CALIFORNIA SUPERFICIAL	2018	Pendiente						
	2018-02-01	2018-02-15	CARACTERISTICAS ESPEDIALES RANCO 2 3 Y 4	2018	Certificado						2018-05-18 07:52:55.0
	2018-02-01	2018-02-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS RANCO 2 3 Y 4	2018	Certificado						2018-05-18 07:52:40.0

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos Formulo de gNBV	Archivos Anexos	Certificar Consolidado	FICF	Fecha Certificacion
	2018-01-01	2018-01-16	CALIDAD AGUA	12 M	Certificado					2018-01-16 15:48:43.0
	2018-01-01	2018-01-16	BUSQUEDAS - RANGO	12 M	Certificado					2018-01-16 15:23:23.0
	2018-01-01	2018-01-16	SUPERVISIONES	12 M	Certificado					2018-01-16 10:16:43.0
	2018-01-01	2018-01-16	AGUEDUCTO MAESTREO	12 M	Certificado					2018-01-16 15:50:58.0
	2018-01-01	2018-01-16	AGUA FUENTE SUPERFICIAL	12 M	Certificado					2018-01-16 15:52:04.0
	2018-01-01	2018-01-16	CARACTERISTICAS RANGO 2 Y 4	12 M	Certificado					2018-01-16 15:52:04.0
	2018-01-01	2018-01-16	CARACTERISTICAS RANGO 2 Y 4	12 M	Certificado					2018-01-16 15:52:04.0

Inicio 18/05/2018

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE PERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION.

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Información

Año: 2017 Período: Mensual (M) N° Período: 11 VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Fecha Envío	Formato Envío	Archivos Añados	Certificar Añados	Certificar Consolidado	Fecha Certificación
	2017-12-01	2017-12-18	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO	11 M	Certificado	2017-12-14					2017-12-14 11:37:51.0
	2017-12-01	2017-12-18	SUSPENSIONES AGUAS DE MUESTREO	11 M	Certificado	2017-12-13					2017-12-13 11:52:49.0
	2017-12-01	2017-12-18	CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	11 M	Certificado	2017-12-13					2017-12-13 11:56:32.0
	2017-12-01	2017-12-18	CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 2 Y 4	11 M	Certificado	2017-12-14					2017-12-14 13:55:19.0
	2017-12-01	2017-12-18	CARACTERISTICAS RANGO 3 Y 4	11 M	Certificado	2017-12-14					2017-12-14 14:12:00.0

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION.

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL ESTUDIO DREACION CARGUE APEREQUADO

Plan de Carga de Informacion. Año: 2017. Recurso Mensual: 10. N° Periodo: 10. VER

Ayuda Inicial	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Fecha de envío	Archivos Anexas	Certificar Consolidado	FCF	Fecha Certificación
	2017-11-01	2017-11-10	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO	10M 2017	Certificado						2017-12-14 11:38:19.0
	2017-11-01	2017-11-10	SUPERVISIONES SERVICIO DE AGUADUCTO MAESTREC	10M 2017	Certificado						2017-12-13 11:51:36.0
	2017-11-01	2017-11-10	CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	10M 2017	Certificado						2017-12-13 17:07:11.0
	2017-11-01	2017-11-10	CARACTERISTICAS DE RANGO 2 Y 4	10M 2017	Certificado						2017-12-14 13:57:08.0
	2017-11-01	2017-11-10	CARACTERISTICAS DE RANGO 2 Y 4	10M 2017	Certificado						2017-12-14 14:10:47.0

- INGO
- CERRAR SESION
- MANUAL GENERAL
- MANUAL CARGUE APEREQUADO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Informacion

Año: 2017 Período: Mensual (M) N° Período: 9 VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	no. Archivos	Ayuda	Cargar	Período	Fecha Certificación
	2017-10-01	2017-10-16	CALIDAD AGUA	9 M	Certificado						2017-12-14 11:34:54.0
	2017-10-01	2017-10-16	CARACTERISTICAS FISICAS - RANCO	9 M	Certificado						2017-12-13 11:50:21.0
	2017-10-01	2017-10-16	SUPERVISIONES SERVICIO DE AGUA FUENTE MAESTRO	9 M	Certificado						2017-12-13 17:04:34.0
	2017-10-01	2017-10-16	CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	9 M	Certificado						2017-12-14 13:55:43.0
	2017-10-01	2017-10-16	CARACTERISTICAS RANCO 2 Y 4	9 M	Certificado						2017-12-14 14:00:58.0
	2017-10-01	2017-10-16	NO OBLIGATORIAS RANCO 2 Y 4	9 M	Certificado						

- INGCO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO
- MANUAL GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO.

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE AFERIDO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE AFERIDO

Plan de Carga de Informacion: Año: 2017, Periodo Mensual (M): IV Periodo (3), VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Periodo	Estado	Datos de servicio	Archivos Anexos	Certificar Consolidado	FCF	Fecha Certificacion
	2017-05-01	2017-05-16	8 M BASICAS - RANGO	2017	Certificado				2017-12-14 11:31:40.0
	2017-05-01	2017-05-16	8 M SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	2017	Certificado				2017-12-13 11:48:55.0
	2017-05-01	2017-05-16	8 M MAESTRO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	2017	Certificado				2017-12-13 15:56:59.0
	2017-05-01	2017-05-16	8 M CARACTERISTICAS RANGO 2 Y 4	2017	Certificado				2017-12-14 13:51:52.0
	2017-05-01	2017-05-16	8 M CARACTERISTICAS RANGO 2, 3 Y 4	2017	Certificado				2017-12-14 14:08:27.0

INGO
 CERRAR SESION
 MANUAL TECNICO GENERAL
 MANUAL CARGUE APERIODICO
 TEMAS
 CARGUE DE INFO

Plan de Carga de Informacion

Año: 2017 | Período: Mensual (M) | N° Período: 7 | VER

CARGUE DE INFORMACION

Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Fecha Formateo S.W.C.	Archivos Anexos	Certificar PDF	Fecha Certificación
2017-08-01	2017-08-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO	7 M	Certificado	2017-08-25 16:00:42.0			2017-08-25 16:00:42.0
2017-08-01	2017-08-16	SUPERVISIONES SERVICIO DE MUESTREO	7 M	Certificado	2017-08-25 11:33:47.0			2017-08-25 11:33:47.0
2017-08-01	2017-08-16	CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	7 M	Certificado	2017-12-13 19:07:28.0			2017-12-13 19:07:28.0
2017-08-01	2017-08-16	CARACTERISTICAS ESPECIALES - RANGO 2 Y 4	7 M	Certificado	2017-12-01 11:30:21.0			2017-12-01 11:30:21.0
2017-08-01	2017-08-16	CARACTERISTICAS MUESTREOS	7 M	Certificado	2017-12-01 14:00:47.0			2017-12-01 14:00:47.0

Plan de Carga de Informacion

Año: 2017 | Período Mensual (M): | Nº Período (S): | VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tip de Archivo	Periodo	Estado	Fecha Formateo de envío	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF Certificación	Fecha Certificación
	2017-07-01	2017-07-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS 8 M BASICAS - RANGO	2017	Certificado	08-04-07 D				2017-07-21 08:04:07 D
	2017-07-01	2017-07-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS 8 M BASICAS - RANGO 4	2017	Certificado	08-31-13 D				2017-07-21 08:31:13 D
	2017-07-01	2017-07-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS 8 M BASICAS - RANGO 3 Y 4	2017	Certificado	08-30-25 D				2017-07-21 08:30:25 D
	2017-07-01	2017-07-16	CALIDAD AGUA FUENTE SUPERFICIAL MUESTREO	2017	Certificado	15-23-38 D				2017-07-21 15:23:38 D
	2017-07-01	2017-07-16	CALIDAD AGUA FUENTE SUPERFICIAL MUESTREO	2017	Certificado	15-23-48 D				2017-07-21 15:23:48 D

Plan de Carga de Información

Año: 2017 | Período: Mensual (M) | N° Período: 5 | VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Datos de Envío	Formato de Archivos	Ayuda	Archivos Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-05-01	2017-05-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANCO 4	5 M	2017	Certificado						2017-07-21 08:11:51.0
	2017-05-01	2017-05-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES - RANCO 2 Y 4	5 M	2017	Certificado						2017-07-21 08:30:13.0
	2017-05-01	2017-05-15	MOCELLERIAS CARACTERISTICAS BASICAS - RANCO 2 Y 4	5 M	2017	Certificado						2017-07-21 08:46:13.0
	2017-05-01	2017-05-15	MAESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	5 M	2017	Certificado						2017-06-28 11:28:30.0
	2017-05-01	2017-05-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE AQUECIMIENTO	5 M	2017	Certificado						2017-07-21 15:21:23.0

- Inicio
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE PERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Informacion

Año: 2017 Período: Mensur (M) N° Período: 4 VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Datos formateo de plan	Archivos Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-05-01	2017-05-18	MAESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	4 M	2017	Certificado				2017-03-23 11:22:44.0
	2017-05-01	2017-05-18	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS 4 M BASICAS - RANGO	4 M	2017	Certificado				2017-07-21 08:10:50.0
	2017-05-01	2017-05-18	CARACTERISTICAS 4 M ESPECIALES - RANGO 2 3 Y 4	4 M	2017	Certificado				2017-07-21 08:28:50.0
	2017-05-01	2017-05-18	CARACTERISTICAS 4 M NO DELIGATORIAS - RANGO 2 3 Y 4	4 M	2017	Certificado				2017-07-21 08:47:33.0
	2017-05-01	2017-05-18	SUSPENSIONES SERVICIO DE AGUEDUCTO	4 M	2017	Certificado				2017-07-21 10:22:33.0

[Inicio](#)
[Cerrar Sesión](#)
[Manual Técnico General](#)
[Manual Cargue Periódico](#)
[Temas](#)
[Cargue de Info](#)

[Plan de Carga de Información](#)
[Planteamiento de Información General](#)
[Creación Cargue Periódico](#)

Plan de Carga de Información

Año: 2017 | Período: Mensual (M) | N° Período: 3 | VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Datos en gen.	Período de carga	Archivos Anexos	Cargar PDF Consolidado	Fecha Certificación
	2017-04-01	2017-04-15	SUSPENSIÓN DE SERVICIO DE ACUEDUCTO	3 M 2017	Certificado					2017-06-28 11:00:38.0
	2017-04-01	2017-04-15	MAESTRO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPLENTE	3 M 2017	Certificado					2017-06-28 11:19:33.0
	2017-04-01	2017-04-15	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - RANGO	3 M 2017	Certificado					2017-07-20 09:00:04.0
	2017-04-01	2017-04-15	ESPECIALES - RANGO 2 Y 4	3 M 2017	Certificado					2017-07-20 09:27:11.0
	2017-04-01	2017-04-15	CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	3 M 2017	Certificado					2017-07-20 08:48:19.0

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. EMPUPAR S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Informacion

Año: 2017 Período: Mensual (M) N° Período: 2 VER

Ayuda	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tipo de Archivo	Período	Estado	Datos Formatos de envío	Archivos Anexos	Cantidad Contabilizada	PDF	Fecha Certificación
	2017-02-01	2017-02-16	MESTREO CALIDAD DEL SERVICIO SUPERIOR	2M	Certificado					2017-02-07 10:28:31.0
	2017-03-01	2017-03-16	CALENDARIO AGUA	2M	Certificado					2017-07-21 08:07:31.0
	2017-03-01	2017-03-16	CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO	2M	Certificado					2017-07-21 08:25:46.0
	2017-03-01	2017-03-16	CARACTERISTICAS ESPECIALES - RANGO	2M	Certificado					2017-07-21 08:44:51.0
	2017-02-01	2017-02-16	SUSPENSIONES ACUEDUCTO	2M	Certificado					2017-06-25 10:52:34.0

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

Plan de Carga de Informacion

Año: 2017 | Período: Mensual (M) | Mº Período: 1 | VER

Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Datos Formatos r/o envío	Archivos Anexos	Certificar Controlado	PDF Certificación	Fecha Certificación
2017-02-01	2017-02-16	SUSPENSIÓN DE SERVICIO DE CALIDAD AGUA	1M	Certificado	[Download]	[Download]	[Download]	[Download]	2017-02-12 23:42:56.0
2017-02-01	2017-02-16	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - RANGO 4	1M	Certificado	[Download]	[Download]	[Download]	[Download]	2017-02-21 08:06:02.0
2017-02-01	2017-02-16	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - RANGO 2, 3 Y 4	1M	Certificado	[Download]	[Download]	[Download]	[Download]	2017-01-31 08:43:22.0
2017-02-01	2017-02-16	AGUA FUENTE SUPERFICIAL	1M	Certificado	[Download]	[Download]	[Download]	[Download]	2017-03-07 10:01:58.0
2017-02-01	2017-02-16	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4	1M	Certificado	[Download]	[Download]	[Download]	[Download]	2017-02-21 08:24:31.0

- INICIO
- cerrar sesión
- MANUAL TÉCNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE PERIÓDICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO



COMUNICACIÓN EXTERNA

Página: 1 de 52

GG-GG **275**

Valledupar, 23 de Mayo de 2018.



Rad Salida No 2018-111-000818-1
Fecha 24/05/2018 7:01:57 Us Rad. SGAMEZ
Destino: GESTION DOCUMENTAL
Remitente: (EMP) SUPERSERVICIOS
Fecha actual 24/05/2018 11:59:14
Empresa: Emdupar

Doctora
BIBIANA GUERRERO PEÑARETTE
Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
Superintendencia delegada para Acueducto y Alcantarillado
Carrera 18 No. 84 – 35 piso 2
Bogotá.

Referencia: Programa de Gestión EMDUPAR S.A. E.S.P. – Superservicios, Décimo informe.

Atento saludo.

En atención al Programa de Gestión convenido con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Empresa prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Valledupar, EMDUPAR S.A. E.S.P., procedemos a remitir el décimo informe técnico del avance de nuestras gestiones administrativas y financieras, con el propósito de evidenciar el comportamiento y variaciones de indicadores de gestión; es de anotar, que el informe es nutrido por cada líder o responsable de proceso de tal manera que se logre emitir la información que obra en cada una de las gestiones misionales de la Empresa.


Así las cosas informaremos sobre los siguientes aspectos.

COMPONENTE COMERCIAL

ASIGNACIÓN DE RECURSOS (HUMANO Y TÉCNICO) EN LAS LABORES DE VERIFICACIÓN EN TERRENO, SUSPENSIONES, RECONEXIONES, VERIFICACIÓN DE SUSPENSIONES.

Respecto a este compromiso, se ha reiterado al Colaborador Empresarial RADIAN S.A.S. la necesidad inminente de contar con más personal para el aumento de la efectividad de las actividades de la Gestión Comercial. En la siguiente tabla, se presenta el número de trabajadores asignados por RADIAN S.A.S. por actividad de la Gestión Comercial durante el mes de Abril de 2018, con cuyo personal se han mejorado los resultados, pero siguen siendo insuficientes para atender los requerimientos de la Empresa, por lo que reiteramos la necesidad de un número mayor de personal; al respecto de esta necesidad, se notificó al señor ALVARO JAVIER REYES, Director General de la Empresa RADIAN COLOMBIA

KAF
[Signature]

	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 2 de 52

S.A.S., quien a fecha 15 de Mayo de 2018, en Comité Técnico de Gerencia informó que ha ingresado personal nuevo a las actividades de suspensión, fijándole un indicador de 360 suspensiones con la proyección de alcanzar 450 suspensiones diarias, las cuales reflejarán el avance en la ejecución de actividades.

ACTIVIDAD	Trabajadores
Suspensiones	23
Reconexiones	4
Verificación de suspensiones	4
Notificación para normalizaciones	4
Técnicos normalizaciones	4
Lectura Crítica y Facturación	11
Revisiones internas	8
Actualización de Catastro de suscriptores	38

REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN, LEGALIZACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES DE LA EMPRESA.

Una vez obtenido el concepto de legalidad del Contrato de Condiciones Uniformes por parte de la CRA, EMDUPAR S.A. E.S.P. procedió a realizar actividades de socialización y divulgación a la comunidad así:

- Se publicó en la página web de EMDUPAR S.A. E.S.P., y se encuentra a disposición de los usuarios en el siguiente enlace, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley y la Regulación: <http://www.emdupar.gov.co/index.php/la-entidad/contrato-de-condiciones-uniformes>.
- Se informó al universo de suscriptores la modificación del Contrato de Condiciones Uniformes al reverso de la factura entregada, para su verificación, anexamos copia de la factura de código No. 58733, remitida a un usuario, identificada como anexo No. 1, que le permitirá verificar la gestión citada al respaldo de la misma.
- Se realizó capacitación socializando a los empleados de la Empresa la modificación del mismo. Se relaciona como Anexo 2, el listado de asistencia respectivo.
- Se encuentra en proceso precontractual la impresión de los ejemplares para la entrega masiva a los usuarios, de conformidad con lo establecido en el CCU. Se precisa que en la sala de atención al usuario se tienen a disposición de los usuarios ejemplares del mismo.

CATASTRO DE SUSCRIPTORES.

Durante el mes de Abril de 2018 se revisaron 5.079 encuestas entregadas por el Colaborador Empresarial con fundamento en el Anexo 2 del Contrato No. 041 de 2017.



Adicionalmente, con fundamento en las inconsistencias encontradas, se requirió a RADIAN COLOMBIA S.A.S. la implementación inmediata de las medidas correctivas necesarias para que las encuestas faltantes se ajusten a lo exigido por EMDUPAR S.A. E.S.P. Durante el mes de abril se entregaron 5.031 encuestas adicionales, que no afecta el indicador de avance dado que se mantiene en 45% debido a que las aproximadamente 29.000 encuestas que se están levantando en campo por parte del Colaborador Empresarial, están siendo ajustadas en concordancia con las inconsistencias detectadas en la primera entrega.

Con relación al Catastro de suscriptores, EMDUPAR S.A. E.S.P. se encuentra adelantando el proceso de validación de estructura de datos de la boleta catastral aplicada frente a los requerimientos del sistema comercial Open SmartFlex y los requerimientos de reporte de información al SUI exigidos por la Superintendencia de Servicios Públicos.

REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS COMERCIALES. INSTALACIÓN DE NUEVOS MEDIDORES, REVISIÓN Y CAMBIO DE MEDIDORES CON FALLA, CAMBIOS MEDIDORES OBSOLETOS.

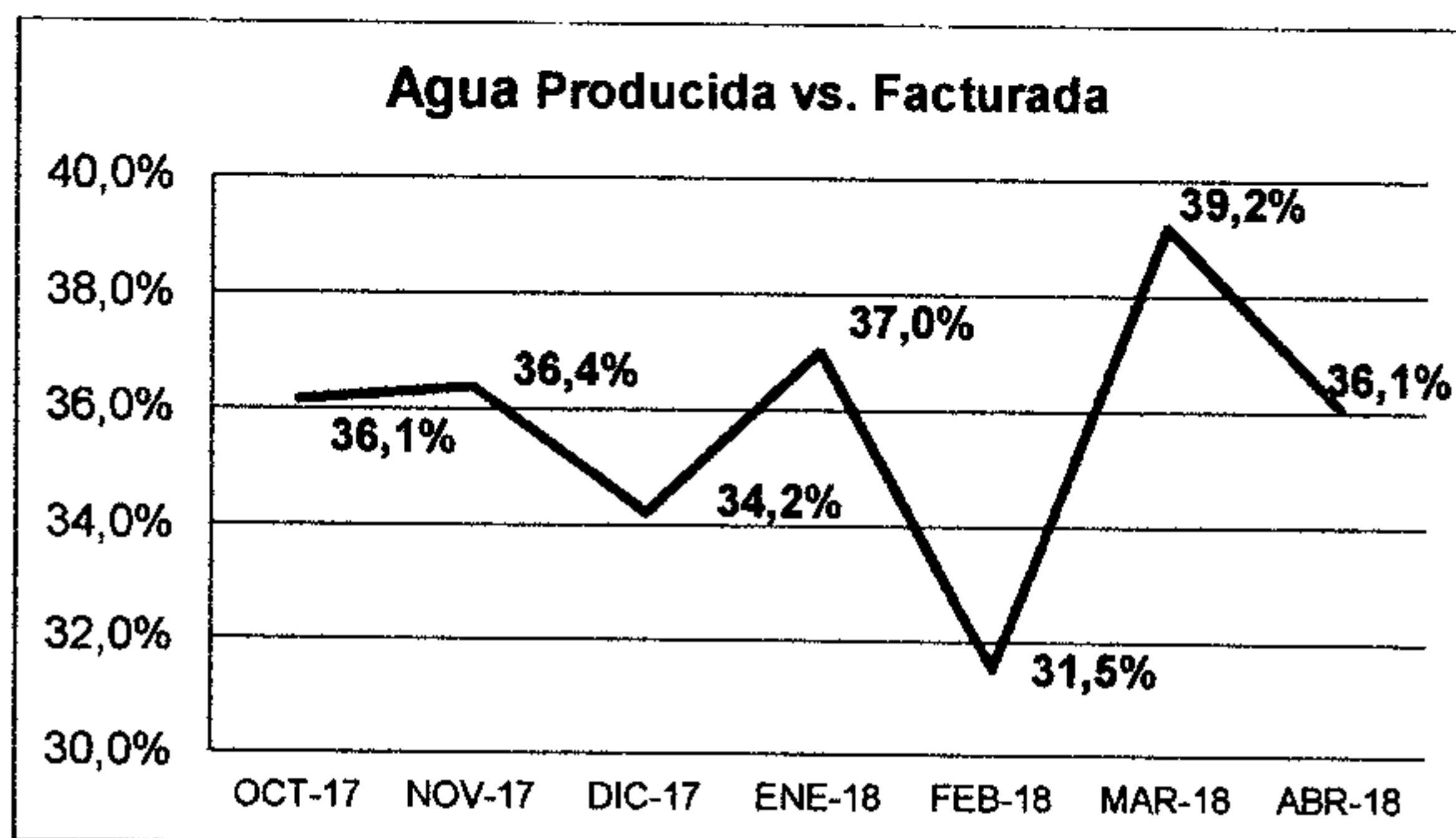
En el presente informe se adjunta el Programa de gestión y control activo de pérdidas de agua, cuyo documento se identifica como anexo No. 3, en cumplimiento a las metas en materia de reducción de pérdidas dentro del Programa de Gestión suscrito con la Superintendencia de Servicios Públicos. Se precisa que de acuerdo con los requerimientos que la Empresa ha efectuado al Colaborador Empresarial, este Programa podrá ser ajustado en función de la meta de alcanzar una reducción notable de pérdidas comerciales mediante el incremento de la micromedición efectiva.

COMPORTAMIENTO DEL INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA EN m3

MESES	AGUA PRODUCIDA (m3)	AGUA FACTURADA (m3)	%
ENE-17	4.484.154,81	1.847.978	41,2%
FEB-17	4.432.406,40	1.781.090	40,2%
MAR-17	4.920.220,80	1.788.132	36,3%
ABR-17	4.603.392,00	1.759.915	38,2%
MAY-17	4.795.200,00	1.827.344	38,1%
JUN-17	4.665.600,00	1.769.409	37,9%
JUL-17	4.941.648,00	1.813.501	36,7%
AGO-17	4.893.436,00	1.807.087	36,9%
SEP-17	4.704.480,00	1.745.021	37,1%



MESES	AGUA PRODUCIDA (m3)	AGUA FACTURADA (m3)	%
OCT-17	4.950.720,00	1.789.619	36,1%
NOV-17	4.743.360,00	1.725.739	36,4%
DIC-17	4.759.703,57	1.629.510	34,2%
ENE-18	4.694.106,67	1.737.783	37,0%
FEB-18	4.810.752,00	1.516.414	31,5%
MAR-18	4.665.600,00	1.828.610	39,2%
ABR-18	4.821.120,00	1.738.892	36,1%



De acuerdo con las acciones adelantadas en el mes de Abril, le enunciarnos cifras que sustentan el incremento en la instalación de medidores, el resultado de las notificaciones realizadas en el mes de Marzo y Abril de 2018 que resultaron efectivas en cambio de medidor, así como también se informa el número de medidores que se retiran para enviar a pruebas de calibración realizadas por el laboratorio de medidores acreditado por la ONAC y cuántos de estos se cambian.

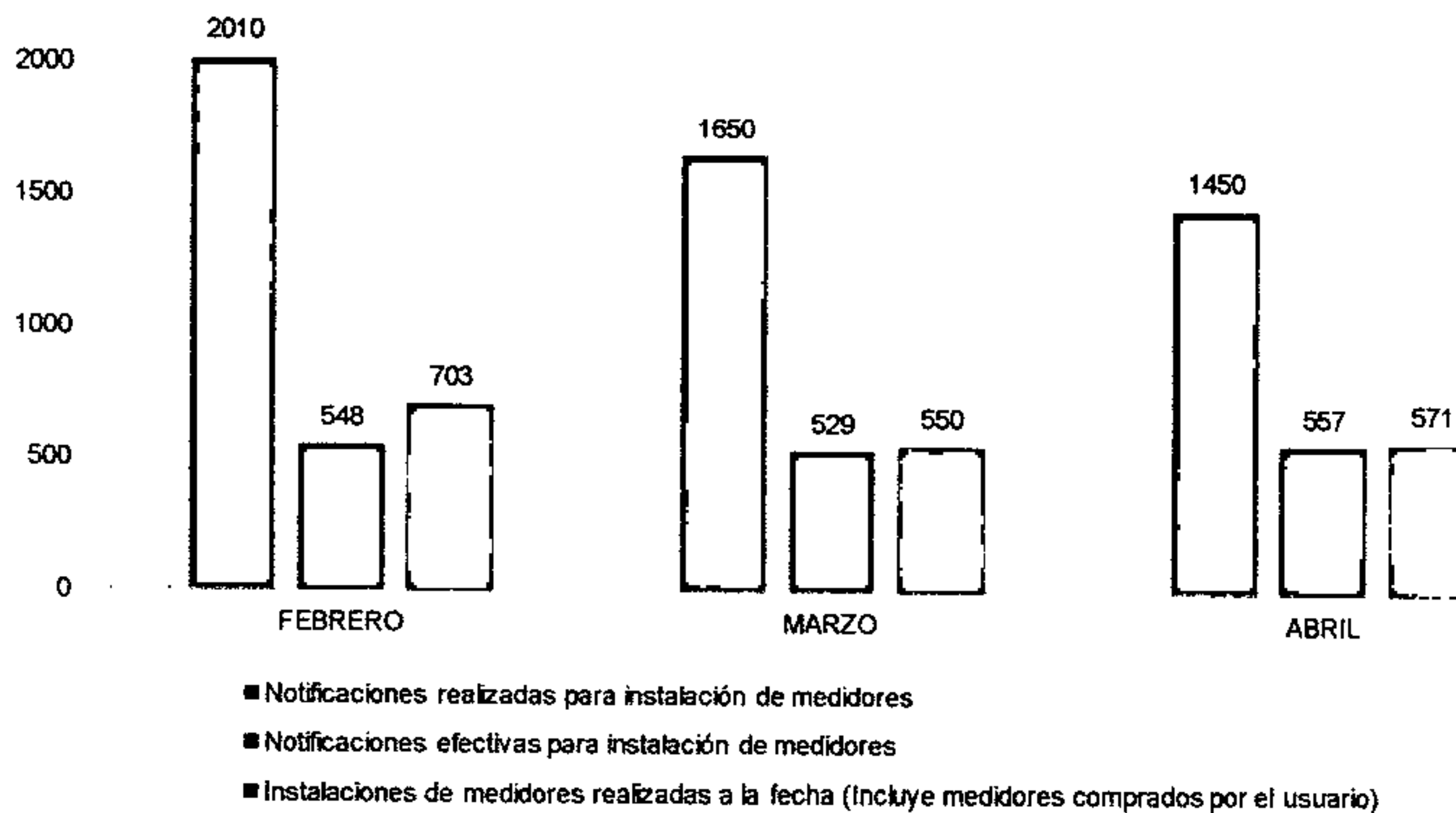
Las actividades antes enunciadas se las consolidan en la siguiente tabla:

ITEMS	FEBRERO	MARZO	ABRIL
1. Notificaciones realizadas para instalación de medidores	2010	1650	1450
2. Notificaciones efectivas para instalación de medidores	548	529	557



ITEMS	FEBRERO	MARZO	ABRIL
3. Imposibilidades de medidores de usuarios	1462	1121	893
4. Instalaciones de medidores realizadas a la fecha (Incluye medidores comprados por el usuario)	703	550	571
5. Macromedidores instalados a usuarios	10	11	10
6. Total medidores enviados a laboratorio para las pruebas de calibración	196	575	243
7. Medidores Conformes en las pruebas de calibración	0	0	0
8. Medidores No Conformes en las pruebas de calibración	196	575	150
9. Verificación suspensiones	139	105	209


Comparativo Notificaciones vs. Instalación de medidores de Febrero a Abril de 2018



FUENTE: División de Control de Pérdidas.

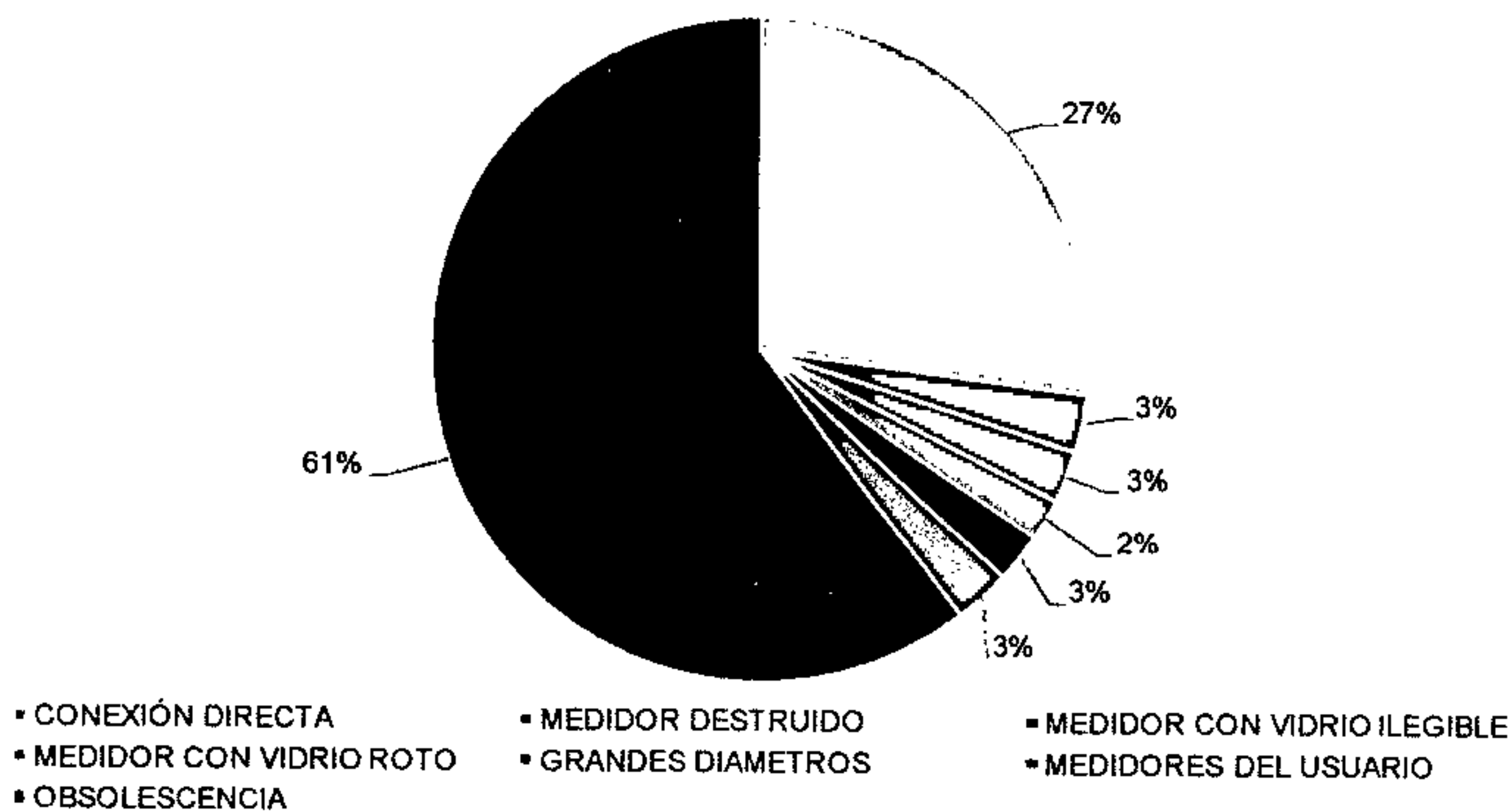
Dado el alto porcentaje de ineffectividad de las notificaciones realizadas para instalación de equipo de medición, se requirió al Colaborador Empresarial plan de acción para disminuir cada causal. Se informará sobre este particular en el próximo informe cuando se obtenga el resultado del citado requerimiento.



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 6 de 52

En cuanto a los suscriptores con causales de no lectura, a quienes se les instaló equipo de medición, se presenta la siguiente gráfica donde se reflejan las actividades realizadas en el mes de Abril de 2018, la cual muestra que en el mes de Abril de 2018 se incrementó la instalación de medidores a usuarios con conexión directa, lo cual le apunta al aumento de cobertura de micromedición. Sin embargo, pese a este resultado, es claro que tanto el Colaborador Empresarial, como la UT Medidores del Cesar 2015, deben intensificar la tasa de instalación de medidores hasta alcanzar una cobertura del 95%, razón por la cual EMDUPAR S.A. E.S.P. ha efectuado los requerimientos correspondientes.

**Instalación de medidores por causal de no lectura
Abril de 2018**



FUENTE: División de Control de Pérdidas.

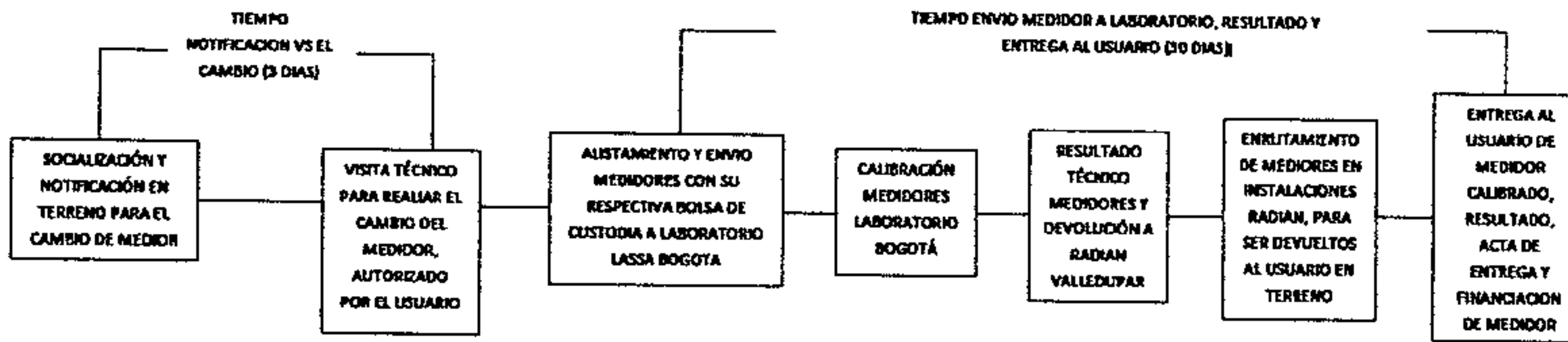
Dentro de las acciones que ha adelantado la Empresa para cumplir la meta de micromedición, se remitió al Colaborador Empresarial en medio magnético información de usuarios de los ciclos 3 y 4 que a corte del mes de Abril no tienen medidor registrado en el sistema, para que con extrema diligencia se proceda a instalar el equipo de medición, dando cumplimiento del debido proceso. EMDUPAR S.A. E.S.P. proseguirá con la entrega de la base de datos, en lo que nos ocupa, de los usuarios de los ciclos restantes que se encuentran en esta condición para que RADIAN COLOMBIA S.A.S., nuestra empresa colaboradora, instale los correspondientes equipos de medición.

Garantizando el debido proceso para el cambio de medidores, se da respuesta a lo solicitado en su oficio con radicado 20184210626651, indicando que se socializa y notifica



al usuario en terreno para el cambio de medidor, se efectúa visita técnica y demás procedimientos ilustrados en la siguiente figura:

Figura 1. Flujo grama para cambio de medidor por obsolescencia




Adicionalmente, identificado como Anexo 4 se encuentra el formato de inspección y modelo de certificado de calibración entregado al usuario a quien se le retira el medidor para soportar el debido proceso que se sigue en la Empresa para cambio de medidor. En complemento, se adjunta el certificado de acreditación del laboratorio LASSA S.A.S. expedido por el Organismo Nacional de Acreditación -ONAC- que realiza las pruebas de calibración.

De igual forma, se ha llevado a cabo el seguimiento a las denuncias por irregularidades presentadas por los usuarios como pauta al control de pérdidas por denuncias del mes de Abril de 2018. Se anexa formato respectivo; identificar como Anexo No. 5. A continuación se ven reflejadas en el siguiente cuadro:

CODIGO	DIRECCION	CAUSAL	ACTA DE REVISION	ENCONTRADO EN TERRENO	SOLUCION
	Vivero Don Alberto	Despilfarro de agua	52358	utiliza agua de pozo, se encontro llave fuera de medidor	Se envió a la contratista para anulacion de llave
51426	Cr 18 Cl 13B-26	Despilfarro de agua	52367	Se encontro llave que se encuentra fuera del medidor	Se envió a la contratista para anulacion de llave
71439	CR 5C CL 46	Despilfarro de agua	52364	predio sin equipo de medida	se envio a contratista para instalacion de medidor
14985	CR 5C CL 46-80	Despilfarro de agua	52363	medidor en mal estado y acometida fuera de medidor	se envio a contratista para instalacion de medidor
14977	CR 5C CL 46-24	Despilfarro de agua	52362	predio sin equipo de medida	se envio a contratista para instalacion de medidor
14978	CR 5C CL 46-30	Despilfarro de agua	52361	medidor en buen estado	
14983	CR 5C CL 46-66	Despilfarro de agua	52360	medidor en mal estado	se envio a contratista para instalacion de medidor
14984	CR 5C CL 46-72	Despilfarro de agua	52359	imposibilidad de lectura, caja con obstaculo	se envio a contratista para traslado de cajilla

Otra gestión que la Empresa ha adelantado en materia de control de pérdidas es la implementación Sistema de Información para el Control de Pérdidas -SICP-. De esta manera, de acuerdo con el Contrato de Colaboración Empresarial No. 041, dentro de las inversiones a realizar en su eje No. 2 Gestión de la información, se debe contar con un sistema integral para el control de pérdidas, de tal forma que permita la gestión y análisis de la información, que permita además la administración de la actividad operativa.

	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 8 de 52

Es por ello que se puso en marcha la implementación del Sistema de Información para el Control de Pérdidas -SICP- para la generación del trabajo operativo y que a la fecha permite gestionar lo siguiente:

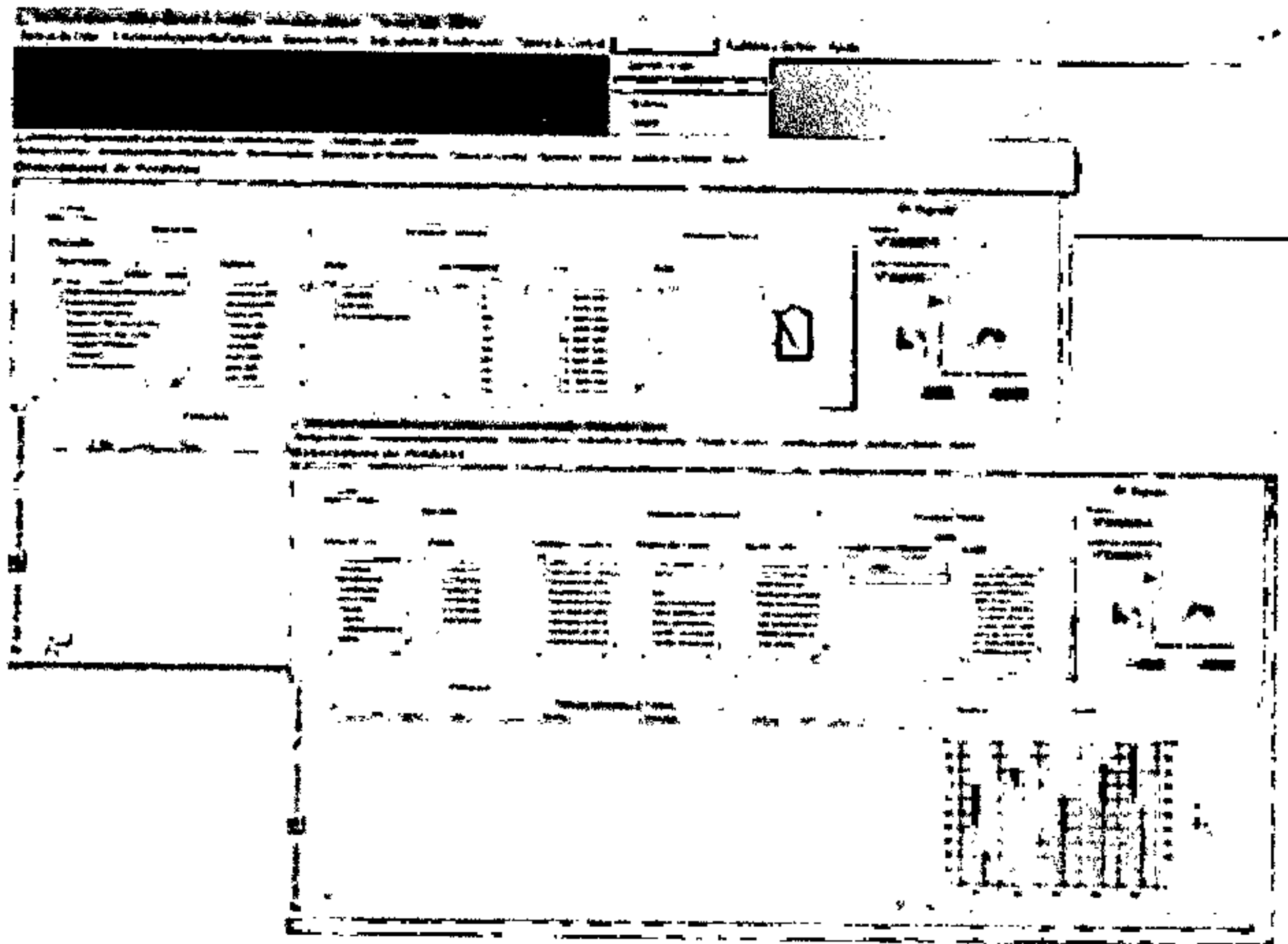
- La estimación de agua no facturada (pérdidas y volumen autorizado no facturado) con base en el análisis de un grupo de objetivos que pueden configurarse a partir de la información comercial de cada usuario de la Empresa, o información externa ingresada al sistema, de manera que se pueda tener una visión detallada de todos los elementos que componen el Balance; esta información puede analizarse por unidades hidráulicas, por mes, anual o intervalos de tiempo, la agregación o desagregación de unidades hidráulicas y vigencias de facturación.
- Realizar el análisis de la información de manera gráfica.
- La generación de reportes comparativos e históricos.
- Determinar el balance se pueden definir estrategias de gestión de fugas económicamente justificables.
- Realizar seguimiento mes a mes del impacto de los planes de control de pérdidas a partir de los indicadores de gestión, la distribución de volúmenes en el balance y de los componentes generadores de pérdidas.
- Proporcionar un tablero de control que permite hacer un análisis detallado de la gestión de la empresa.
- Establecer criterios de niveles aceptables de pérdidas reales o aparentes.
- Determinar la combinación de actividades apropiadas en función de la reducción de pérdidas.
- Priorizar y controlar la implementación de planes de control de pérdidas.
- Supervisar y mantener el plan de control de pérdidas de la empresa.
- Llevar a una misma escala de tiempo todas las variables a evaluar que es un de las mayores
- Llevar a una misma escala de tiempo todas las variables a evaluar que es un de las mayores

Y además, permite realizar los siguientes controles en la gestión de control pérdidas entre las cuales están:

- Por la estimación de pérdidas según el parte de medidores instalados, la base de datos tiene los resultados del laboratorio de medidores, en donde se determina un porcentaje de error generado a partir de las pruebas que se hacen a los medidores que llegan al laboratorio bajo la combinación de criterios como lectura acumulada, marca de medidor, edad de instalación, diámetro, tipo de medidor, tipo de demanda (clase de uso).
- Identificación de usuarios generadores de pérdidas por Submedición, según los parámetros del porcentaje de error por la combinación de características determina los medidores que entran en el rango de error de medición en determinados caudales.
- Se seleccionan los clientes a los que se les realizara una visita para corroborar el estado del medidor para así ejecutar el debido proceso según las normas de ley.



Pantallazo Software SICP




Los analistas del software comercial SICP del Colaborador Empresarial realizan diariamente el análisis previo para sacar los casos que son motivo de intervención a terreno mediante sus algoritmos y diferentes variables, identificando los códigos con consumos no medidos, errores de facturación, entre otros.

FACTURACIÓN: REVISIÓN DE CICLOS, EFECTIVIDAD EN PRE - CRÍTICA Y CRÍTICA, REDUCCIÓN DE COBRO POR PROMEDIO, SUSPENSIONES Y RECONEXIONES OPORTUNAS, REPORTES DE INFORMACIÓN Y SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LÍNEA.

Realizando una comparación con el mes anterior, se evidencia que en el mes de Abril se aumentó en el porcentaje de la efectividad de la micromedición, aumentaron los usuarios con lecturas tomadas, disminuyeron los usuarios con causal de no lectura "conexión directa".

A continuación se presenta la tabla de gestión de facturación para mayor detalle:

	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 10 de 52

Estadísticas de Facturación	Mar_2018	Abr_2018
Total de usuarios facturados por diferencial de lectura	54.834	65.367
Total de usuarios facturados por promedio a pesar de tener diferencial de lectura	10.867	8.791
Total usuarios con diferencia de lectura	65.701	74.158
Total usuarios con causales de no lectura	17.554	17.964
Total de órdenes de lectura	83.255	83.331
Total usuarios sin medidor registrado	8.777	8.550
TOTAL FACTURAS IMPRESAS	92.032	92.122

CAUSALES DE NO LECTURA

Causales	Mar_2018	Abr_2018
Conexión directa	5.507	5.273
Medidores dañados	1.143	1.184
Caja con obstáculos	3.071	3.493
Conexión suspendida	1.091	1.141
Conexión cortada	174	141
Cero consumo	3.899	4.224
Otras imposibilidades	6.568	6.732

Respecto a la inquietud presentada por la Superintendencia de Servicios Públicos en el radicado 20184210626651, se precisa que el incremento en la cobertura de micromedición efectiva de 56% a 70,82% obedece a la modificación de la fórmula para el cálculo de este indicador, lo cual se derivó de los lineamientos dados por la entidad de control y vigilancia en su reciente visita de inspección técnica a EMDUPAR S.A. E.S.P. .

En lo que respecta a Revisiones previas, la siguiente tabla permite observar el comportamiento de las revisiones internas realizadas en estos meses por el Colaborador Empresarial, en el marco de lo establecido en el Contrato N. 041 de 2017 y los requerimientos de la supervisión de EMDUPAR S.A. E.S.P.





COMUNICACIÓN EXTERNA

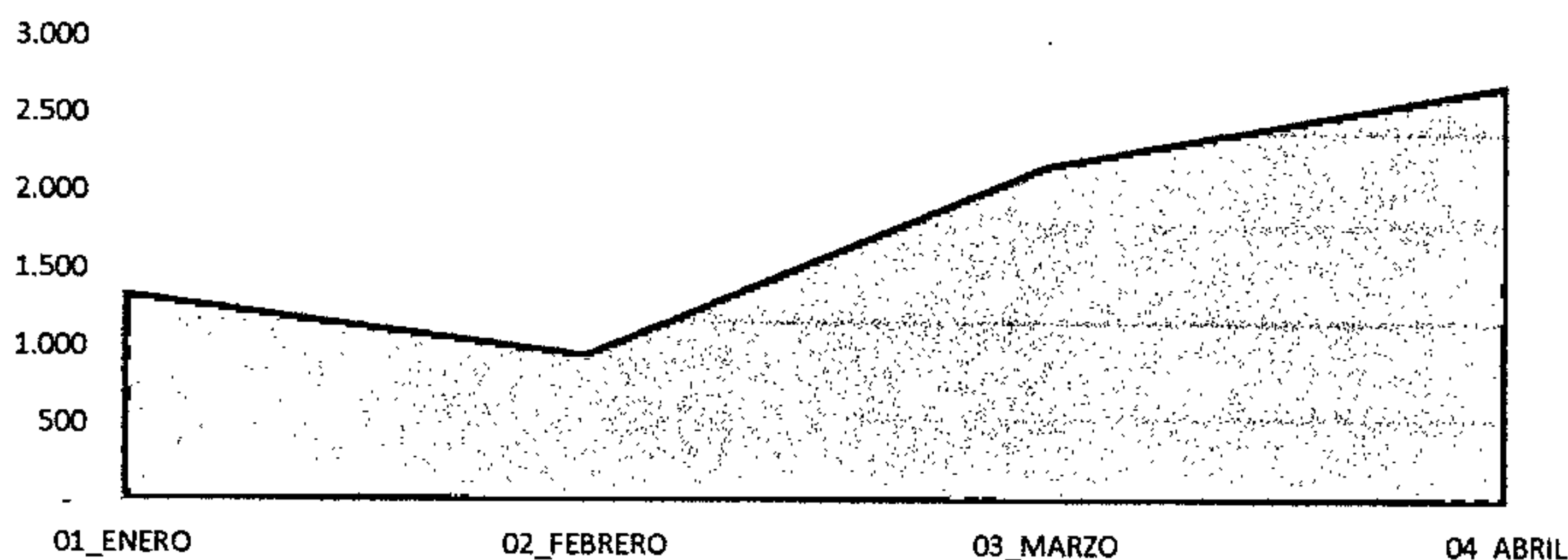
FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 11 de 52

DESCRIPCION	CONSOLIDADO POR VIGENCIA				TOTAL
	01_ENERO	02_FEBRERO	03_MARZO	04_ABRIL	
RELECTURA	429	-	141	128	698
REVISION ALTO	834	504	1.600	1.483	4.421
REVISION BAJO	48	342	328	477	1.195
REVISION GENERAL	36	35	20	12	103
REVISION LECTURA ANT>ACT	14	93	119	648	874
TOTAL GENERAL	1.361	974	2.208	2.748	7.291

CONSOLIDADO DE REVISIONES PREVIAS POR VIGENCIA



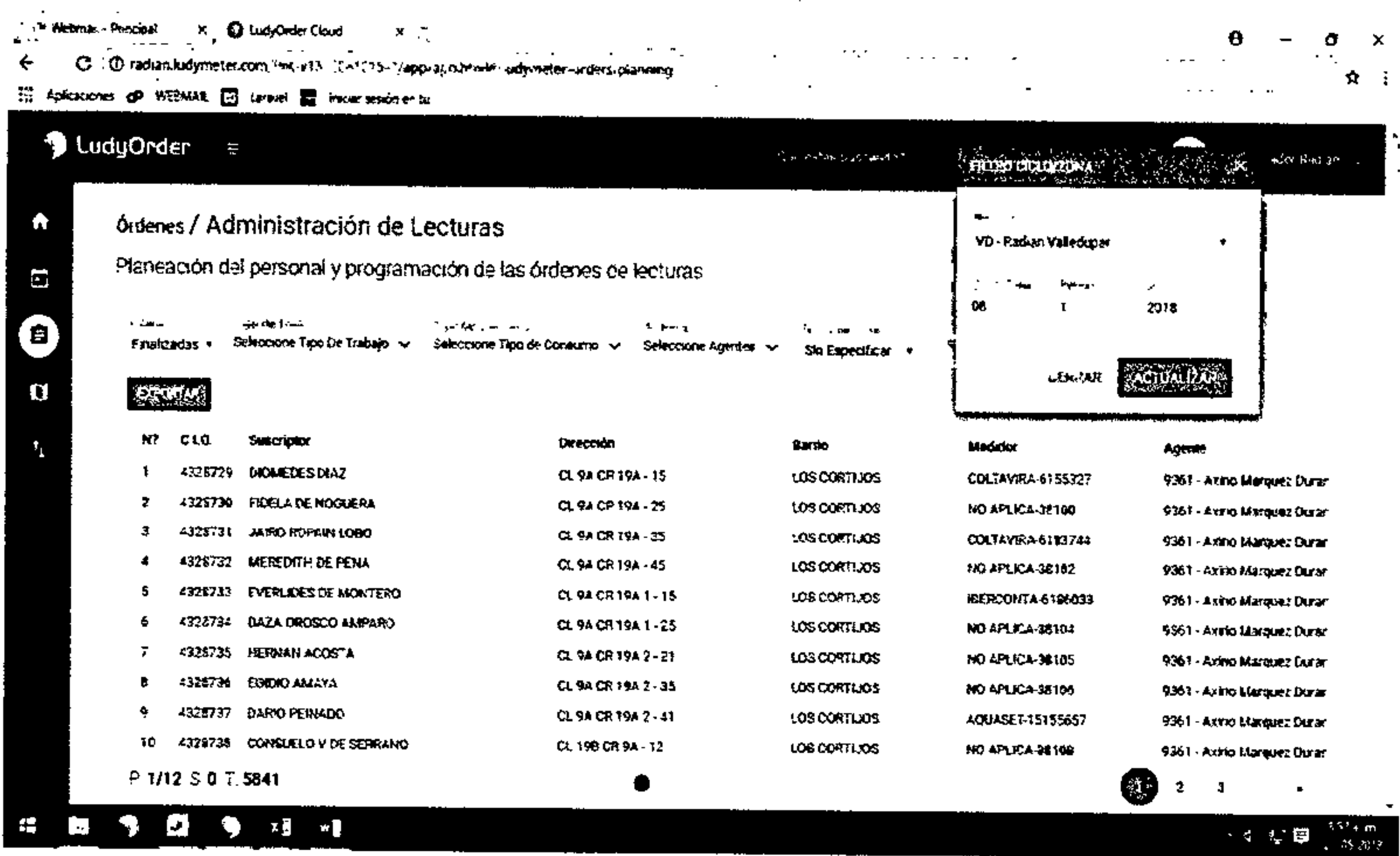
Como se puede observar en la tabla y en la gráfica anterior, mes a mes se ha incrementado el número de revisiones internas por desviación significativa, esto debido a la normalización de consumos que se ha estado realizando por medio de diferentes actividades como son el Calendario de Facturación, cambios de micromedidores, marcación de plumas y cajillas en terreno, con el fin de disminuir los predios con facturación por promedio.

A continuación, se observa el comportamiento por ciclo de facturación:

DESCRIPCION	CICLO FACTURACION																TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
RELECTURA	4	158	107	84	1	2	-	-	1	46	47	47	47	-	31	123	698
REVISION ALTO	439	399	284	239	482	340	307	479	332	237	158	74	170	149	257	75	4.421
REVISION BAJO	139	104	120	76	107	51	81	96	34	41	34	32	55	37	162	26	1.195
REVISION GENERAL	38	-	6	10	3	2	1	4	1	2		10	22	-	-	4	103
REVISION LECTURA ANT>ACT	104	80	65	58	69	49	53	90	124	31	17	6	28	29	46	25	874
TOTAL GENERAL	724	741	582	467	662	444	442	669	492	357	256	169	322	215	496	253	7.291

Los picos más altos en revisiones se presentan en los ciclos (1,2,8,9), ciclos en los cuales se han realizado la mayor cantidad de cambios de micromedidores y normalización de servicios directos, esto teniendo en cuenta el plan de trabajo de esa área. Es de resaltar que como planes de acción para evitar los errores en campo y aumentar el número de Revisiones Internas por este concepto, se ajustó el software de Lectura en campo, con validaciones en las PDA que permiten a los analistas del Colaborador Empresarial ir mirando los recorridos del lector en línea, así mismo como las lecturas reportadas; de esta forma, se pueden tomar decisiones a tiempo que generen una mejor facturación.

Pantallazos software de lectura en campo del Colaborador Empresarial



The screenshot shows the 'Órdenes / Administración de Lecturas' interface. It includes a sidebar with filters for 'Finalizadas', 'Selección Tipo De Trabajo', 'Selección Tipo de Consumo', 'Selección Agentes', and 'Sin Especificar'. A table lists 10 orders with columns for N°, C.I.D., Suscriptor, Dirección, Barrio, Medidor, and Agente. A 'FILTRAR' button is visible in the top right of the table area.

N°	C.I.D.	Suscriptor	Dirección	Barrio	Medidor	Agente
1	4328729	DIOMEDES DIAZ	CL 9A CR 19A - 15	LOS CORTIJOS	COLTAVIRA-6155327	9361 - Arino Marquez Duran
2	4328730	FIDELA DE NOGUERA	CL 9A CP 19A - 25	LOS CORTIJOS	NO APLICA-38100	9361 - Arino Marquez Duran
3	4328731	JAIRO POPPIN LOBO	CL 9A CR 19A - 35	LOS CORTIJOS	COLTAVIRA-6183744	9361 - Arino Marquez Duran
4	4328732	MEREDITH DE PENA	CL 9A CR 19A - 45	LOS CORTIJOS	NO APLICA-38182	9361 - Arino Marquez Duran
5	4328733	EVERLIDES DE MONTERO	CL 9A CR 19A 1 - 15	LOS CORTIJOS	IBERCONTA-6196033	9361 - Arino Marquez Duran
6	4328734	DAZA DROSCO AMPARO	CL 9A CR 19A 1 - 25	LOS CORTIJOS	NO APLICA-38104	9361 - Arino Marquez Duran
7	4328735	HERNAN ACOSTA	CL 9A CR 19A 2 - 21	LOS CORTIJOS	NO APLICA-38105	9361 - Arino Marquez Duran
8	4328736	ESDIO AMAYA	CL 9A CR 19A 2 - 35	LOS CORTIJOS	NO APLICA-38105	9361 - Arino Marquez Duran
9	4328737	DARIO PENADO	CL 9A CR 19A 2 - 41	LOS CORTIJOS	AQUASET-15155657	9361 - Arino Marquez Duran
10	4328738	CONSUELO V DE SERRANO	CL 19B CR 9A - 12	LOS CORTIJOS	NO APLICA-38108	9361 - Arino Marquez Duran



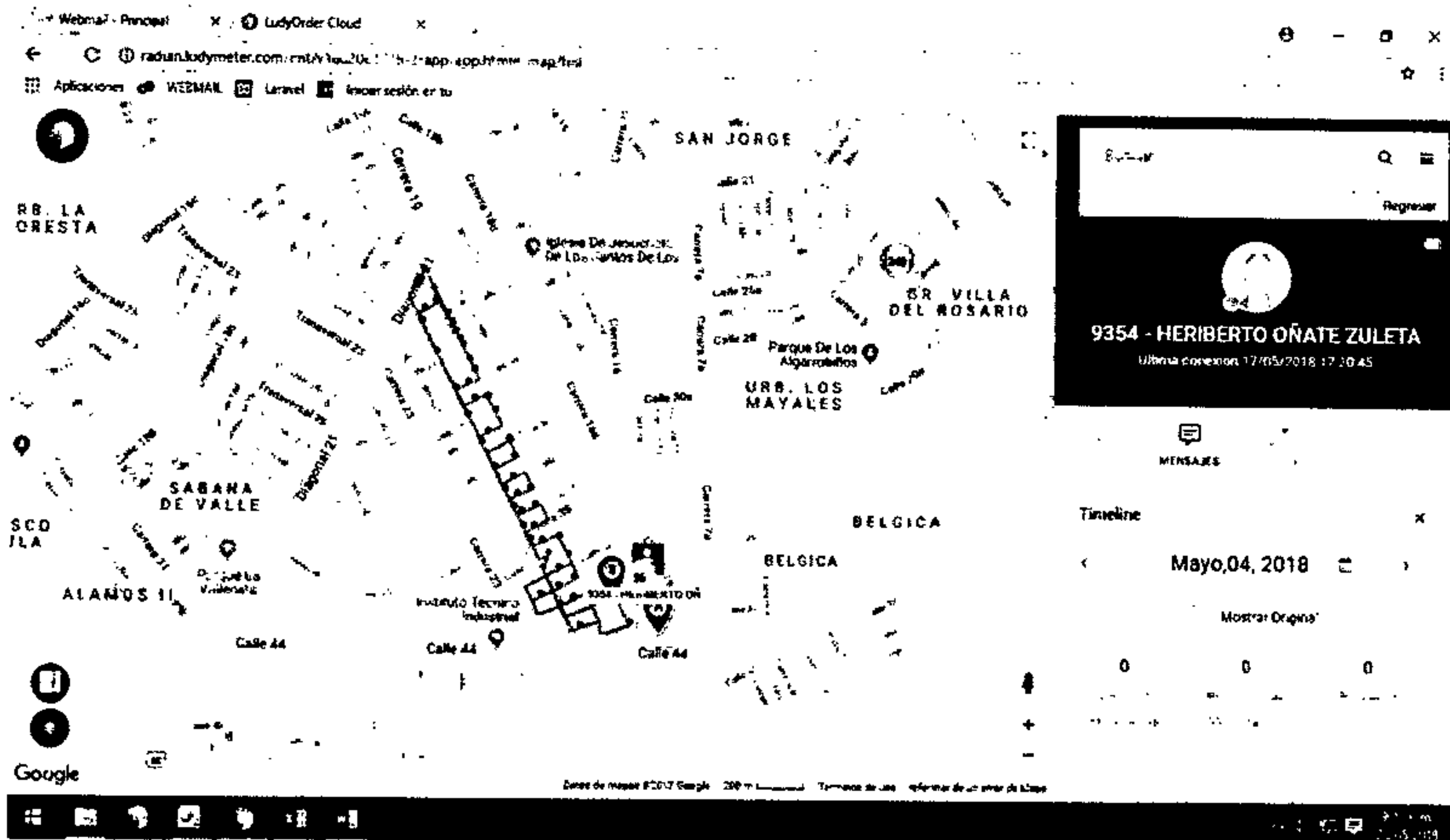


COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 13 de 52




Las Revisiones Internas que adelanta el Colaborador Empresarial se envían a la división de Facturación con su respectivo registro fotográfico, acta Original, de forma que el personal de atención al usuario cuente con la información necesaria y suficiente para tomar una decisión al momento de presentarse un reclamo o darle la información al usuario que se acerca a ventanilla.

ATENCIÓN DE USUARIOS Y PQR: CALIDAD DE LA ATENCIÓN, TIEMPOS, REDUCCIÓN DE CAUSALES DE RECLAMACIÓN (COMERCIAL Y TÉCNICA), DISMINUCIÓN DE SAP, REP, RAP, REQ. PROGRAMA DE FIDELIZACIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA DE PAGO, REDUCCIÓN DE MOROSIDAD.

Se presenta a continuación un comparativo de los tres primeros meses de los años 2017 y 2018 de las peticiones resueltas por la gestión comercial.

MES DE ATENCIÓN	NÚMERO DE PETICIONES RESUELTAS	MES DE ATENCION	NUMERO DE PETICIONES RESUELTAS
ENERO DE 2017	1.281	ENERO 2018	1.458
FEBRERO DE 2017	1.326	FEBRERO 2018	961
MARZO 2017	1.134	MARZO 2018	1.253
ABRIL 2017	871	ABRIL DE 2018	1.452


	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 14 de 52

Una vez realizado el análisis anterior, se hace pertinente informar las causales de cada una de las peticiones y su respectiva cuantificación respecto del mes de referencia (Abril 2018), información que se detalla a continuación:

Causal	Total
101 - Aforo	1
102 - Inconformidad con el Consumo	625
103 - Cobros inoportunos	4
104 - Cobros por servicios no prestados	9
105 - Dirección Incorrecta	21
106 - Cobro Múltiple	1
110 - Cobro de otros Cargos de la Empresa	5
111 - Cobro de otros bienes o servicios en la factura	1
112 - Descuento por Predio Desocupado	235
115 - Estrato	7
119 - Por actos de Suspensión, Corte, Reconexión y Reinstalación.	55
120 - Relacionada con Cobros por Promedios	29
121 - Medidor o Cuenta Cruzada	17
122 - Pago sin Abono a Cuenta	3
123 - Solidaridad	82
126 - Conexión	1
128 - Cambio de medidor o equipo de medida	24
129 - Suspensión de mutuo acuerdo	2
130 - Terminación de contrato	11
135 - Silencio Administrativo Positivo	2
136 - Reliquidación por no medidor	285
137 - Pago por error	11
141 - Prescripción	13
200 - Recurso de Reposición y en Subsidio el de Apelación (T)	8
Total general	1452

No obstante, uno de los principales indicadores a mejorar según el Programa de Gestión suscrito con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios es la actualización de la información y cierre de casos en el sistema de información comercial. Así las cosas, de las 1.452 reclamaciones presentadas en el mes de Abril de 2018, los profesionales adscritos a la División de P.Q.R., han sistematizado y cerrado en tiempo real 1.452 casos, de los cuales pueden ser validados en el sistema de información de empresas prestadoras de servicios públicos –SUI-; es esta la razón por la que presentamos los siguientes indicadores:



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 15 de 52

Estado	Total
13 - Registrado	384
14 - Atendido	1.062
36 - En anulación	6
Total	1.452

GESTIÓN DE CARTERA: DEPURACIÓN, DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN DE CARTERA, SUSPENSIONES Y VERIFICACIÓN SUSPENSIÓN (PÉRDIDAS), COBRO JURÍDICO, INFORMACIÓN ACTUALIZADA Y DE CALIDAD.

ACCIONES DE SUSPENSIÓN Y CORTE

Las actividades de suspensiones y reconexiones se detallan a continuación comparando los meses de diciembre de 2017 y enero, febrero, marzo y Abril del año 2018:

CONSOLIDADO SUSPENSIONES DICIEMBRE 2017 A ABRIL 2018

MES ACTIVIDAD	EFFECTIVA	CON EFECTO	INEFFECTIVAS	TOTAL
DICIEMBRE 2017	690	370	845	1.905
ENERO 2018	1.442	758	1.258	3.458
FEBRERO 2018	1.828	694	687	3.209
MARZO 2018	1.271	493	574	2.338
ABRIL 2018	4.184	1.080	761	6.025
TOTAL	9.415	3.395	4.125	16.935

El total de actividades que se ha realizado por este concepto con corte al mes de abril, corresponde a 16.935 actividades, en la tabla anterior se puede observar el aumento mes a mes y su efectividad en campo la cual corresponde a un 69 % al mes de abril; sin embargo, es importante resaltar la observación **CON EFECTO**, la cual hace referencia que existió una labor por parte del operario para que el usuario realizara un pago, un abono, dentro de su factura con deuda al momento de la Suspensión o Corte.

Como se evidencia en la tabla anterior, se incrementan en 229% (2.913) las suspensiones en abril del 2018, con respecto al mes de marzo del 2018.





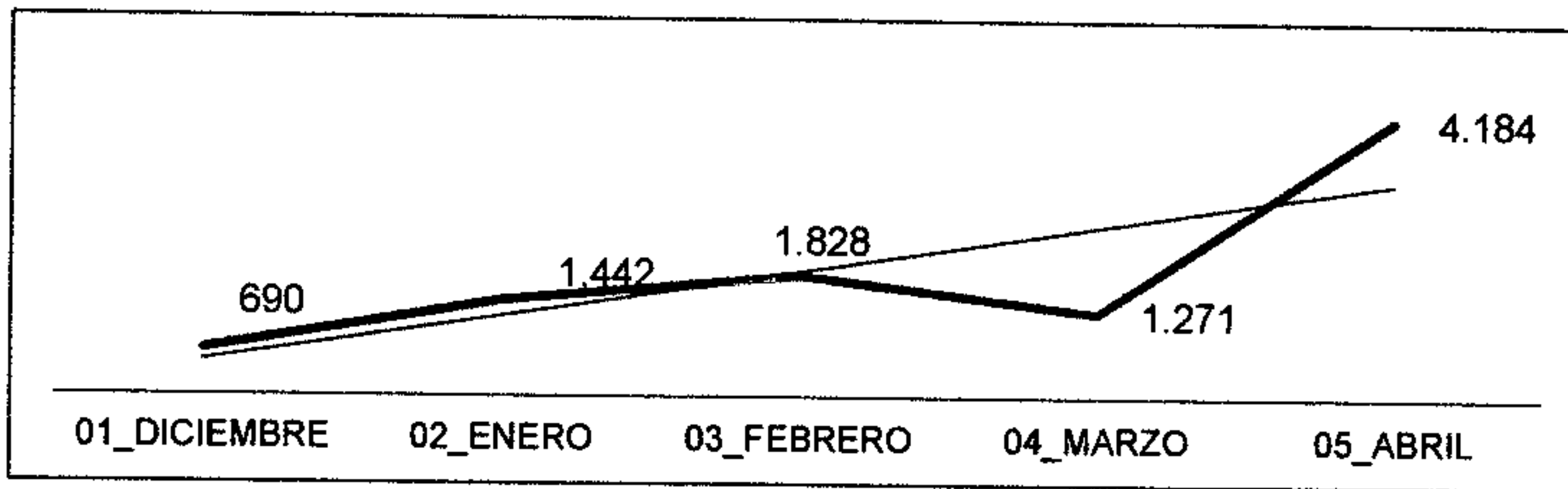
COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 16 de 52

CONSOLIDADO SUSPENSIONES

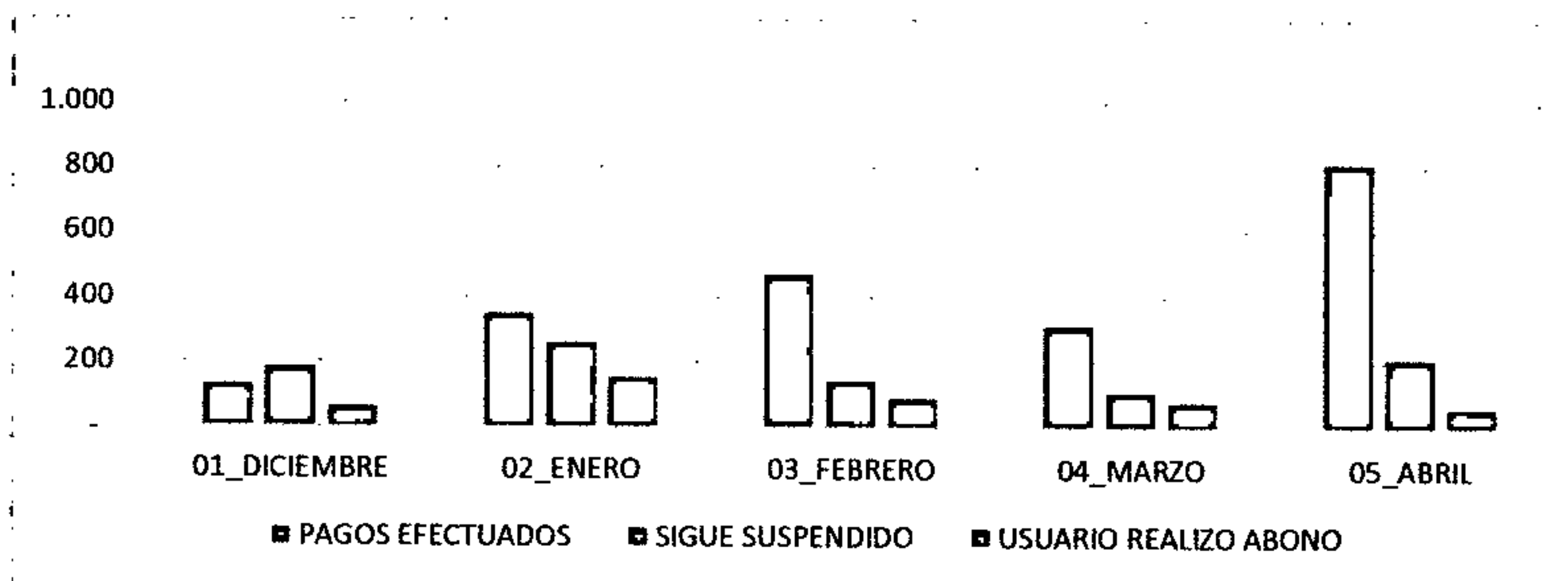



SUSPENSIONES CON EFECTO

DESCRIPCIÓN	DICIEMBRE	FEBRERO	MARZO	ABRIL
PAGOS EFECTUADOS	127	467	311	812
SIGUE SUSPENDIDO (Verificación en terreno)	184	139	105	209
USUARIO REALIZÓ ABONO	59	88	77	59
TOTAL	370	694	493	1.080

Adicionalmente, se precisa la observación **SIGUE SUSPENDIDO**, que corresponde al seguimiento que se realiza en campo con el personal operativo del Colaborador Empresarial y Supervisores, a aquellos usuarios a quienes se les realizó una acción de Suspensión o Corte en campo y que en un tiempo prudente no se observa en el sistema ningún tipo de pago u/o abono.

SUSPENSIONES CON EFECTO



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 17 de 52

En cuanto a la ineffectividad que se ha presentado estos meses, se han realizado planes de acción que permitan identificar los sectores, sus condiciones, su impedimento en campo y su comportamiento de pago y así mismo, programarlos dentro de las demás actividades para su normalización.

SUSENSIONES ANOMALIAS

DESCRIPCION	DICIEMBRE	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
ACOMETIDA NO VISIBLE	185	238	178	282	911
CASA DESOCUPADA		1			1
CASA SOLA	8	15	25	16	80
CONEXIÓN BAJO CONCRETO	41	74	31	30	268
CONEXIÓN DIRECTA		9	4	7	32
DIRRECIÓN ERRADA	46	5	8	4	70
DOBLE FACTURACION	4				4
OTROS	351	77	63	89	735
PREDIO ENREJADO	69	200	218	239	820
PREDIO UNIFICADO	1				1
USUARIO AGRESIVO	103	57	32	60	331
USUARIO CON TUTELA	37	11	15	34	111
TOTAL	845	687	574	761	3.364

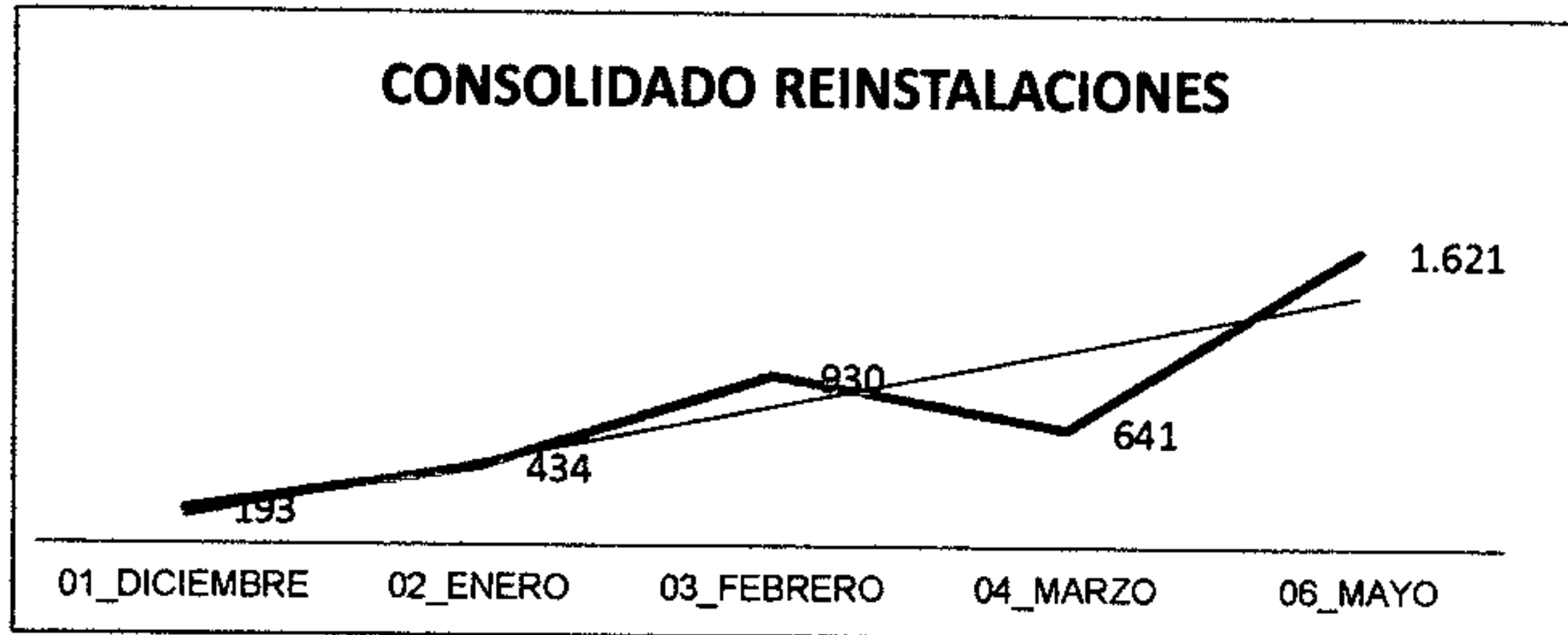
Como se puede observar en la tabla anterior, las anomalías que más predominan son **Acometida no Visible** y **Predio Enrejado**, lo cual hace parte del proceso de identificación de los predios en campo y sus condiciones para normalizarlos, para lo cual se requirió al Colaborador Empresarial el plan de acción respectivo.

En cuanto a las actividades de Reinstalación y Reconexiones vs las actividades de Suspensión y Corte, el indicador de eficiencia se encuentra en un 34% esto se ha presentado por la cultura de pago que se venía presentando en la ciudad, para lo cual se han implementado acciones como: campañas de información al usuario, perifoneo, y medios de comunicación, de forma que el usuario financie su factura y no pague a una persona externa.

REINSTALACIONES MENSUALES DE DICIEMBRE 2017 A ABRIL 2018

MES ACTIVIDAD	EFFECTIVA
DICIEMBRE 2017	193
ENERO 2018	434
FEBRERO 2018	930
MARZO 2018	641
ABRIL 2018	1.621
TOTAL	3.819





ESTADO DE LA CARTERA

CARTERA TOTAL MARZO Y ABRIL DE 2018

ABRIL 2018	MARZO 2018	VARIACIÓN
74.763.306.159	74.316.776.834	446.529.325


ACUERDOS DE PAGO MARZO Y ABRIL DE 2018

ABRIL	MARZO	VARIACIÓN
800	534	266

OBTENER LOS SERVICIOS DE UN LABORATORIO DE MEDIDORES.

De acuerdo con el cronograma establecido, en la actualidad la Empresa se encuentra capacitando tres (3) funcionarios en el Instituto Nacional de Metrología de Colombia de la ciudad de Bogotá, para la puesta en marcha del Laboratorio de medidores. Identificar los soportes de las acciones adelantadas en relación con el laboratorio de medidores como anexo No. 6, donde aportamos solicitud de capacitación del personal seleccionado para ejecutar las actividades técnicas del laboratorio, registro fotográfico de la capacitación de profesionales, constancia de asistencia emitida por el Instituto Nacional de Metrología de Colombia.

En cuanto a lo solicitado a Aguas de Cartagena S.A E.S.P., se recibió respuesta donde presentan cotización para calibración y/o inspección acreditada en medidores de 15 mm (1/2") hasta 25mm (1") y las condiciones para la prestación del servicio. Se adjunta identificándolo como Anexo 7.

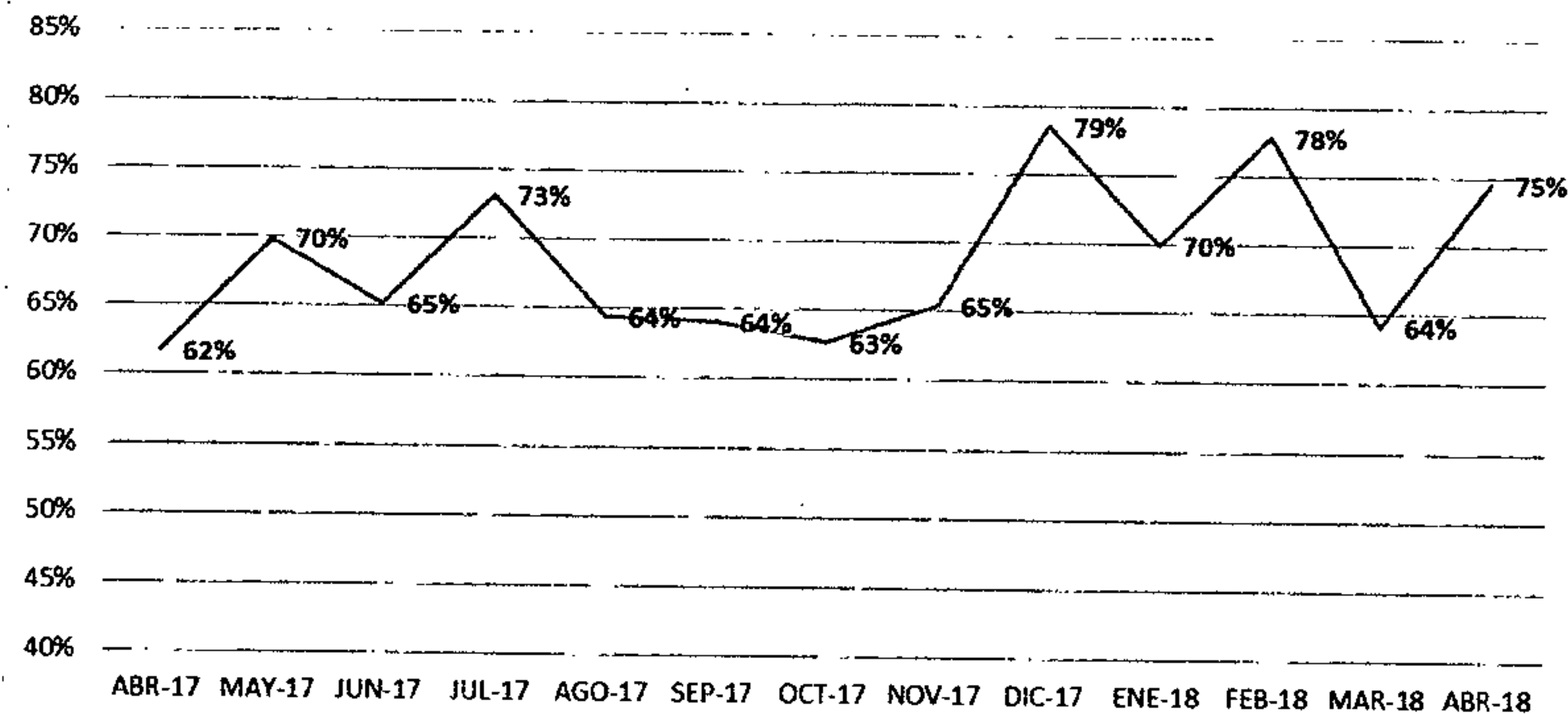



GESTIÓN Y EFICIENCIA EN EL RECAUDO (Sin subsidios)

REPORTE MENSUAL DE FACTURACIÓN CONTRA RECAUDO

PERIODO	FACTURACIÓN	RECAUDO	PORCENTAJE
ABR-17	\$ 3.845.379.940	\$ 2.369.921.734	62%
MAY-17	\$ 4.017.312.874	\$ 2.805.305.603	70%
JUN-17	\$ 3.896.439.740	\$ 2.541.522.986	65%
JUL-17	\$ 4.060.032.586	\$ 2.971.245.358	73%
AGO-17	\$ 4.086.337.635	\$ 2.630.164.625	64%
SEP-17	\$ 3.965.834.669	\$ 2.541.222.638	64%
OCT-17	\$ 4.031.700.457	\$ 2.523.857.943	63%
NOV-17	\$ 3.914.083.451	\$ 2.560.811.875	65%
DIC-17	\$ 3.791.233.536	\$ 2.977.831.439	79%
ENE-18	\$ 4.027.049.665	\$ 2.816.237.011	70%
FEB-18	\$ 3.673.866.711	\$ 2.860.016.133	78%
MAR-18	\$ 4.271.277.843	\$ 2.738.427.088	64%
ABR-18	\$ 4.120.323.064	\$ 3.071.748.960	75%

REPORTE MENSUAL DE FACTURACIÓN CONTRA RECAUDO



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 20 de 52

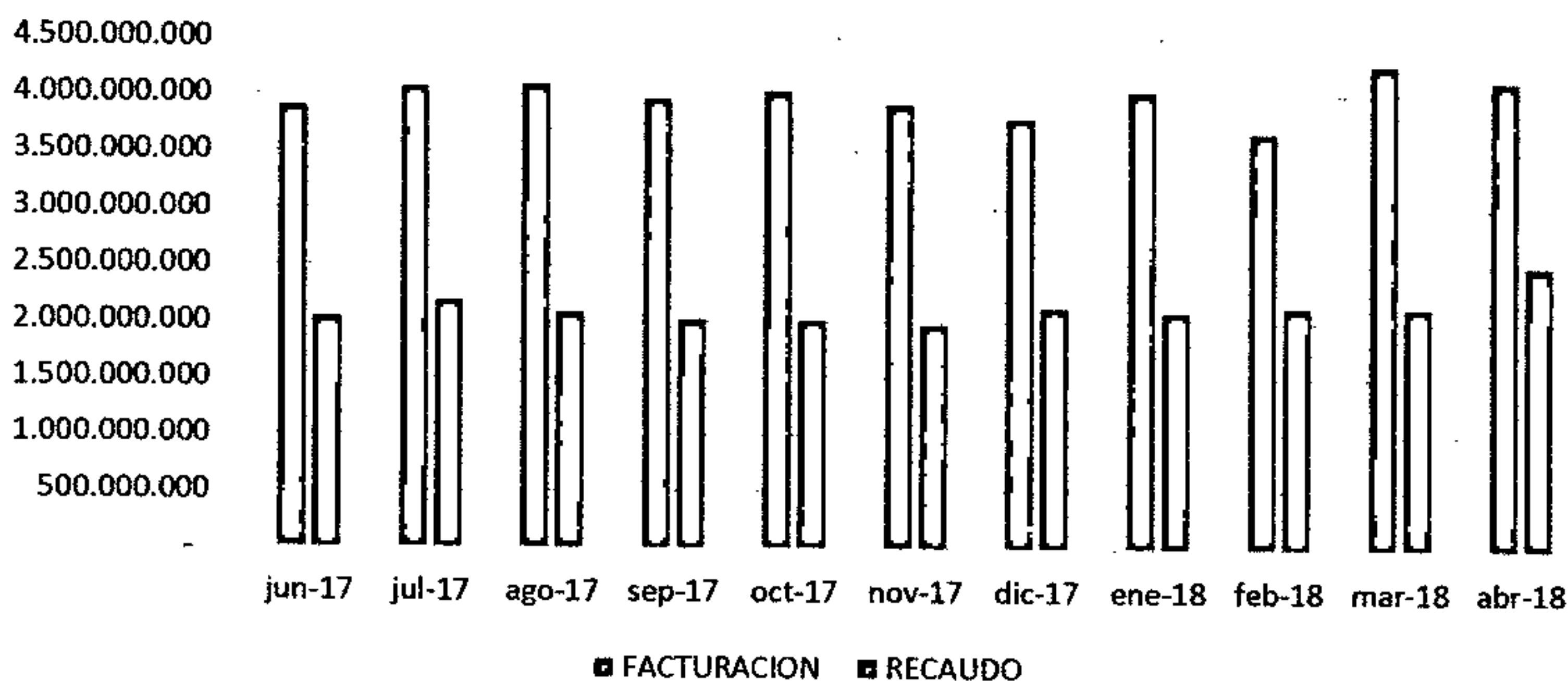
En el período de abril del 2018 la Empresa tuvo uno de los niveles de recaudo más altos en toda su historia, esta es una meta que venimos rompiendo casi todos los meses.

El valor del recaudo en abril de 2018 comparado con facturación del mismo periodo se incrementa en un 11% con respecto al periodo anterior. El recaudo de abril incrementa un 11% con respecto al periodo anterior. **Es el valor más alto en todos los meses de abril.** El mes de abril 2018, se recaudó la suma de TRES MIL, SETENTA Y UN MILLONES, SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL, NOVECIENTOS SESENTA PESOS, (\$3.071.748.960), comparado con abril de 2017 (\$2.369.921.734) se incrementa en 29.61%, correspondiente a \$701.827.226.

La Empresa está cumpliendo con el modelo económico realizado con el Contrato de Colaboración empresarial con RADIAN DE COLOMBIA S.A.S.: para el mes de abril 2018 el recaudo proyectado fue de \$2.777.514.512 con un incremento mensual del 3% y con respecto a lo facturado el porcentaje para abril del 2018 es el 73.8% y se logró 75%. Aún así, EMDUPAR S.A. E.S.P. continuará con las actividades necesarias para cumplir las metas del programa de gestión.


REPORTE DE VENTAS CORRIENTES Y RECAUDO CORRIENTE POR CONCEPTOS:

VENTAS CORRIENTES vs. RECAUDO CORRIENTE



El recaudo corriente durante el mes de abril del 2018 aumenta en un 11% con respecto al mes anterior, en lo concerniente a la facturación, se incrementa en un 17% al recaudo corriente del mes anterior. Con el aumento de las cuadrillas de suspensión que inició en el mes de Diciembre con la contratación de un tercero (RADIAN COLOMBIA S.A.S.),



 EMDUPAR SA-ESP <small>Empresa de Servicios Públicos de Valledupar</small>	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 21 de 52

jornadas de normalización (5 semanales) en los barrios y nuevas estrategias de cobro, la Empresa logrará la fidelización, cultura de pago y aumento del recaudo corriente, como visitas personalizadas, llamadas, correos, mensajes, mensajes en las facturas y la interacción en cada uno de los barrios de la ciudad, con la estrategia comercial de EMDUPAR AL BARRIO.

VENTAS CORRIENTES vs RECAUDO CORRIENTE


PERIODO	FACTURACION	RECAUDO	PORCENTAJE	INCREMENTO RECAUDO CORRIENTE
jun-17	3.896.439.740	2.043.947.657	52%	0
jul-17	4.060.032.586	2.179.614.578	54%	6,65%
ago-17	4.086.337.635	2.081.782.900	51%	-4,50%
sep-17	3.965.834.669	2.019.904.414	51%	3%
oct-17	4.031.700.457	2.009.321.353	50%	-0,49
nov-17	3.914.083.451	1.966.465.318	50%	-2,14%
dic-17	3.791.233.536	2.122.303.720	56%	8%
ene-18	4.027.049.665	2.085.104.026	52%	-1,74%
feb-18	3.673.866.711	2.129.490.802	58%	2,11%
mar-18	4.271.277.843	2.130.848.555	50%	0,00%
abr-18	4.120.323.064	2.496.906.558	61%	17,00%

Durante el mes de abril del 2018 se realizaron 13 jornadas de normalización en los barrios, con 559 usuarios atendidos, 206 financiaciones y con recaudo de \$52.561.529. Es necesario seguir fortaleciendo las actividades de cobro para mejorar el indicador del recaudo corriente.

JORNADAS NORMALIZACIÓN

	BARRIO	FECHA	FINANCIACIONES	CUOTA INICIAL	PAGOS	RECAUDO TOTAL	PQR RADI-CADAS	USUARIOS ATENDIDOS
1	TOBIAS DAZA	05/04/2018	20	1.111.703	26	2.336.625	11	38
2	MARIA CAMILA	06/04/2018	23	1.413.523	32	3.892.257	12	49



 EMDUPAR <small>SA - E.S.P.</small> <small>Empresas de Servicios Públicos de Valledupar</small>	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 22 de 52

	SUR							
3	VILLA JAIDITH	10/04/2018	16	1.189.793	29	4.891.803	16	54
4	EL ROCIO	11/04/2018	15	1.062.000	22	1.578.804	13	56
5	EL LIMONAR	12/04/2018	4	256.000	4	256.000	2	12
6	DOCE DE OCTUBRE	13/04/2018	23	2.140.000	48	5.924.067	19	64
7	SAN FERNANDO	17/04/2018	22	1.902.501	42	5.587.351	17	51
8	VALLE MEZA	18/04/2018	9	1.201.712	16	1.938.167	5	37
9	DON CARMELO	19/04/2018	32	2.968.152	60	5.500.616	10	63
10	SAN MARTÍN	20/04/2018	12	1.301.511	29	4.271.053	13	51
11	FUNDADOR ES	24/04/2018	9	931.000	30	11.961.781	12	39
12	VILLA MIRIAM	25/04/2018	14	1.257.500	28	2.315.449	7	26
13	SIMON BOLIVAR	26/04/2018	7	587.000	20	2.107.556	6	19
	TOTALES		206	17.322.395	386	52.561.529	143	559

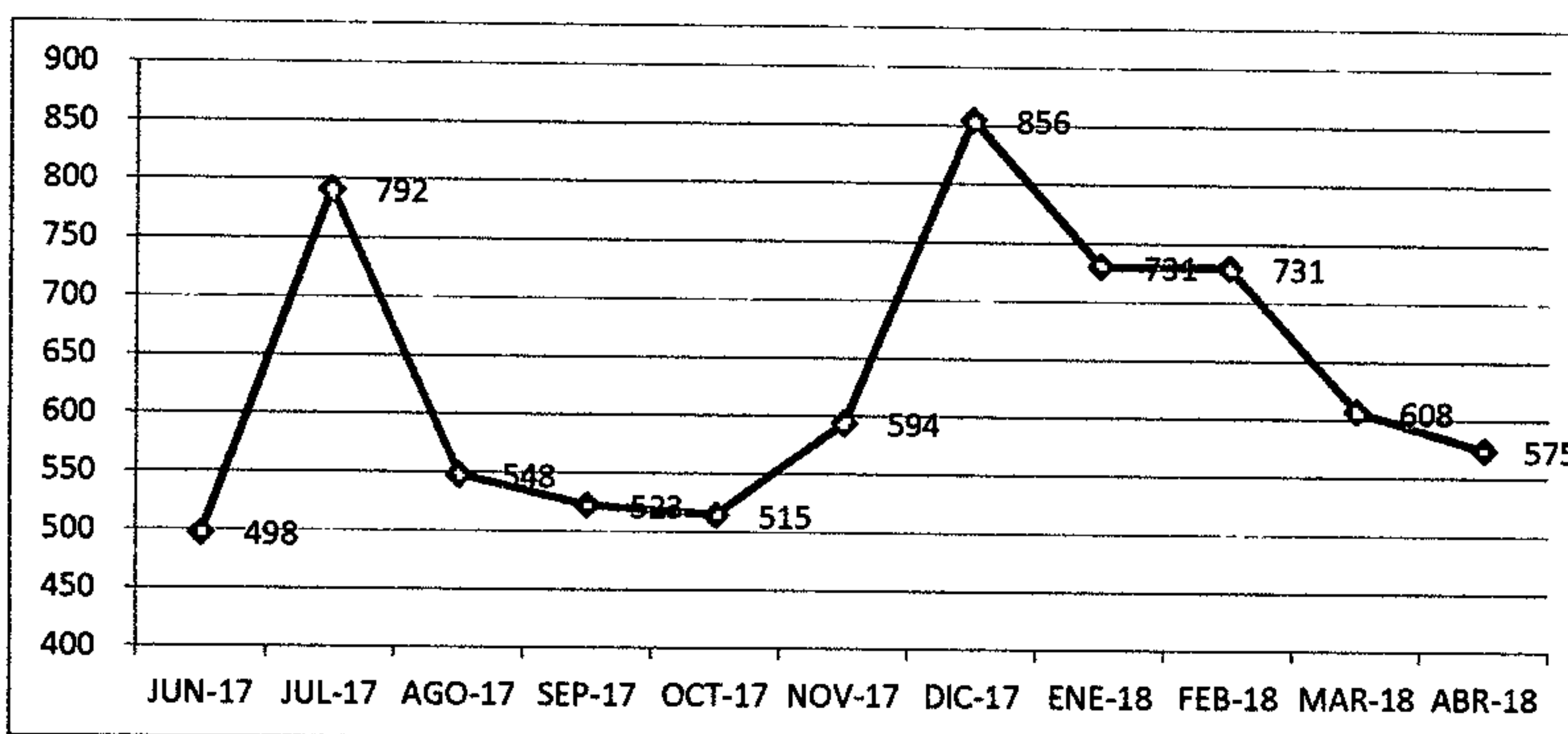
REPORTES DETALLADOS DE RECAUDO NO CORRIENTE, POR CONCEPTOS Y APLICACIÓN:

PERIODO	RECAUDO NO CORRIENTE	PORCENTAJE
jun-17	497.592.920	0
jul-17	791.630.780	59%
ago-17	548.381.725	-30%
sep-17	522.885.374	-5%
oct-17	514.536.590	-2%
nov-17	594.346.557	16%
dic-17	855.527.719	44%
ene-18	731.132.985	-14%
feb-18	730.525.331	0%



mar-18	607.578.533	-16%
abr-18	574.842.402	-5%

RECAUDO NO CORRIENTE
Cifras en millones de pesos




Para el mes de Abril del 2018 disminuye en un -5%. Con la puesta en marcha de la Oficina de cobro Coactivo la empresa tramitará el cobro pre-jurídico y jurídico a los usuarios que hagan caso omiso a la gestión de cobro con las actividades anteriores.

COMPONENTE FINANCIERO

AUMENTO DE LOS FLUJOS DE CAJA OPERATIVOS A NIVELES MENSUALES, EN RELACIÓN CON LOS REQUERIMIENTOS DE CAPITAL DE TRABAJO PARA OPERACIÓN Y COBERTURA DE OBLIGACIÓN.

Comportamiento de los Ingresos Vigencia Fiscal 2018					
Meses	Recaudo Efectivo	Recuper. Cartera	Subsidios	Otros Ingresos	Total
Enero	2,085,104,026.00	731,132,985.00	1,055,765,980.47	35,554,431.15	3,907,557,422.62
Febrero	2,129,517,350.88	730,498,782.12	304,621,113.00	35,107,385.07	3,199,744,631.07
Marzo	2,130,848,547.20	607,578,532.80	290,356,832.65	77,044,348.70	3,105,828,261.35
Total	6,345,469,924.08	2,069,210,299.92	1,650,743,926.12	147,706,164.92	10,213,130,315.04



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 24 de 52

Al analizar el comportamiento de los flujos mensuales de caja podemos colegir que existen unos porcentajes con tendencia al alza en relación al flujo de caja, al capital de trabajo para operación y cobertura de obligación. No obstante al incremento la empresa sigue presentando problemas de liquidez.

Realizar las respectivas conciliaciones mensualmente

La empresa EMDUPAR S.A E.S.P posee sesenta (60) cuentas bancarias en diferentes entidades del sector financiero y al 31 mes de marzo 2018 se mantienen.

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje (%) de cuentas conciliadas mes a mes.

MES	TOTAL DE CUENTAS	CUENTAS CONCILIADAS	PORCENTAJE CUENTAS CONCILIADAS
FEBRERO	60	49	81.66%
MARZO	60	44	73.33%

Las conciliaciones bancarias pasaron del 81.66% al 73.33% obteniéndose un disminución del 10.20% entre los meses de febrero y marzo porque los extractos no han sido expedidos por los bancos; otra circunstancia es que la información consignada en los extractos, es global en algunos casos y así se nos dificulta reconocer cifras pero estamos solicitando a los bancos para mejorar los procesos de emisión de extractos.


Subsidios:

Así las cosas y teniendo presente que una de las acciones a adelantar por parte de la empresa EMDUPAR S.A. E.S.P., (**Acción: El prestador deberá gestionar que los recursos con destinación específica para subsidios que adeuda el municipio sean girados lo antes posible a EMDUPAR S.A. E.S.P., también que los recursos se giren mensualmente de forma oportuna o que el alcalde de Valledupar de conformidad con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 artículo 2.3.5.1.5.33, autorice el giro directo de estos recursos a la empresa.**) el subrayado es nuestro, por parte de la Empresa es el "*Recaudo de subsidios adeudados por el municipio*" por lo anteriormente expuesto la empresa EMDUPAR S.A. E.S.P., procede a realizar cobro de lo adeudado por concepto de subsidios de la vigencia fiscal 2016 y 2017.

El día 23/03/2018 cancelaron los subsidios de los estratos 1, 2 y 3 del mes de diciembre de 2017 por un valor de (\$ 290.356.832.65).

Quedan pendiente por pagar los subsidios del mes de enero, febrero, marzo y abril de 2018; que suman la cantidad de (\$ 1,139,048,139.15); la cancelación oportuna nos



 EMDUPAR S.A. E.S.P. Empresa de Servicios Públicos de Valledupar	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 25 de 52


permite mejorar el flujo de caja para la inversión en los proyectos de mejora empresarial, y dar cumplimiento al Programa de Gestión suscrito entre la empresa de servicios públicos de Valledupar EMDUPAR S.A E.S.P y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Para evidenciar la gestión de cobro que EMDUPAR S.A. E.S.P., realiza a la fecha, anexamos cuenta de cobro por concepto de suicidios radicada ante el Municipio de Valledupar, con su respectivo recibido estos documentos se pueden identificar como anexo No. 13.

CUADRO RESUMEN DE INDICES FINANCIEROS AL MES DE MARZO DE 2018
--

LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE	4.309.075	28,08
	PASIVO CORRIENTE	15.345.495	
ENDEUDAMIENTO	TOTAL PASIVOS	35.995.061	11,45
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
ENDEUDAMIENTO -DEUDA FINANCIERA	TOTAL OBLIGACIONES FINANCIERAS	1.568.693	0,50
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
ENDEUDAMIENTO -DEUDA NO FINANCIERA	TOTAL PASIVOS -TOTAL OBLIG.FINANC.	34.426.368	10,95
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
APALANCAMIENTO	TOTAL PASIVOS	35.995.061	13,04
	TOTAL PATRIMONIO	276.125.217	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	2.313.139	21,09
	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	
ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR	CUENTAS POR PAGAR X 365	706.952.805	193,19
	COSTO DE VENTAS	3.659.393	
ROTACIÓN CUENTAS POR COBRAR	CUENTAS POR COBRAR SERVICIOS X 365	502.951.750	45,86



 EMDUPAR <small>S.A. - E.S.P.</small> <small>Empresa de Servicios Públicos de Valledupar</small>	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 26 de 52

	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	
--	------------------------	------------	--

PORCENTAJES DE SUBSIDIOS	SUBSIDIOS ASIGNADOS	3.556.000	0,32
	INGRESOS	10.967.642	

PORCENTAJE DE RECAUDO	CARTERA	22.257.221	2,03
	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	

EJECUCION DE SUBSIDIOS	COSTOS Y GASTOS POR CABECERA	2.410.673	1,67
	SUBSIDIOS ASIGNADOS	1.441.741	

Acueducto

EJECUCION DE SUBSIDIOS	COSTOS Y GASTOS POR CABECERA	1.248.720	0,59
	SUBSIDIOS ASIGNADOS	2.114.259	

Alcantarillado


RENTABILIDAD ACTIVOS ROA	UTILIDAD NETA	2.313.139	0,74
	ACTIVOS	314.433.421	

RENTABILIDAD PATRIMONIO ROE	UTILIDAD NETA	2.313.139	0,84
	PATRIMONIO	276.125.217	

Los indicadores de Liquidez: Es la capacidad de la empresa para pagar las obligaciones en el corto plazo.

Los indicadores de Endeudamiento: ayudan a ejercer un control sobre los rubros de financiamiento como son los Pasivos -financiamiento externo y el Patrimonio- Financiamiento interno el eficiente manejo de estos indicadores nos muestran la salud financiera del ente económico.



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 27 de 52

Los indicadores de Actividad: nos definen la rotación de las cuentas por cobrar y pagar se utilizan para calcular el promedio de días que demora la empresa para recuperar el valor de sus facturas.

Los indicadores de Rentabilidad: los indicadores de rentabilidad son una serie de índices que sirven a una empresa para medir la capacidad que tienen de obtener beneficios, principalmente a través de los fondos propios disponibles o del activo total con el que cuenta la empresa

Los indicadores de liquidez del mes de marzo nos muestran que en el corto plazo la empresa presenta que por cada \$ 100 de deuda se cuenta con \$ 28.08 para cubrir el pago de la misma en el corto plazo.

Comparando los indicadores de este mes encontramos que muestra un aumento del índice en 9.34% con respecto al mes de febrero

Con los indicadores de endeudamiento del mes de marzo podemos concluir que la participación de los acreedores para el mes de marzo es del 11.45% sobre el total de los activos de la compañía; lo cual no es un nivel muy riesgoso.

Interpretación: podemos observar que el nivel de endeudamiento disminuyó en 1.46% con respecto al mes de febrero

Con los indicadores de endeudamiento con deuda financiera del mes de marzo podemos concluir que la participación de los acreedores externos para el mes de marzo es del 0.50% sobre el total de los activos de la compañía; lo cual no es un nivel muy riesgoso.

Interpretación: podemos observar que el nivel de endeudamiento con deuda financiera se disminuyó, el porcentaje es de 1.96% entre el mes de febrero y marzo.


Con los indicadores de endeudamiento con deuda no financiera del mes de marzo podemos concluir que la participación de los acreedores internos para el mes de marzo es del 10.95% sobre el total de los activos de la compañía; lo cual no es un nivel muy riesgoso.

Interpretación: podemos observar que el nivel de endeudamiento con deuda no financiera disminuyó en 1.52% con respecto al mes de febrero

Con los indicadores de apalancamiento del mes de marzo podemos concluir que la participación de los accionistas para el mes de marzo es del 13.04% sobre el total del patrimonio donde la compañía; ha contraído el financiamiento para realizar sus operaciones.

Interpretación: podemos observar que el indicador de apalancamiento disminuyó en 1.36% con respecto al mes de febrero



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 28 de 52

Con los indicadores del margen neto del mes de marzo podemos concluir que la participación del margen de ganancia neta (utilidad bruta en nuestro caso sobre los ingresos operacionales fue del 21.09%.

Interpretación: Como podemos observar en el margen neto, existe una disminución del 0.47% esta obedece a que la utilidad en el mes de marzo se tomó como una utilidad bruta (más alta) sin ajustes, depuraciones, provisiones y en enero es utilidad bruta fue más baja.

Con los indicadores de rotación de cuentas por pagar del mes de marzo, se tuvo una rotación cada 193,19 días

Interpretación: Como podemos observar la rotación de las cuentas por pagar de la empresa para el mes de marzo de 2018 fue de 193.19 días este indicador para la empresa se muestra favorable porque tiene un periodo amplio para pagar a sus proveedores; pero para los acreedores es una situación anormal para el nivel acreencias de la empresa.

La rotación de cuentas por pagar es un indicador, de que tan bien una compañía pagar sus facturas pendientes. Si este índice es demasiado bajo, puede significar que el negocio está teniendo problemas para pagar sus cuentas o que tiene plazos de crédito muy atractivos. Por el otro lado, si esta relación es muy alta, la compañía puede estar pagando sus cuentas demasiado rápido y no estar aprovechando completamente los términos de crédito ofrecido por los proveedores. Esto puede impactar de una manera importante su flujo de caja.


Con los indicadores de rotación de cuentas por cobrar del mes de marzo tuvo una rotación de 45,86 días.

Interpretación: Como podemos observar el porcentaje de rotación de las cuentas por cobrar de la empresa para el mes de marzo fue de 45,86 días; lo que nos dice que la empresa recupera su cartera cada 45,86 días siendo un indicador bajo porque la empresa está recolectando su cartera y tendría dificultades para cubrir sus acreencias en el mes corriente, como pago de nómina, impuestos y proveedores etcétera.

La rotación de cartera es un indicador financiero que determina el tiempo en que las cuentas por cobrar toman en convertirse en efectivo, o en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes.

La rotación de cartera nos permite identificar cuánto tiempo nos puede tomar recuperar las ventas a crédito que hemos realizado, un dato importante, por cuanto estamos financiando a nuestros clientes y eso tiene un costo financiero.



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 29 de 52

Con los indicadores de porcentajes de subsidios del mes de marzo podemos concluir que la participación de los subsidios en los ingresos operacionales durante el mes de marzo fue del 0.32%.

Interpretación: Como podemos observar los subsidios tienen una disminución del 36.0 % con respecto a los ingresos y respecto al mes de febrero este indicador en la medida que se acumule el factor ingresos aumenta el mismo.

Con los indicadores porcentajes de recaudo con respecto a los ingresos operacionales del mes de marzo podemos concluir que la participación del recaudo en los ingresos operacionales durante el mes de marzo fue del 2.03%

Con los indicadores de ejecución de subsidios con respecto a acueducto del mes de marzo podemos concluir que la participación de los costos asociados sobre los subsidios asignados (acueducto) y los costos por mes son bajos dando un porcentaje de participación del 1.67%.

Con los indicadores de ejecución de subsidios con respecto alcantarillado del mes de marzo podemos concluir que la participación de los costos asociados sobre los subsidios asignados (alcantarillado) y los costos por mes son bajos y tienen un porcentaje de participación del 0.59%.

El indicador de rentabilidad de activos **ROA**:

Es el indicador del rendimiento del activo a través del cual se busca medir eficiente y cuantitativamente la rentabilidad que es producida por la empresa tomando como base el valor total de los activos. El **ROA** mide la eficiencia de la empresa en la administración y óptimo aprovechamiento de los activos para la producción de renta.

De forma general se considera que para que una empresa sea valorada de forma positiva en cuanto a su rentabilidad, cifra obtenida de su **ROA** debe superar aproximadamente el 5%; este indicador es de una gran importancia para valorar la rentabilidad de la empresa


El valor del **ROA** para el mes de marzo fue del 0.74% siendo un porcentaje bajo mirando la participación de la utilidad con respecto a los activos.

El indicador de rentabilidad del patrimonio **ROE** o rentabilidad financiera:

Es un indicador que mide el rendimiento del capital invertido por los accionistas. Concretamente, mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios.

El valor del **ROE** para el mes de marzo fue del 0.84% siendo un porcentaje bajo mirando la participación de la utilidad con respecto al patrimonio de los socios. Como herramienta de análisis de la rentabilidad de una empresa el **ROA** es mejor ante el **ROE**, puesto que este último pasa por alto el nivel de endeudamiento, el cual es una medida del riesgo de



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 30 de 52

la empresa, mientras que el ROA se concentra en la rentabilidad de los activos de la empresa, lo cual es indistinto a las fuentes de financiamiento

Nota aclaratoria: La fórmula que se estaba utilizando para los indicadores de cuentas por pagar y cuentas por cobrar esta descrita en la página 23 del PROGRAMA DE GESTION así:

- Rotación de cuentas por pagar = (cuentas por pagar/ costo de venta) x 365
- Rotación de cuentas por cobrar = (cuentas por cobrar servicio/ ingresos operacionales) x 365.

COMPONENTE TÉCNICO OPERATIVO

REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, PREPARANDO EL SISTEMA ANTE LA OCURRENCIA DE DAÑOS Y FALLAS EN ESTE.

La empresa EMDUPAR S.A. E.S.P., ha venido avanzando en gestiones articuladas con la Universidad del Área Andina, encaminadas a establecer fuentes alternas de abastecimiento, cuyas actuaciones se encuentran en la etapa de caracterización de las potenciales fuentes de abastecimiento – pozos profundos, los cuales han sido identificados en las diferentes comunas de la ciudad de Valledupar; así las cosas el resultado de este convenio, permitió establecer pozos profundos como fuente alterna de abastecimiento ante contingencias o emergencias, pero se requiere la puesta en marcha de una segunda fase para la ejecución del cometido final la cual consistirá en caracterizar cada uno de esos pozos profundos y conectarlos a nuestro sistema de redes de acueducto.

No obstante a lo anterior para evidenciar el curso del citado convenio, anexamos copia de los oficios fechado, 24 de Abril de 2018, por medio del cual la Fundación Universitaria del Área Andina, solicita a EMDUPAR S.A. E.S.P., apoyo logístico para los análisis fisicoquímicos de muestra según lo ordenado por la Resolución No. 2115 de 2007.


Comunicación DT-DT-512 del 08 de Mayo de 2018, en ella EMDUPAR S.A. E.S.P., acude a la petición y solicita los cronogramas correspondientes para la realización de las determinaciones.

Los citados documentos se identifican como anexos No. 8.

REDUCIR EL ÍNDICE DE PÉRDIDAS POR USUARIO FACTURADO (IPUF) A UN VALOR DE 6 m³/ SUSCRIPTOR.

MACROMEDICIÓN: mediante comunicación identificada con No. VAL – 188 de 2018, el colaborador empresarial RADIAN COLOMBIA S.A.S., remite a esta Empresa el diagnostico técnico de los macromedidores que se tienen instalados en las salidas de la



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 31 de 52

planta de tratamiento de agua potable, La Huaricha y la Gota Fría. El oficio citado, contenido del diagnóstico de equipos de macro medición, se identifica como anexo No. 9.

Este informe permitió conocer el funcionamiento de los mismos y evaluar la posibilidad de reparación de alguno de ellos con el fin de proteger los recursos de la Empresa; también se evidenció cuáles no tendrán posible reparación y se ha solicitado al colaborador empresarial la reposición de cada uno de estos equipos; esta gestión – instalación de macro medidores - será informada en los próximos informes.

Debemos solicitar la comprensión de ustedes en el trámite administrativo al que nos hemos visto abocados en el entendido de que el remplazo definitivo de cada uno de esos equipos y la posible baja del inventario de los mismos, debe ser justificada técnicamente para proteger el manejo y uso de los recursos públicos de la Empresa, pero reiteramos que nos encontramos en curso a la reposición de los mismos, con lo que se logrará pasos fundamentales en lo que a la reducción de pérdidas concierne.

SECTORIZACIÓN HIDRÁULICA: para la vigencia fiscal que nos ocupa 2018, se incluyeron los recursos correspondientes a los proyectos constitutivos de la desegregación hidráulica de la ciudad – alcance del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Valledupar; para la ejecución de estas obras, se planifica y espera el óptimo flujo de caja que hemos venido generando en la Gestión Comercial, la cual nos permitirá en los próximos días su ejecución. Para su verificación anexamos copia del presupuesto para la vigencia actual, cuyo documento se identifica como anexo No. 10.

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: a la fecha se ha dado inicio a las actividades preliminares para la construcción, se adjunta acta de inicio del contrato de interventoría PAF – ATF – 1 – 044 de 2017. Identificar este soporte como anexo No. 11.


ESTABLECIMIENTO DE PROTOCOLOS Y PROGRAMAS DE DETECCIÓN DE FUGAS EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ACUEDUCTO: actualmente se realizan las siguientes gestiones.

- Elaboración del protocolo.
- Evaluación de propuesta de proveedor de este servicio.
- Se presentó requerimiento a la Gerencia de la Empresa para que ordene su contratación.

Para su verificación anexamos copia de la cotización realizada para satisfacer la anterior necesidad, cuyo documento se identifica como anexo No. 12.

ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE PERDIDAS DE AGUA: esta gestión depende y está supeditada a la evolución de los procesos de macromedición y detección de fugas en las redes de distribución, por lo que se solicita su comprensión en este aspecto técnico, del cual evidenciaremos los avances respectivos en los próximos informes.



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 32 de 52

OPTIMIZAR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA LA RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

En adelante evidenciamos registros fotográficos de los mantenimientos correctivos y preventivos que se vienen realizando en todos los sectores de la ciudad con la finalidad de optimizar y mantener el funcionamiento eficiente de la infraestructura del sistema de alcantarillado:

BARRIO 1 DE MAYO – CR 23 – CLL 24



BARRIO 12 DE OCTUBRE – CLL 30A – CR 12ª



BARRIO 20 DE JULIO – ENEAL



BARRIO 25 DE DICIEMBRE





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 34 de 52

BARRIO 450 AÑOS – MZ 60



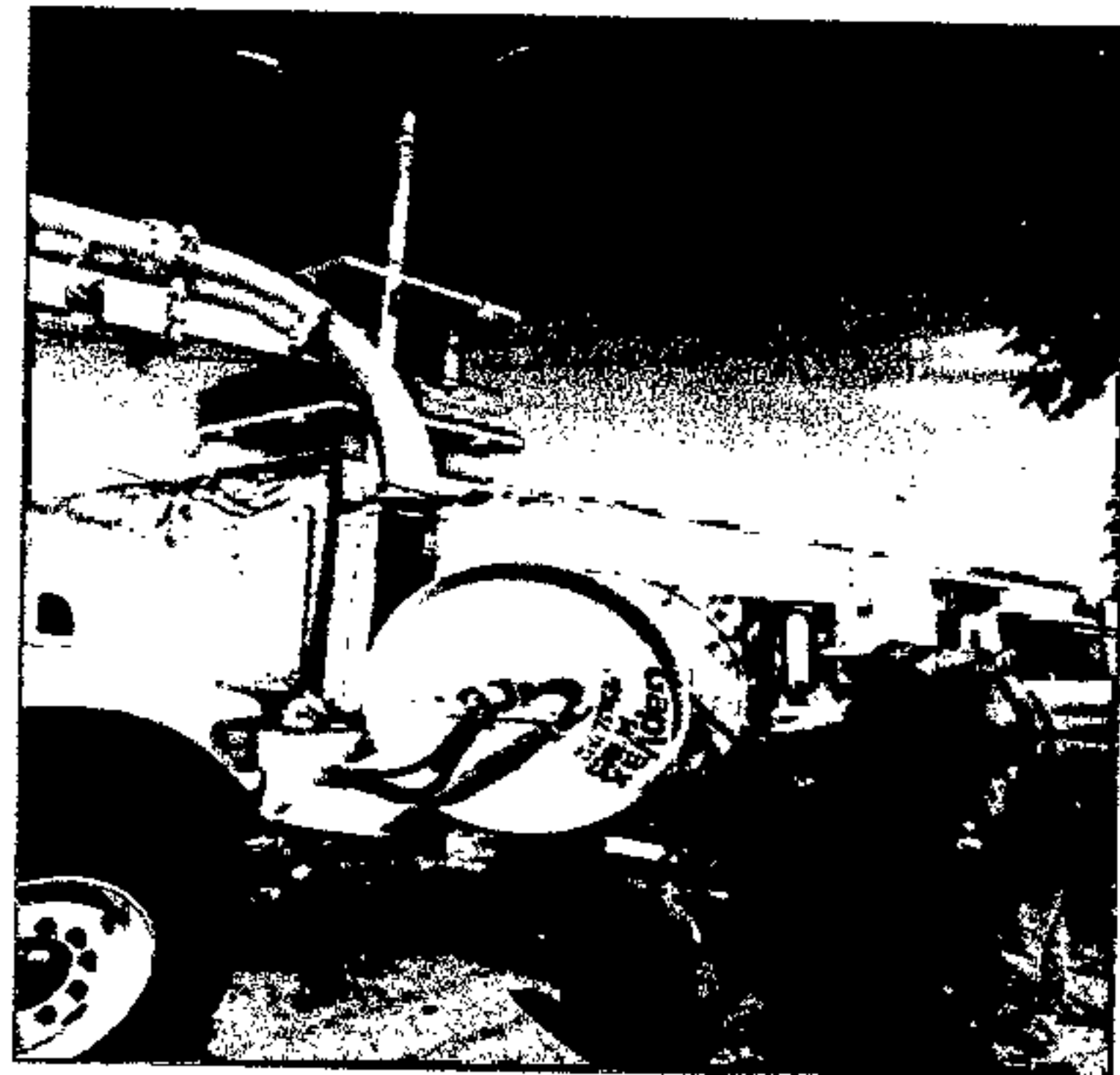
BARRIO BELLA VISTA



BATALLON DE ARTILLERIA - LA POPA



CANAL DE PANAMA – CLL 44



Handwritten signature or initials

COLECTOR FINAL - VIA AL MUNICIPIO DE LA PAZ - PTAR



CDT GANADERO - AEROPUERTO



LA PEDREGOSA - VIA A LA PTAP





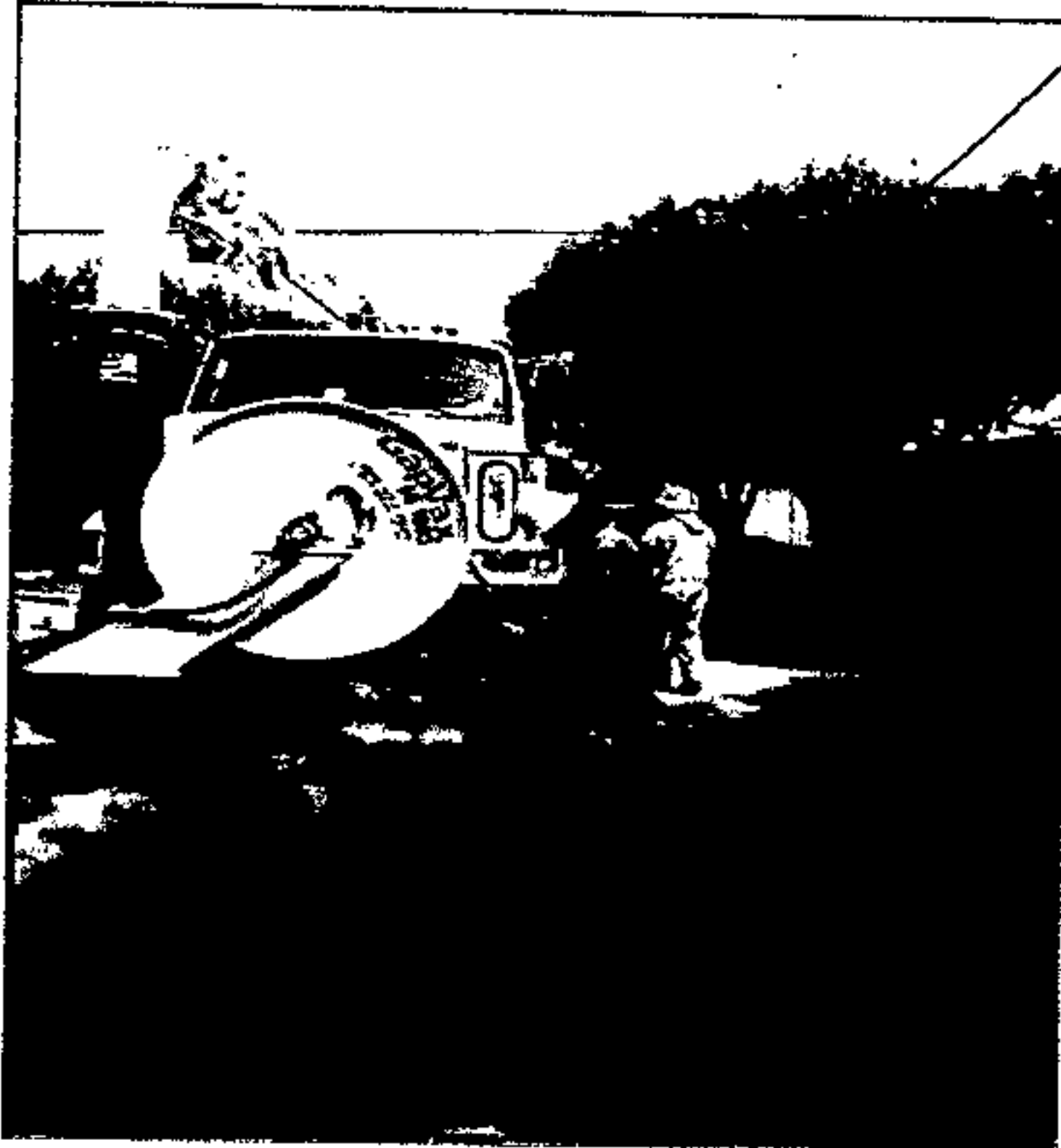
COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

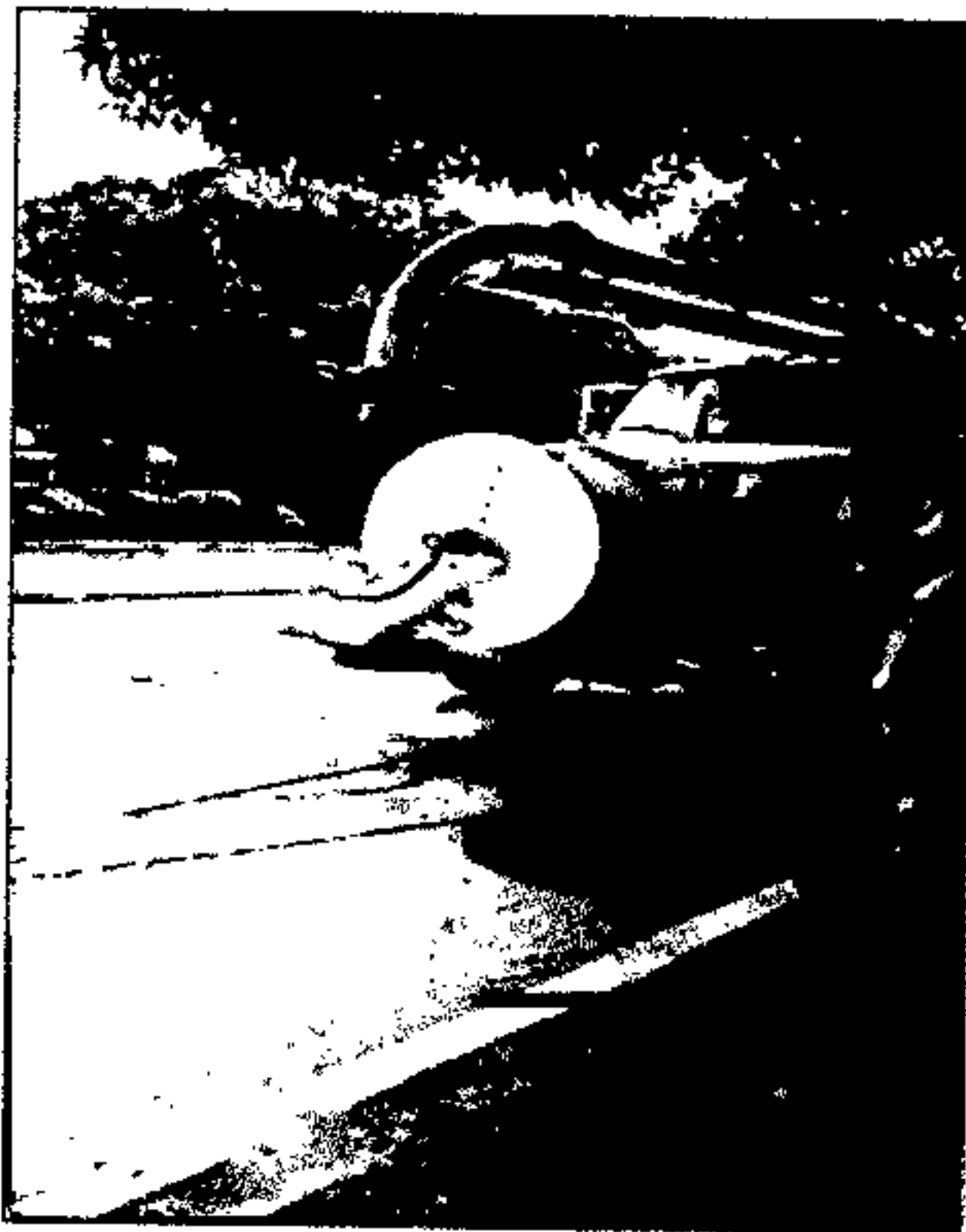
Versión : 02-19-07-11

Página: 37 de 52

BARRIO LA ESPERANZA CLL 6C – CR 19 Y CLL 6D – CR 19 B



COLEGIO GIMNASIO DEL NORTE - COLEGIO SANTA FE – PABLO SEXTO





COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 38 de 52

PLAZA ALFONSO LOPEZ



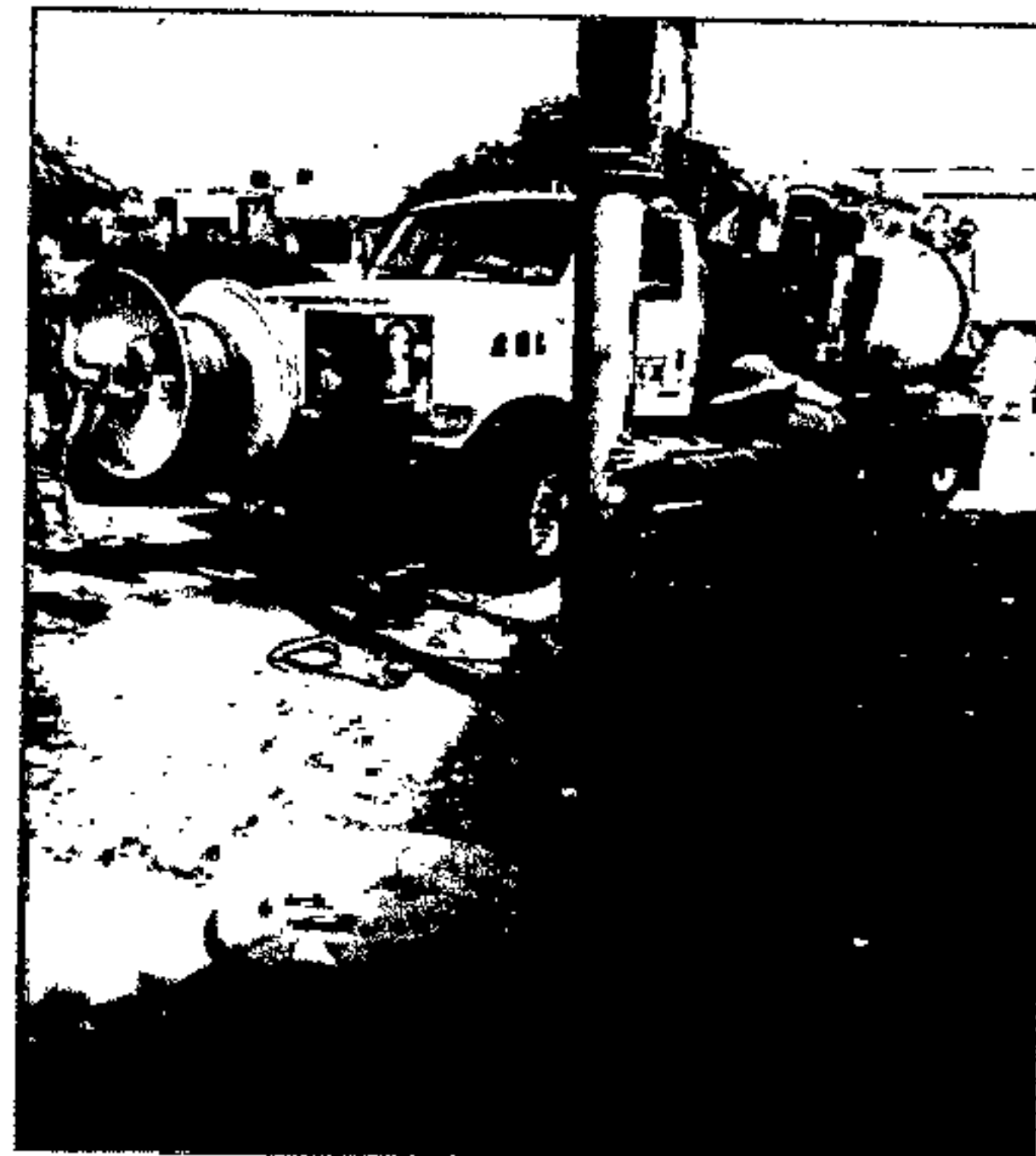
COMANDO DE POLICIA CENTRAL



LA ESPERANZA – CR 19D – CLL 8A



CR 20 – CLL 6 BIS 1



AD



COMUNICACIÓN EXTERNA

FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 39 de 52

BARRIO LAS MARGARITAS



BARRIO LA GRANJA – I.C.A.



BARRIO PONTEVEDRA – IGLESIA - BARRIO LA CEIBA - ALTAGRACIA



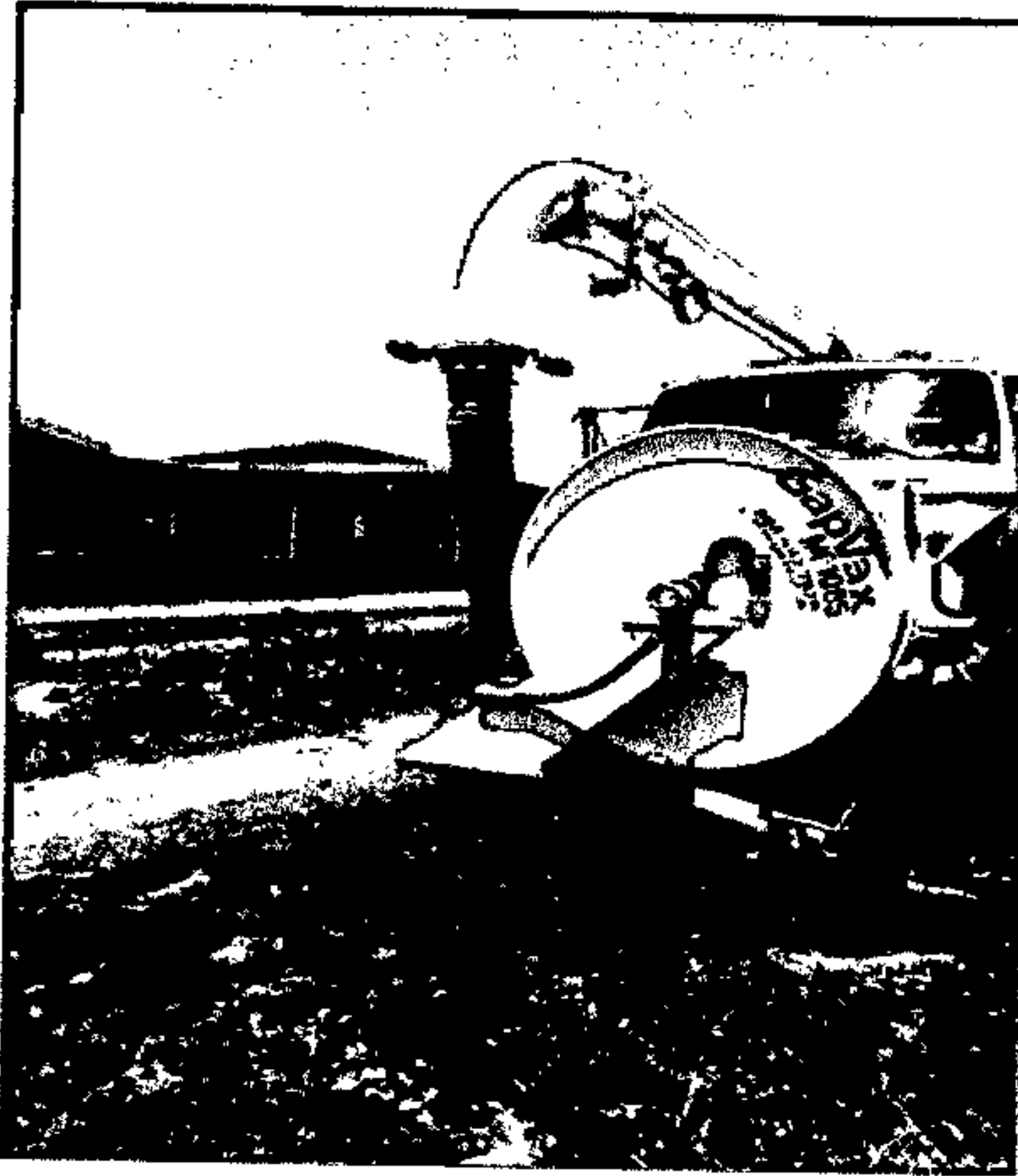


COMUNICACIÓN EXTERNA

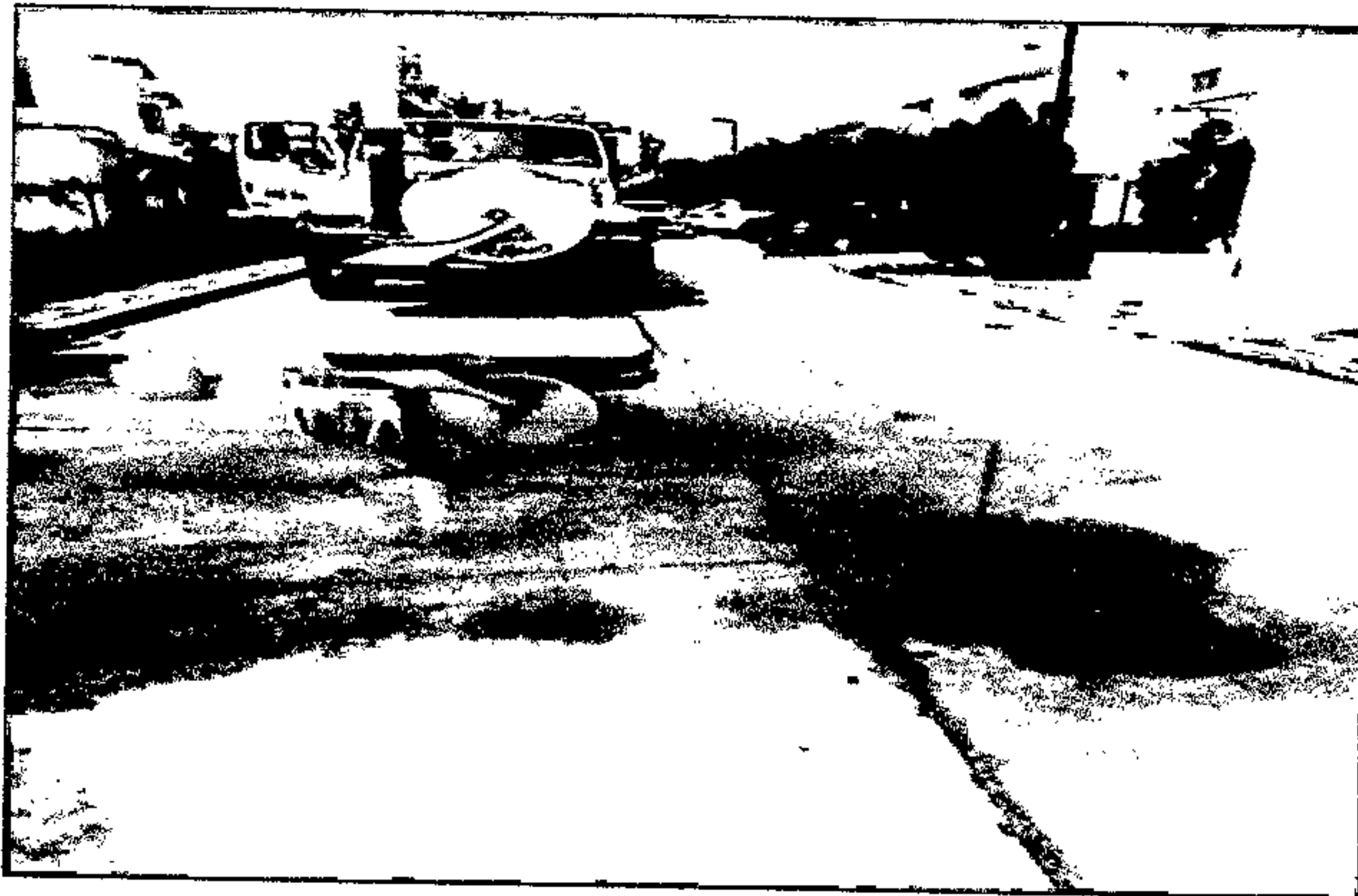
FO-GD-15

Versión : 02-19-07-11

Página: 40 de 52

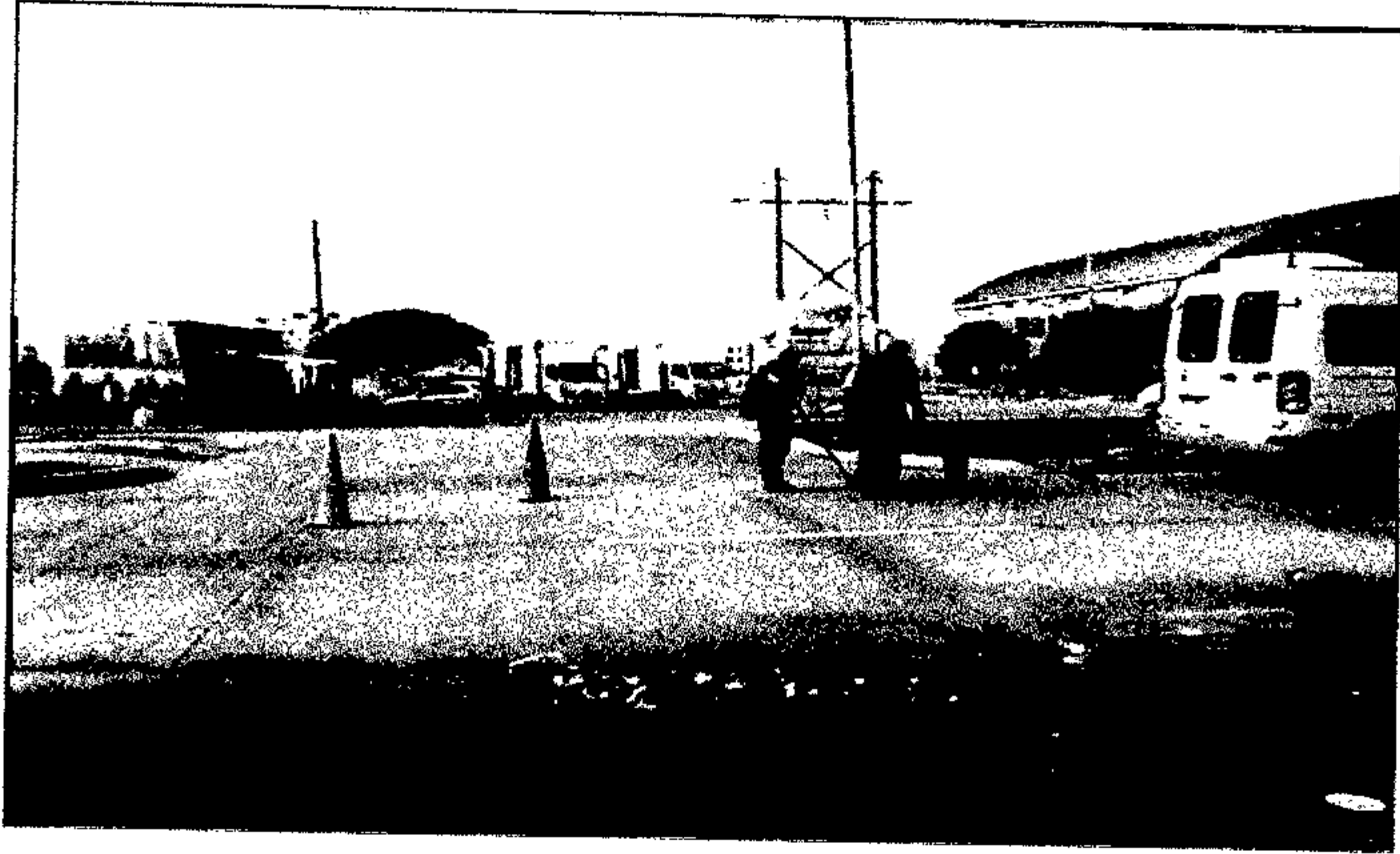


URB. LAS MARGARITAS



 EMDUPAR S.A. - E.S.P. Empresa de Servicios Públicos de Valledupar	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 41 de 52

AV. SIERRA NEVADA – CR 38 – COL. CONFACESAR



BARRIO LOS CORTIJOS - CLL 9 – CR 19 A 1

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 42 de 52

BARRIO GARUPAL – CLL 11 – CR 19G




CR 14 – CLL 14 – ALFONSO LOPEZ



VILLA DEL ROSARIO – CLL 30 – CR 4H




	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 43 de 52

BARRIO NOVALITO – CR 8 – CLL 8A



BARRIO DANGOND CR 19C – CLL 17



 EMDUPAR SA-ESP Empresa de Servicios Públicos de Valledupar	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 44 de 52

BARRIO DANGOND – ESCUELA MIXTA N° 4 - CR 19C – CLL 17



BARRIO DIVINO NIÑO – CR 40 – CLL 6E



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 45 de 52


BARRIO EL CERRITO



BARRIO VILLA DEL ROSARIO – CR 3 – CLL 14A



En cuanto a las gestiones encaminadas a remitir la evidencia documental sobre el programa de uso adecuado de la PTAR y del Programa de conexiones erradas del sistema del sistema de aguas residuales, en el informe noveno remitido de nuestra parte se adjuntó los mismos y nos encontramos atentos a las observaciones que ustedes emitan.

	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 46 de 52

DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 119 DE LA RESOLUCIÓN 1096 DEL AÑO 2000, Y EN EL ARTÍCULO 25 DE LA LEY 142 DE 1994.

En cuanto a la gestión consistente a la actualización de la concesión de agua y vertimientos en el proceso de potabilización, reiteramos que estas gestiones se encuentran en trámite y nos encontramos a la espera de la autorización sanitaria de la autoridad competente, lo cual lo evidenciaremos en los siguientes informes.

CUMPLIR EL ÍNDICE DE RIESGO PARA LA CALIDAD DEL AGUA - IRCA MENOR AL 5%.

Se anexan 17 folios correspondientes al cargue y certificación en el SUI de la información de los formatos CALIDAD DE AGUA CARACTERISTICAS BASICAS – RANGO 4, CARACTERISTICAS ESPECIALES – RANGO 2, 3 y 4 y CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS – RANGO 2, 3 Y 4 de los meses de enero a diciembre del año 2017 y de los meses de enero a abril del año 2018; estos documentos se evidencian como anexo no 14.


Este cargue de la vigencia 2018 se realizó, teniendo en cuenta que los únicos análisis que no realizamos en el laboratorio de acuerdo con la exigencia de la norma son:

Carbono orgánico total (COT), ya se están realizando la gestión con alta gerencia, las cuales se han evidenciado con los informes de la compra de los reactivos necesarios y en la actualidad nos encontramos haciendo las pruebas requeridas para la implementación del método de análisis, lo que nos asegura que durante este semestre reportaremos este parámetro en nuestros informes de calidad.

Giardia y Criptosporidium: de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007 en su artículo 22, párrafo, EMDUPAR S.A. E.S.P., no está obligado a analizar este parámetro hasta cuando el Municipio realice el mapa de riesgo para la calidad del agua potable y en este se determine la presencia de estos microorganismos en la fuente abastecedora, de igual forma para este mismo efecto se establecerá la frecuencia de análisis según la población servida por la empresa.

De lo anterior se puede concluir que para la anualidad 2017, el cargue de la información de los formatos CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS – RANGO 4, CARACTERISTICAS ESPECIALES – RANGO 2, 3 Y 4 y CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS – RANGO 2, 3 Y 4, se realizaron con algunas inconsistencias, pero debido a que desde el ocho de marzo de 2018, se realizó el proceso de actualización del RUP, teniendo en cuenta que la naturaleza de la Empresa cambió de mixta a oficial, la contestación se realizó el 15 de Mayo de 2018 como rechazo, ya que el CCU que se encontraba sujeto a concepto de legalidad.



	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 47 de 52

REPORTE Y CARGUE DE INFORMACIÓN AL SUI.

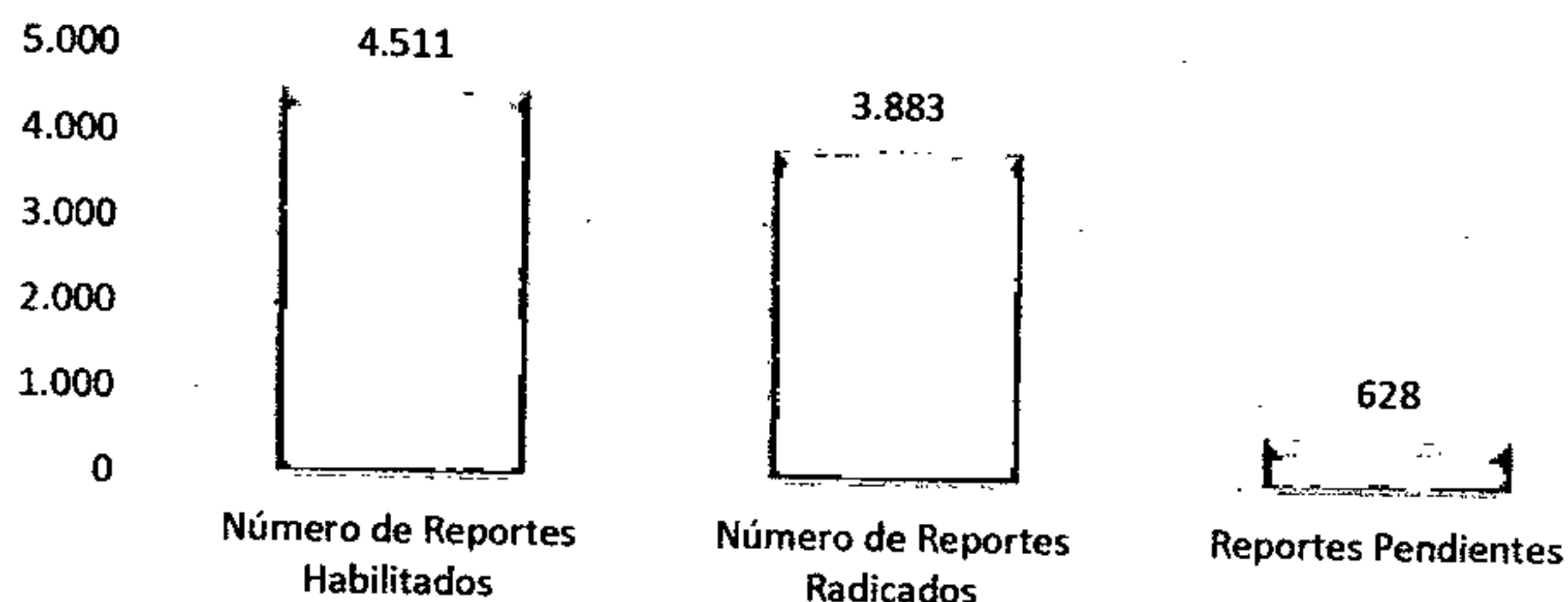
En adelante relacionamos la actividades ejecutadas en el período comprendido entre abril 20 a mayo 18 de 2018, en el proceso de cargue de información al Sistema Único de Información SUI, funciones que se encuentran especificadas y estructurada en el Artículo 5to – Funciones y Responsabilidades del Grupo de Trabajo SUI, de la **Resolución Interna 00294 del 28 de abril de 2015.**

Al comienzo de la anualidad 2018 la Empresa se encontraba de la siguiente manera:

Reporte de Información SSPD Enero 01 2018				
AÑO	Número de Reportes Habilitados	Número de Reportes Radicados	Reportes Pendientes	Porcentaje de Cargue
2002	116	116	0	100.00%
2003	123	123	0	100.00%
2004	242	242	0	100.00%
2005	271	271	0	100.00%
2006	200	200	0	100.00%
2007	209	204	5	97.61%
2008	177	171	6	96.61%
2009	298	280	18	93.96%
2010	384	357	27	92.97%
2011	365	339	26	92.88%
2012	353	321	32	90.93%
2013	340	297	43	87.35%
2014	337	283	54	83.98%
2015	371	257	114	69.27%
2016	402	271	131	67.41%
2017	322	151	171	46.89%
2018	1	0	1	0.00%
Total	4,511	3,883	628	86.08%



Estado Reporte de Información Enero 01 de 2018



En lo que va del año 2018 se han logrado certificar (242) formatos y/o formularios, y en el periodo comprendido entre abril 20 a mayo 18 de 2018, incrementando del 86.08% al 90.14%, como se muestra a continuación.

Reporte de Información SSPD Mayo 18 de 2018				
AÑO	Número de Reportes Habilitados	Número de Reportes Radicados	Reportes Pendientes	Porcentaje de Cargue
2002	116	116	0	100.00%
2003	123	123	0	100.00%
2004	242	242	0	100.00%
2005	271	271	0	100.00%
2006	200	200	0	100.00%
2007	209	204	5	97.61%
2008	177	172	5	97.18%
2009	298	285	13	95.64%
2010	384	366	18	95.31%
2011	365	347	18	95.07%
2012	353	334	19	94.62%
2013	340	310	30	91.18%
2014	338	304	34	89.94%
2015	376	310	66	82.45%
2016	388	313	75	80.67%
2018	317	209	108	65.93%
2018	79	19	60	24.05%
Total	4,576	4,125	451	90.14%



Estado Reporte de Información Mayo 18 de 2018

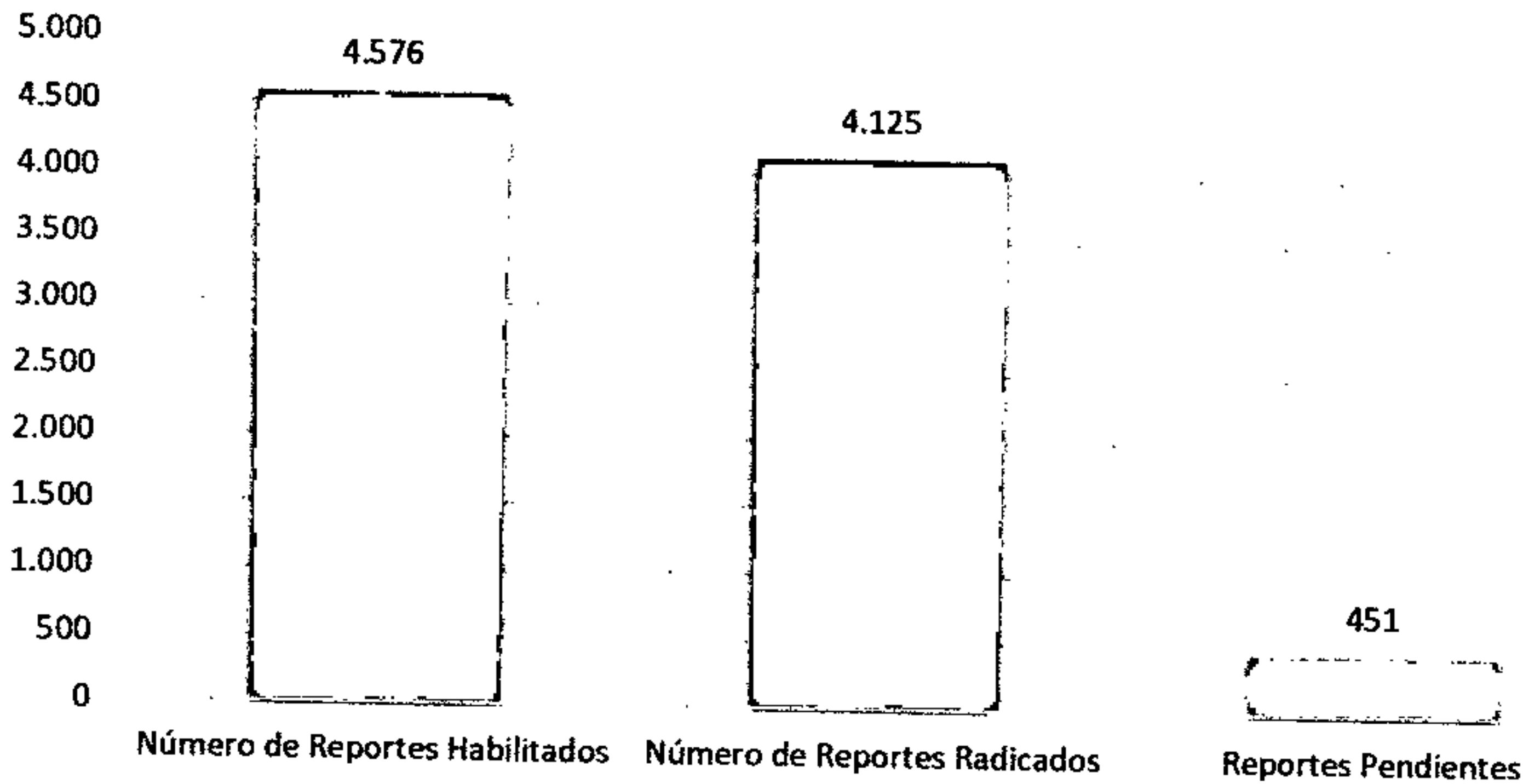
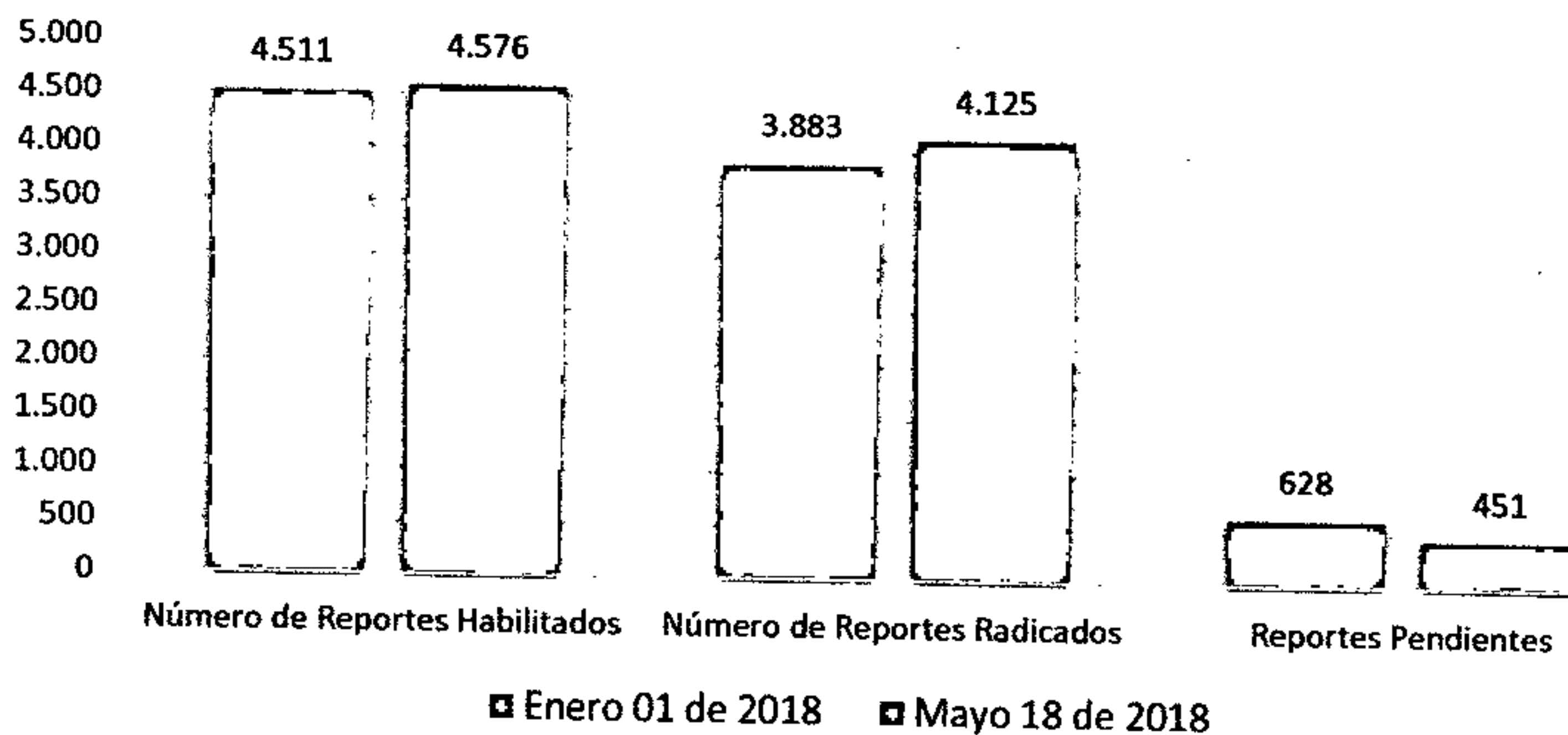



Grafico Comparativo Enero - Mayo de 2018



Teniendo en cuenta estas actividades realizadas hasta el día dieciocho (18) de mayo de 2018, a continuación se presenta un análisis estadístico de la información pendientes por certificar en cada uno de los tópicos que agrupa la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, actividades encaminadas a mejorar este indicador que se encuentra plasmada en el **PROGRAMA DE GESTIÓN**, que se adscribe al ejercicio de las



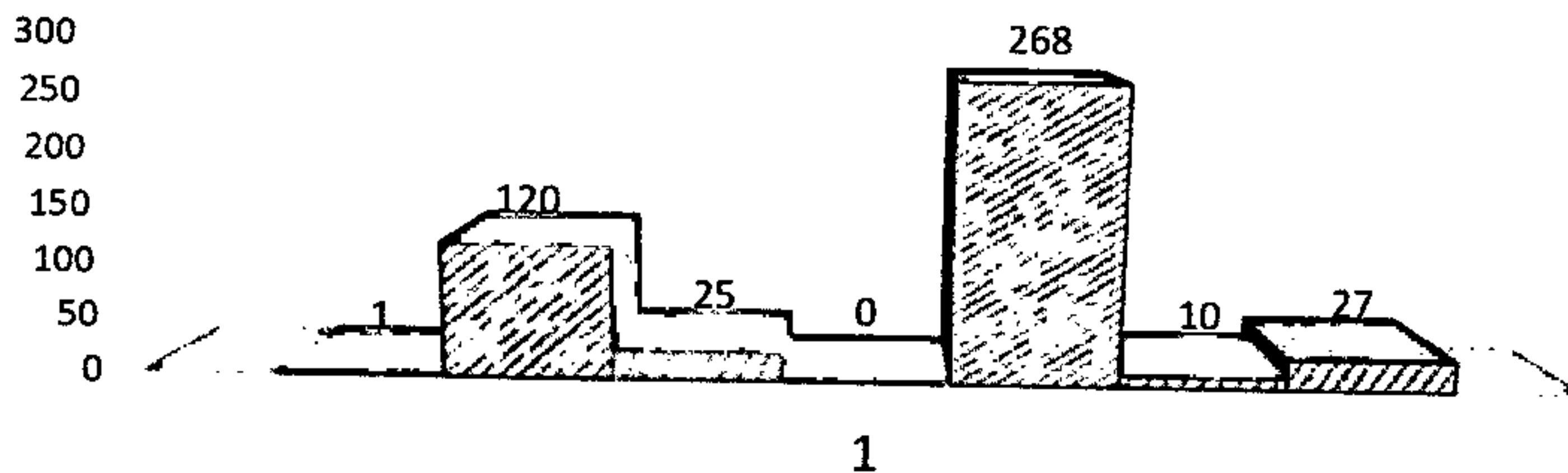
	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 50 de 52

funciones de inspección y vigilancia de esta Superintendencia, quien puede acudir a medidas preventivas, que estén orientadas a la eficiente prestación de los servicios públicos mediante la eliminación o disminución de los riesgos identificados.

Tópico	Pendiente
Administrativo	1
Administrativo y Financiero	120
Auditor	25
CMI	0
Comercial y de Gestión	268
Generalidades-Riesgos	10
Técnico operativo	27
Total General	451

NÚMERO DE FORMATOS X CERTIFICAR TÓPICOS

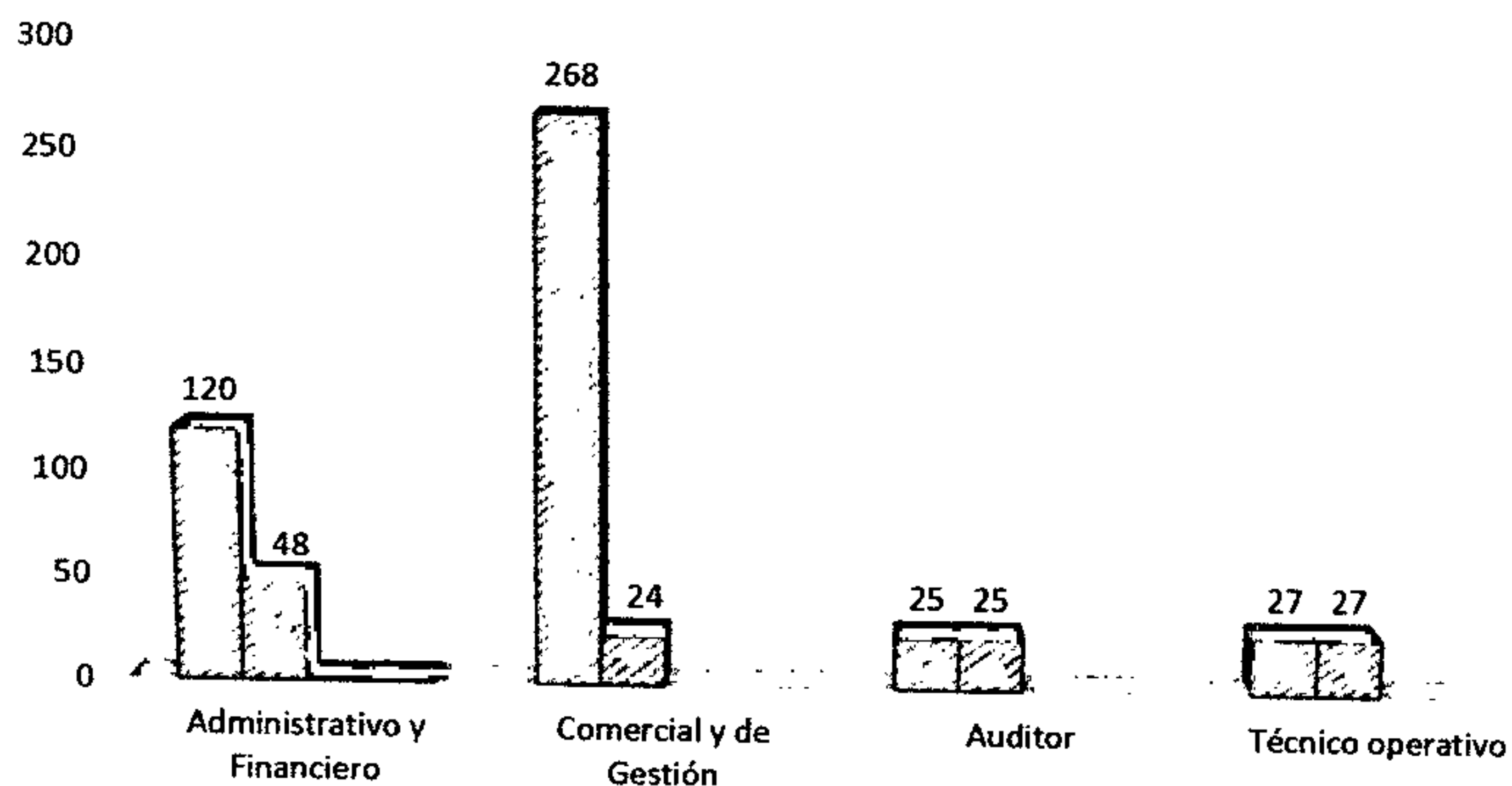
- Administrativo
- Administrativo y Financiero
- Auditor
- CMI
- Comercial y de Gestión
- Generalidades-Riesgos
- Técnico operativo





Además de esto hay que tener en cuenta las actividades que vienen realizando los jefes de procesos y procedimientos en el diligenciamiento de los formatos y formularios que se encuentran en mora por certificar y de los que se habilitan con periodicidad mensual, ya que a la fecha se tienen recepcionados ciento veinticuatro (124) formatos los cuales se encuentra en proceso de revisión, con la finalidad de estudiar la calidad de información de los mismos.

Tópico	Pendiente	En Revisión
Administrativo y Financiero	120	48
Comercial y de Gestión	268	24
Auditor	25	25
Técnico operativo	27	27
Total General		124

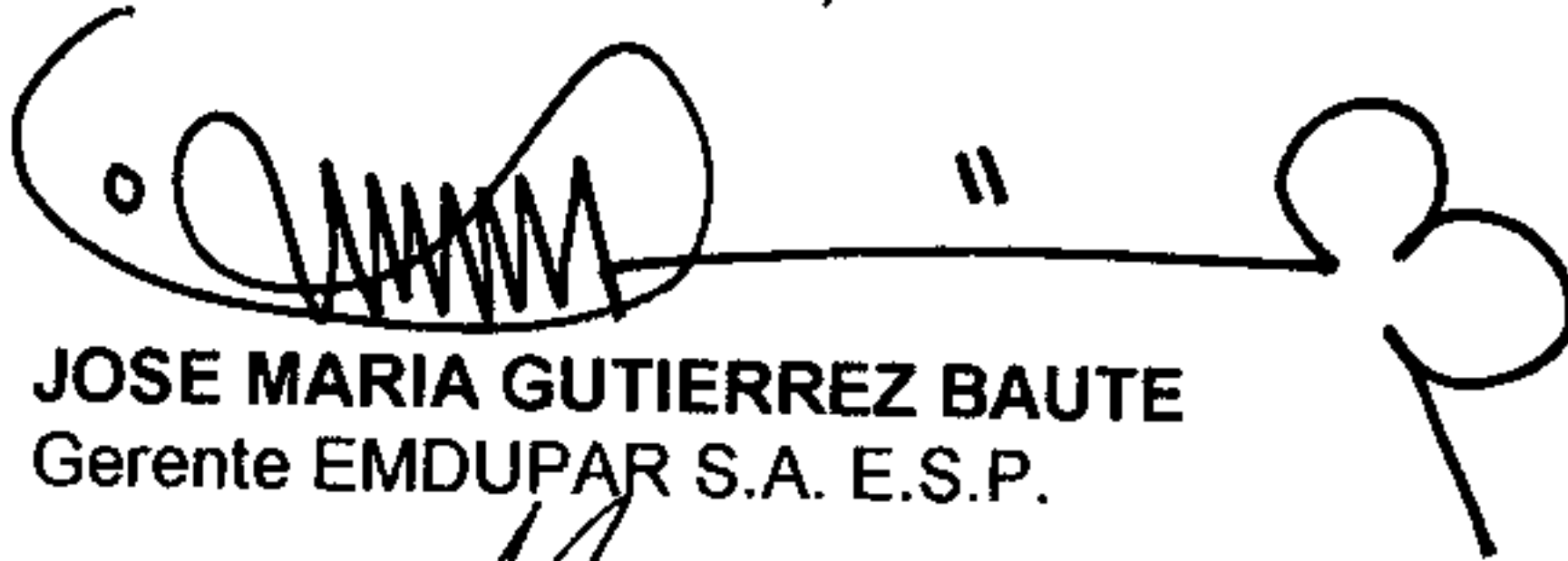
PENDIENTES X CARGAR VS DILIGENCIADOS PARA REVISIÓN



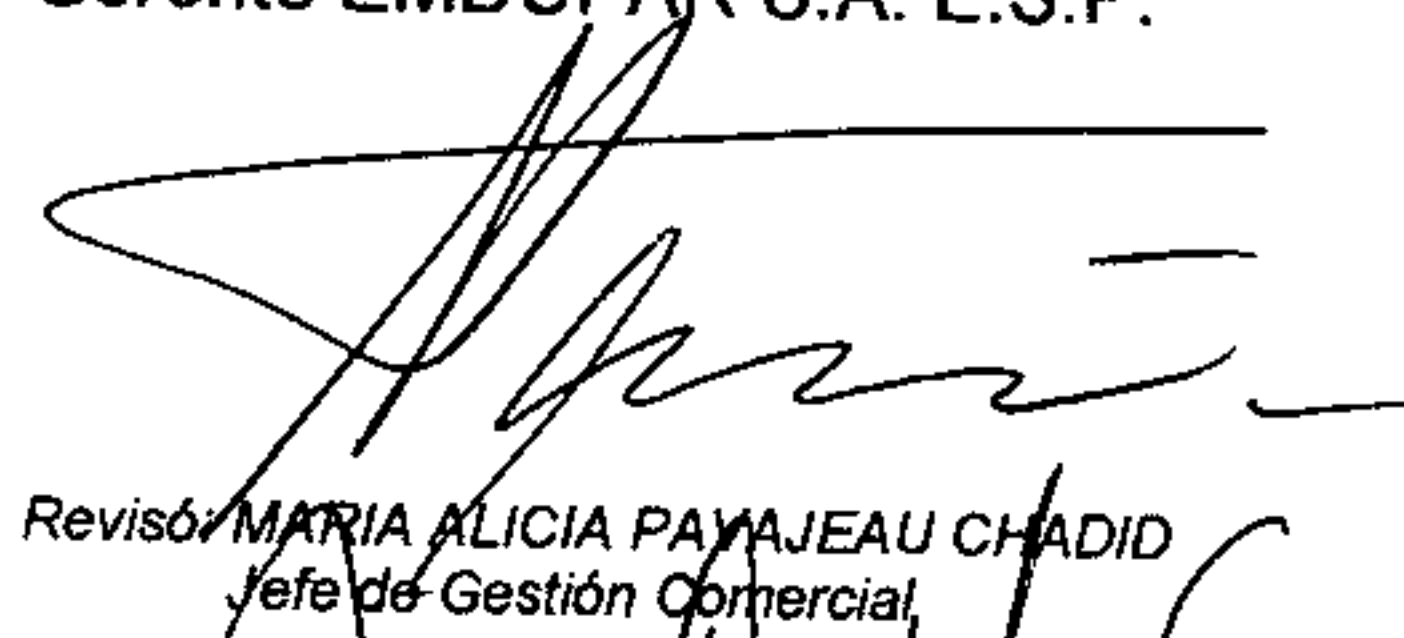

 EMDUPAR S.A. E.S.P. Empresa de Servicios Públicos de Valledupar	COMUNICACIÓN EXTERNA	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página: 52 de 52

Con lo anterior reportamos décimo informe a la ejecución del Programa de Gestión convenido con la Superintendencia de Servicios Públicos.

No siendo otro el motivo,



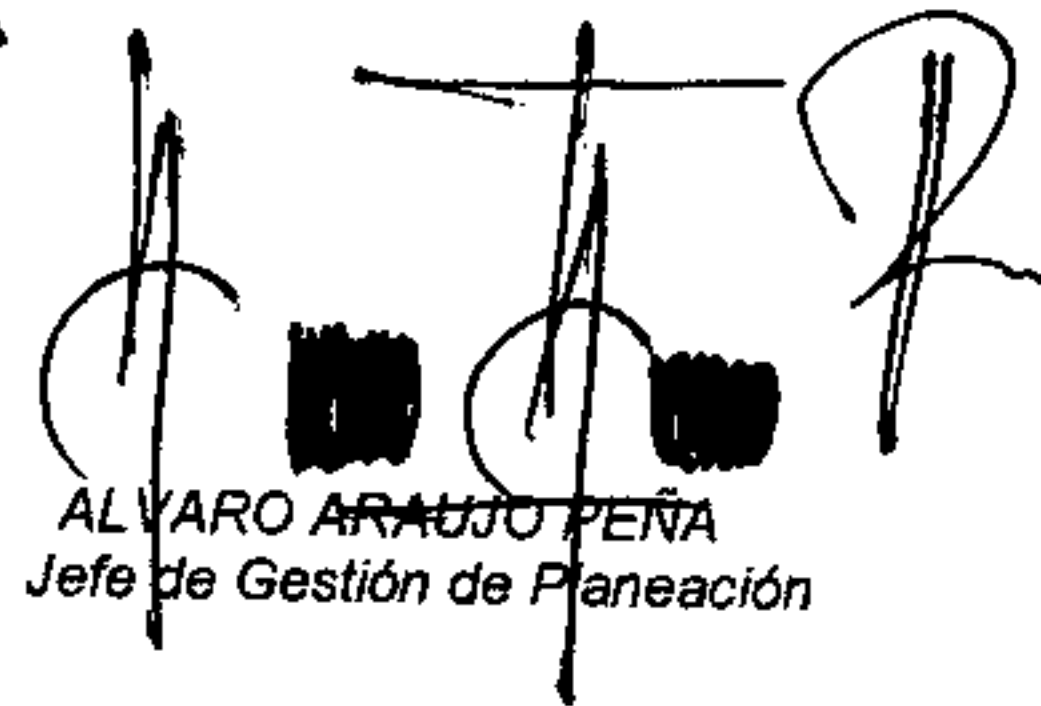
JOSE MARIA GUTIERREZ BAUTE
 Gerente EMDUPAR S.A. E.S.P.



 Revisó **MARIA ALICIA PAYAJEAU CHADID**
 Jefe de Gestión Comercial



JORGE NAVARRO HERNANDEZ
 Jefe de Gestión Financiera



ALVARO ARAUJO PEÑA
 Jefe de Gestión de Planeación



ALVARO YAGUNA MUÑOZ
 Jefe de Gestión Técnica



Anexo No. 1.





EMDUPAR S.A. - E.S.P.
Empresa de Servicios Públicos de Valledupar



FACTURA DE SERVICIO
Acueducto y Alcantarillado

Calle 15 No. 15-40 • www.emdupar.gov.co
NIT. 892.300.548-8

CÓDIGO DEL USUARIO: 58733

FACTURA DE VENTA No. 8629806
ZONA / BARRIO: DON ALBERTO
MES FACTURADO: ABRIL/2018
FECHA DE FACTURA: 19/04/2018
PARA PAGO ELECTRÓNICO: 6341023

DIRECCIÓN: CL 14A CR 42 - 31 MZ 177 C 14
DIRECCIÓN ENVÍO: CL 14A CR 42 - 31 MZ 177 C 14
CICLO: 11
CÓDIGO REPARTO: 111107479000001
RUTA: 111107 DON ALBERTO Y VILLA TAYRON

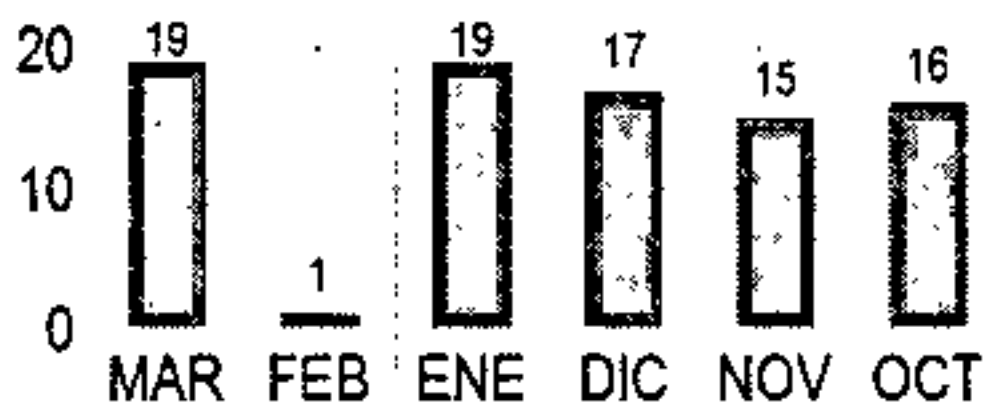
CLASIFICACIÓN

CLASE SERVICIO	Residencial
ESTRATO	ESTRATO 3
ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
CMA	4,552.27 3,216.27
CMLP	491.12 1,231.67

LECTURAS

ANTERIOR FECHA
14/03/18
LECTURA
56
ACTUAL FECHA
15/04/18
LECTURA
128

CONSUMO MESES ANTERIORES



DATOS DEL MEDIDOR

NÚMERO AQUASOFT-09012395
No. ORDEN MEDICIÓN 5813876 CAUSAL NO LECTURA
SIN CAUSAL DE NO LECTURA

ESTIMADO USUARIO:

ESTA FACTURA PODRÁ SER COBRADA JURÍDICAMENTE SEGÚN ARTÍCULO 130 DE LA LEY 142 DE 1994.

CONSUMOS		
CONSUMO	DÍAS DE CONSUMO	PROMEDIO
72	32	15

DATOS DEL USUARIO

USTATE PEREZ OMAIRA L

REPORTE DE PAGOS

FECHA ÚLTIMO PAGO	28/02/18	13,040.00	PERÍODO DEUDA
FECHA PAGO OPORTUNO INMEDIATO		0.50	3

LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ACUEDUCTO

RANGO EN m³	Consumo	Tarifa en m³	Valor
00 - 16 Básico	18	491.12	7,857.92
17 - 32 Complementario	16	491.12	7,857.92
>32 Santuario	40	491.12	19,644.80
TOTAL:	72		35,360.64

LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ALCANTARILLADO

RANGO EN m³	Consumo	Tarifa en m³	Valor
00 - 16 Básico	18	1,231.67	19,708.72
17 - 32 Complementario	16	1,231.67	19,708.72
>32 Santuario	40	1,231.67	49,266.80
TOTAL:	72		88,680.24

LIQUIDACIÓN DE SERVICIOS DEL MES

CONCEPTO	FACTURADO DEL PERÍODO	CUOTA FINANCIADA	SUBSIDIO	APORTES
CARGO FIJO ACUEDUCTO	4,552.27		-227.61	
CONSUMO ACUEDUCTO	35,360.64		-392.90	
CARGO FIJO ALCANTARILLADO	3,216.27		-160.81	
SERVICIO ALCANTARILLADO	88,680.24		-985.34	
SERVICIO ALCANTARILLADO PLUVIA	955.20			
RECARGO MORATORIO	145.10			
AJUSTE	-0.06			
TOTALES	132,909.66		-1,766.66	

OTROS CONCEPTOS DEL MES

CONCEPTO	FACTURADO DEL PERÍODO	CUOTA FINANCIADA
TOTALES	0.00	0.00

SALDO A FAVOR	\$	0.00
SALDO FINANCIADO	\$	0.00

[Signature]
GERENTE

TOTAL MES	131,143
SALDO ANTERIOR	73,629
VALOR EN RECLAMO	0
TOTAL FACTURA	204,772

Esta factura prestará mérito ejecutivo de acuerdo con las normas de Derecho Civil y Comercial. Ley 142 de 1994 Artículo 130. (Modificado por el Artículo 18 de la Ley 689 de 2001).

FECHA DE PAGO OPORTUNO	INMEDIATO
FECHA LÍMITE DE PAGO PARA EVITAR SUSPENSIÓN	INMEDIATO

AVISO IMPORTANTE

SEÑOR USUARIO: Recuerde cancelar oportunamente su factura; el no pago en las fechas límites le acarreará la suspensión del servicio y el cobro de cargos adicionales.
Si usted presenta una deuda superior a los cuatro(4) meses la empresa le ofrece planes de pago, lo cual sin necesidad de intermediarios, podrá acercarse a la oficina de atención al usuario, donde le brindaremos la posibilidad de pagar en cómodas cuotas mensuales lo adeudado.

FAVOR LEER EL RESPALDO

NOMBRE DEL USUARIO	CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERÍODO FACTURADO	FECHA PAGO OPORTUNO	RELACIÓN DE CHEQUES
					CO. BCO. CHEQUE No. VALOR
USTATE PEREZ OMAIRA L	58733	6341023	ABRIL/2018	INMEDIATO	



(415)7709998012141(8020)000006341023(3900)0000204772(96)20180429

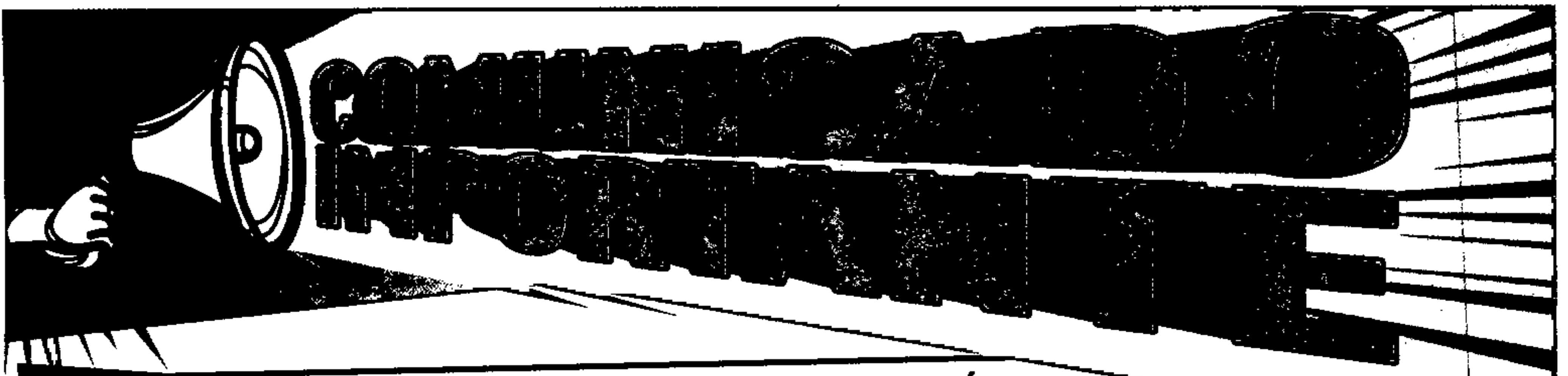
\$ 204,772
TOTAL FACTURA

ESTA FACTURA PRESTARÁ MÉRITO EJECUTIVO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE DERECHO CIVIL Y COMERCIAL LEY 142 DE 1994 ARTÍCULO 130 (MODIFICADO POR EL ART. 18 DE LA LEY 689 DE 2001).

CUENTE

Vigilado Supereservicios

ENTIDAD RECAUDADORA

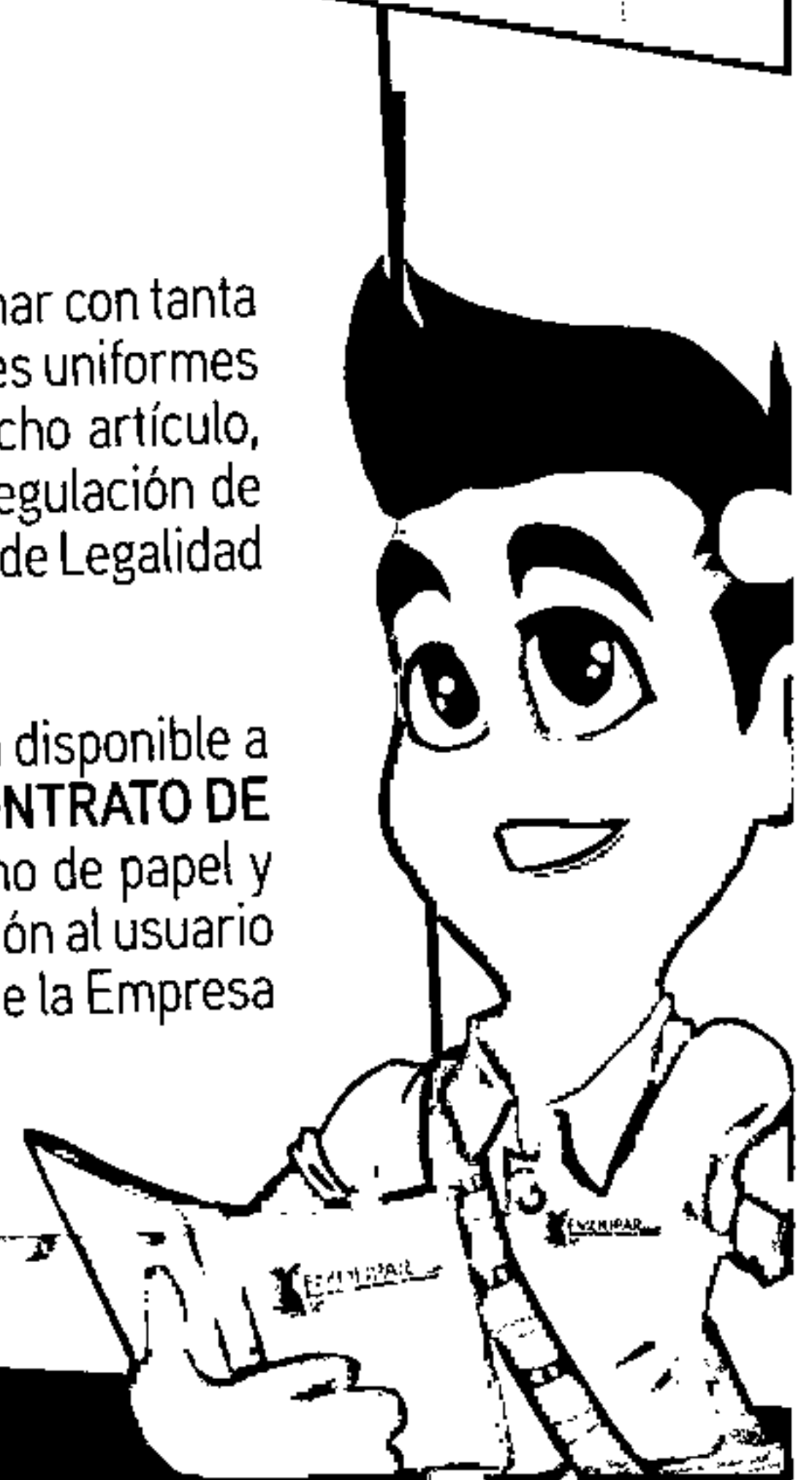


NOTIFICACIÓN DE MODIFICACIÓN DE CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES SEÑOR USUARIO

En cumplimiento al art 131 de la ley 142/94: es deber de las Empresas de Servicios Públicos informar con tanta amplitud como sea posible, en el territorio donde se prestan sus servicios, acerca de las condiciones uniformes de los contratos que ofrecen, la Empresa EMDUPAR S.A. E.S.P. procede al cumplimiento de dicho artículo, notificándole a usted como usuario de la Empresa que el 15 de marzo de 2018 la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico por medio de Radicado No. 20182030025991, rindió concepto de Legalidad de Contrato de Condiciones Uniformes el cual se encuentra conforme a derecho.

Ante lo anterior la Empresa procede a informar a todos sus usuarios que el mismo, se encontrará disponible a partir del 03 de abril de 2018 en la Página web de la Empresa www.emdupar.gov.co en el link **CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES**, en cumplimiento con las buenas prácticas para reducir el consumo de papel y nuestro compromiso con el medio ambiente, de igual manera este será publicado en sala de atención al usuario en un lugar visible y adicionalmente podrá solicitar un ejemplar en la Sala de atención al usuario de la Empresa Prestadora de Servicios Públicos.

JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ BAUTE
Gerente



PUNTOS DE RECAUDO

COOTRAELECTRICARIBE
PRINCIPAL. Calle 17 No. 14-69
EMDUPAR. Calle 15 No. 15-40

SUPERTIENDAS OLIMPICA
ALMACENES ÉXITO
BANCOLOMBIA SOLO CORRESPONSALES BANCARIOS

BANCO CAJA SOCIAL
BANCO POPULAR
BANCO DE BOGOTÁ
BANCO AV VILLAS
DAVIVIENDA
BANCOOMEVA
EFACTY

Estimado suscriptor:

Evítese molestias y cargos adicionales por no pagar puntualmente. Los valores son los siguientes:

CONCEPTO	VALOR
SUSPENSIÓN	\$9.652
REINSTALACIÓN	\$8.273
CORTE	\$18.547
RECONEXIÓN	\$15.168
CORTE ESPECIAL	Condicionado a las actividades ejecutivas
Valores ajustados según Resolución CRA 424 de 2007	

**AVISO
IMPORTANTE**

Según Resolución 750 de 2016, el consumo básico, el cual satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1000 metros sobre el nivel del mar, como lo es Valledupar, se modificará a partir de la facturación del mes de agosto de 2017 a 17 metros. Favor hacer uso eficiente y racional de sus consumos.

Línea
116

Denuncias de fraudes Consultas
Reporte de daños Sugerencias
Peticiones, quejas y reclamos



CANCELE SU FACTURA

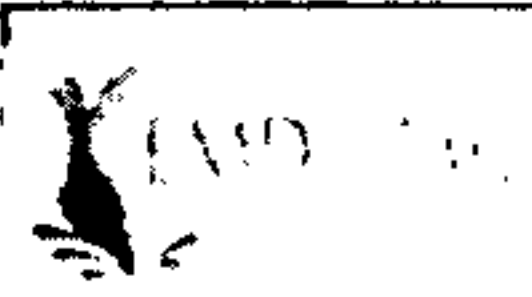
Evite la suspensión del servicio.
Cuidar el AGUA es responsabilidad de todos!

iii
**soy correcto
no corrupto**

EMDUPAR S.A.-E.S.P.
Empresa de Servicios Públicos de Valledupar

Valledupar Avanza
Alcaldía Municipal

Anexo No. 2.



LISTADO DE ASISTENTES

FO-GD-11
Versión: 02-05-09-12
Página 1 de 1

FECHA: 18-04-18 CIUDAD: Valledupar HORA: _____ No. de Horas: _____

TEMA: Socialización Contrato de Condiciones Uniformes

EXPOSITOR(ES)/ENTIDAD: _____

DIRIGIDA A: Trabajadores Gestión Comercial

Marque con una "X" según corresponda Para el caso ÚNICAMENTE de Capacitación deberá seleccionar la modalidad a la que pertenece

<input type="checkbox"/> REUNIÓN / COMITÉ	<input type="checkbox"/> ASISTENCIA TÉCNICA	<input checked="" type="checkbox"/> CAPACITACIÓN	} Modalidad de Capacitación	Curso	Congreso	Conferencia
				Seminario	Diplomado	Autocapacitación

No.	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO /DEPENDENCIA ENTIDAD/EMPRESA	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	<u>María Alina Parajure</u>	<u>Jefe G. Comercial</u>	<u>310 6300796</u>	<u>---</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>Yvonne Vallejos B.</u>	<u>Aux. sala de usua</u>	<u>315662482</u>	<u>---</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>Fabrizio J. Ospina DAZA</u>	<u>Facturación Profesional</u>	<u>3017545192</u>	<u>---</u>	<u>[Firma]</u>
4	<u>Andrés Mendoza C.</u>	<u>Atención A usuarios</u>	<u>3004792925</u>	<u>---</u>	<u>[Firma]</u>
5	<u>Arocelly Cortes</u>	<u>Aux. Adm. Atención Usuario</u>	<u>3008617055</u>	<u>arocelly</u>	<u>[Firma]</u>
6	<u>Brianna Morell. BO</u>	<u>Aux. Adm. Facturación</u>	<u>3125299333</u>	<u>---</u>	<u>[Firma]</u>
7	<u>John B. Bravura B.</u>	<u>Aux. AT. A. USUARIO</u>	<u>3012541282</u>	<u>bravura@emape</u>	<u>[Firma]</u>
8	<u>Jenny Polanco Gonzalez</u>	<u>Jefe Cartera</u>	<u>3012410049</u>	<u>chola.gonzalez@par.gov</u>	<u>[Firma]</u>
9	<u>Carlos Mario Benedek P.</u>	<u>Prof Univ. Facturación</u>	<u>3003469902</u>	<u>cbenedek@emape.gov.co</u>	<u>[Firma]</u>
10	<u>MD. GABRIELA</u>	<u>AUX. DE ATU</u>	<u>3012257325</u>	<u>neer1903@hotmail</u>	<u>[Firma]</u>
11	<u>MARIA JOSE VALENS G</u>	<u>AUX. DE ADM. DE ATU</u>	<u>---</u>	<u>va.gon@hotmail.com</u>	<u>[Firma]</u>
12	<u>Nelson Mueques B.</u>	<u>AUX. ATENCION USUARIO</u>	<u>3114205923</u>	<u>nelsonmueques@gmail.com</u>	<u>[Firma]</u>
13	<u>DORIANNE TOROCHIA N</u>	<u>AUX. RECLAMOS E INF</u>	<u>3167450087</u>	<u>doranche@andupat.edu.co</u>	<u>[Firma]</u>
14	<u>ROSELYN TOROCHIA N</u>	<u>JOE MENCALIS</u>	<u>316446197</u>	<u>gariu@andupat.edu.co</u>	<u>[Firma]</u>
15	<u>ROSALBA COLOMBAR H</u>	<u>AUX. ADM. ATENCION</u>	<u>3008665509</u>	<u>rodrigo.barguera@gmail</u>	<u>[Firma]</u>
16	<u>Claudia Vanegas C.</u>	<u>Aux. Cartera</u>	<u>200 684390</u>	<u>claudia.vanegas@andupat.edu.co</u>	<u>[Firma]</u>
17	<u>Argemiro A. Vitale G.</u>	<u>Aux. Adm. Atención</u>	<u>311 3497209</u>	<u>---</u>	<u>[Firma]</u>
18					
19					
20					

Anexo No. 3.

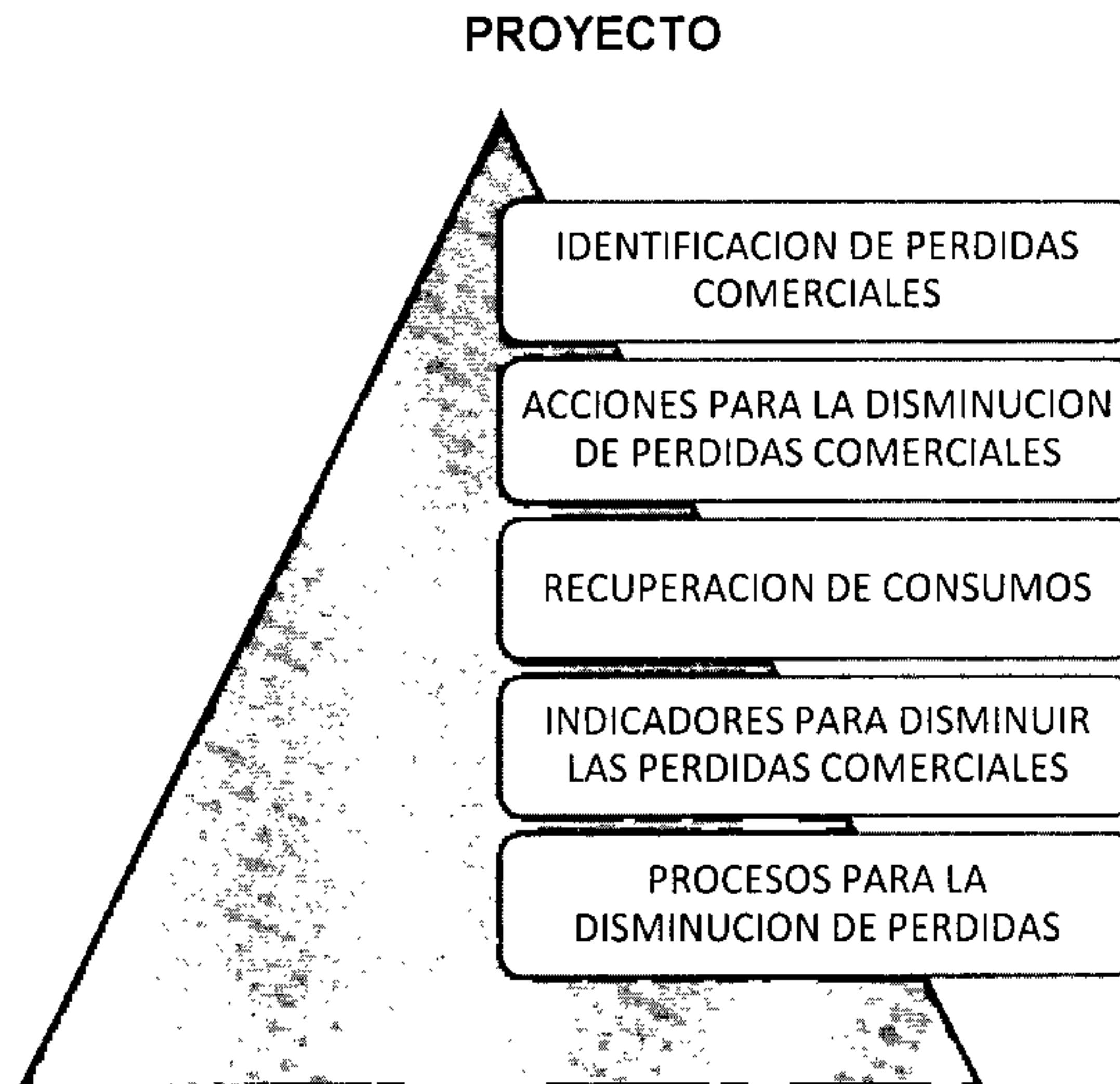
PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS COMERCIALES EMDUPAR SA ESP.

Emdupar s.a e.s.p, en vista de la necesidad que posee, en relación a las perdidas comerciales, en cuanto a la micromedición y las conexiones irregulares, pone en marcha el estudio de políticas y metodologías prácticas que hagan reducir el índice de agua no contabilizada de la Empresa ante la Ciudad de Valledupar.

Muy a pesar de estar realizando gestiones pertinentes a la reducción de estas, donde se viene haciendo instalación de medidores, notificación de predios enrejados, eliminación de irregularidades, vinculación de usuarios clandestinos, como gestión de perdidas, se evidencia que muy a pesar de realizar dichas actividades, no se presenta un programa establecido, donde se realice un esquema establecido con las características de cada usuario, teniendo en cuenta su predio y acometidas.


A la fecha la Empresa EMDUPAR SA ESP, no posee metodologías, ni estudios que cuantifiquen las perdidas comerciales y sus diferentes componentes, pero según las practicas manuales que ha presentado la Empresa, en lo corrido de los años el índice de agua no contabilizada a la fecha actualmente asciende a un valor entre el 60 y 70 % en relación la fórmula de IANC.

Por lo anterior, surgiendo la necesidad de gestionar las pérdidas de agua comercial, se hace necesario diseñar el programa de control de pérdidas comerciales.



PLAN DE ACCION ENFOCADO A: Usuarios de la Empresa Emdupar s.a e.s.p,
dentro del plan de ordenamiento territorial.

1. IDENTIFICACION DE PERDIDA COMERCIALES:
2. ACCIONES PARA LA DISMINUCION DE PÉRDIDAS COMERCIALES.
3. RECUPERACION DE CONSUMOS
4. INDICADORES PARA DISMINUIR LAS PÉRDIDAS COMERCIALES.
5. PROCESO PARA LA DISMINUCION DE PERDIDAS.

	PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS COMERCIALES	FO-GD-06
		Versión : 02-19- 07-11
		Página : 3 de 1

OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar un programa de inspección de la reducción de pérdidas comerciales en la Empresa de servicios públicos de Valledupar Emdupar S.A E.S.P.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Hacer un análisis del comportamiento de los indicadores IANC en el sistema de acueducto de Valledupar Emdupar S.A E.S.P
2. Definir las variables a inspeccionar en los procesos de control de pérdidas.
3. Diseñar el modelo de inspección aplicable para la reducción de pérdidas comerciales.
4. Aplicar una prueba piloto del modelo de inspección de reducción de pérdidas Comerciales en el sector Comercial, Industrial, Estrato 6 y 5 de la Ciudad de Valledupar, que consista en verificar la micromedición de estos inmuebles ubicados en los sectores descritos y posterior realizar una prueba en uno de los 4 focos descritos de micromedición y control de irregularidades para ampliar el foco de aplicación del programa.
5. Analizar los resultados de la prueba piloto del modelo de inspección.
6. Diseñar un programa de implementación del modelo de inspección.

CONCEPTO JURIDICO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE PÉRDIDAS COMERCIALES.

A nivel internacional las Empresas prestadoras del servicio de acueducto vienen realizando grandes esfuerzos para reducir los índices de pérdidas de agua a valores admisibles que garanticen niveles de eficiencia y calidad del servicio, es así como técnicamente este proyecto se justificó ya que ayudará al cumplimiento de los estándares de servicio y estándares de eficiencia planteados por la Empresa en sus metas.

Se sabe que cada metro cubico de agua potable que produce un sistema lleva consigo costos asociados como: costos de inversión en infraestructura, costos de operación y mantenimiento y costos de administración y comercialización sin mencionar los costos ambientales en que se pueden incurrir, por lo tanto el control de pérdidas permite a la Empresa proyectar una planificación de los costos anteriormente descritos.

La Asociación Internacional del Agua (IWA) define dos categorías principales de pérdidas de agua en las que todos los tipos de sucesos de pérdida de agua caen sobre el proveedor:

Las pérdidas reales o técnicas son escapes físicos del agua del sistema de distribución, e incluyen las fugas de las tuberías, fugas de depósitos y tanques; y las pérdidas de agua causadas por depósito sobre los flujos. Las pérdidas reales pueden ocurrir antes de llegar hasta el punto de uso final.

Las pérdidas aparentes o comerciales son causadas por inexactitudes asociadas con la medición del consumo del cliente, errores en los datos de facturación, manipulación en la medición y cualquier forma de consumo no autorizado (robo o uso ilegal).

Si bien estas dos definiciones se distinguen por una diferenciación física notable en la mayoría de los casos también existe una diferencia económica dramática. Las pérdidas reales, que son por lo general fugas, normalmente se valoran por el costo variable de producción del agua. Las pérdidas aparentes, que se producen en el cliente destino, penalizan al proveedor de agua en el coste al por menor; una tasa por lo general mucho más alta que el costo de producción.


De las pérdidas reales y aparentes requieren que se realice una evaluación cuidadosa de ellas mediante un análisis costo-perdida de agua para crear el más adecuado y reflexivo programa de control.

Pérdidas comerciales

Es importante notar que las pérdidas comerciales no son causadas por fugas y no se incluyen las pérdidas físicas de agua, ya que el agua ha alcanzado el destino de un usuario final. Sin embargo, el servicio prestado fue erróneamente medido, archivado incorrectamente en el sistema de facturación, o el uso de agua no estaba autorizado. Las pérdidas aparentes son un componente muy importante que debe mantener bajo control el prestador del servicio, ya que tienen un impacto negativo directo sobre la generación de sus ingresos.

Una medición exacta de los usuarios del servicio proporciona información valiosa sobre las tendencias de consumo, necesarias para evaluar el control de pérdidas y los programas de conservación del recurso hídrico. También eleva el valor del agua en la mente del consumidor mediante la vinculación de un precio con un volumen. Con mejoras de la medición, lectura automática de contadores, y las tecnologías de registro de datos ahora ampliamente disponible, la información sobre el consumo del usuario se ha convertido en un recurso crítico para gestionar mejor las operaciones de servicio de agua.



	<p style="text-align: center;">PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS COMERCIALES</p>	FO-GD-06
		Versión : 02-19-07-11
		Página : 6 de 1

GLOSARIO

Aseguramiento de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

Balance Hídrico: es una herramienta que permite realizar un diagnóstico integral sobre la situación de las pérdidas de agua en la gestión operacional y comercial de la prestación del servicio.

Base de datos: Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información.

Caracterización de procesos: consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte del proceso, tales como: ¿quién lo hace?, ¿Para quién o quienes se hace?, ¿Por qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Cuándo se hace?, ¿Qué se requiere para hacerlo.

Conexión: es la ejecución de la acometida e instalación del medidor de acueducto¹⁰.

Documentación: La documentación permite la comunicación del propósito y la coherencia de la acción. Su utilización contribuye a:

- a) lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la mejora de la calidad;
- b) proveer la formación apropiada;
- c) la respetabilidad y la trazabilidad;
- d) proporcionar evidencias objetivas, y
- e) evaluar la eficacia y la adecuación continua del sistema de gestión de la calidad.

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Flujograma: es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica.

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Flujograma: es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica.

Índice de Agua No Contabilizada – IANC: es un indicador que básicamente representa el porcentaje de pérdidas de agua en que un prestador incurre en su operación normal, las cuales pueden ser tanto técnicas como comerciales.

Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF: Representa el volumen de pérdidas de agua por suscriptor, medido en metros cúbicos por suscriptor al mes (m³/suscriptor/mes).

Inspección: actividades tales como la medición, el examen, el estado o la estimación de una o más características de un producto o servicio, y la comparación de los resultados con los requisitos especificados, para establecer si se logra la conformidad de cada característica.

Formulario: Un formulario es un documento con espacios (campos) en donde se pueden escribir o seleccionar opciones. Los formularios presentan una visión ordenada de múltiple información sobre algo, y son útiles para llenar bases de datos.

Medidor: es el dispositivo mecánico que mide el consumo de agua.

Micromedidor: es un medidor instalado en la acometida del usuario o suscriptor.

Muestra: conjunto de uno o varios ítems tomados de un lote, destinado para suministrar información sobre el lote.

Muestreo aleatorio sistemático: es un tipo de muestreo que es aplicable cuando los elementos de la población sobre la que se realiza el muestreo están ordenados. Este procedimiento de muestreo se basa en tomar muestras de una manera directa y ordenada a partir de una regla determinística, también llamada sistemática. En este caso se elige el primer individuo aleatoriamente y el resto viene condicionado por una regla de selección sistemática.

MARCO LEGAL


Ley 142 de 1994 “Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones”.

Artículo 163. Formulas tarifarias para empresas de acueducto y saneamiento básico. Las fórmulas tarifarias, además de tomar en cuenta los costos de expansión y reposición de los sistemas de agua potable y saneamiento básico, incluirán los costos de administración, operación y mantenimiento asociados con el servicio. Además, tendrán en cuenta indicadores de gestión operacional y administrativa, definidos de acuerdo con

indicadores de empresas comparables más eficientes que operen en condiciones similares. Incluirán también un nivel de pérdidas aceptable según la experiencia de otras empresas eficientes.

Ley 373 de 1997 “Por la cual se establece el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua”. Artículo 4o. Reducción de pérdidas. Dentro del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico fijará metas anuales, para reducir las pérdidas en cada sistema de Acueducto. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales competentes fijarán las metas del uso eficiente y ahorro del agua para los demás usuarios en su área de jurisdicción. Las metas serán definidas teniendo en cuenta el balance hídrico de las unidades hidrográficas y las inversiones necesarias para alcanzarlas. Artículo 9o. Determinación de las metas para los estándares de servicio y los estándares de eficiencia. Parágrafo 6. Todas las personas prestadoras deberán establecer un Plan de Reducción de Pérdidas detallado para los índices IPUF, ICUF e ISUF con metas anuales y discriminadas para el sector residencial y no residencial. Las personas prestadoras que hayan presentado emergencias de abastecimiento de agua en los últimos 5 años deberán establecer adicionalmente el Plan de Reducción de Pérdidas con metas semestrales. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales competentes fijarán las metas del uso eficiente y ahorro del agua para los demás usuarios en su área de jurisdicción. Las metas serán definidas teniendo en cuenta el balance hídrico de las unidades hidrográficas y las inversiones necesarias para alcanzarlas Artículo 8o. Incentivos tarifarios. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico definirá una estructura tarifaria que incentive el uso eficiente y de ahorro del agua, y desestime su uso irracional. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, vigilará el cumplimiento de lo establecido por la Comisión.

Resolución CRA 688 de 2014 “Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana”.

	PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS COMERCIALES	FO-GD-06
		Versión : 02-19-07-11
		Página : 9 de 1

PLAN DE ACCION

TIPO PERDIDA	PROGRAMA
TECNICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detección de Pérdidas y renovación de redes. 2. Implementación de macromedición. 3. instalación de Hidrantes y/o puntos de agua en barrios subnormales, caracterizados como agua comunitaria, posterior a la aprobación de la Alcaldía de Valledupar.
Comercial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación del catastro de Usuario. 2. Micromedición 3. Plan y/o programa de constructores. 4. Proceso de nuevos usuarios.. 5. Implementación de programa de irregularidades o clandestinos.

PÉRDIDAS

El departamento Comercial y su División de Control de pérdidas se encuentran trabajando en la incorporación de clandestinos y micromedición, por medio de las inspecciones técnicas realizadas en terreno para afianzar en la disminución de las pérdidas de la Empresa, actualmente desarrolla dos programas para reducción de cada uno de ellos.

Incorporación de clandestinos

Este programa consiste en localizar las conexiones clandestinas para detectar e incorporar a dichos usuarios a la base de datos de la compañía y revisar el estado de micromedidores con el fin de disminuir las pérdidas comerciales. Todo esto se lleva a cabo siguiendo lo establecido en el Procedimiento de legalización de conexiones clandestinas.

Micromedición

Este programa consiste en la instalación de micromedidores nuevos a usuarios que poseen micromedidores dañados o parados o muy antiguos. Se realiza primero el retiro y envío a laboratorio de prueba a los micromedidores de los usuarios, y luego se realiza el retiro de los micromedidores que han sido reportados por parte de los funcionarios como parados. De acuerdo con información entregada por la empresa, al mes de abril de 2018 existen 8782 usuarios de acueducto del municipio de Valledupar que no poseen micromedición sin embargo esta información debe ser corroborada a través de la realización del catastro de usuarios que actualmente se encuentra ejecutando la Empresa, y en el cual se determinara la realidad en terreno de la micromedición en la ciudad de Valledupar. Todo esto se lleva a cabo siguiendo lo establecido en el Procedimiento para retiro y/o cambio de medidor, reposición y/o nueva instalación

VARIABLES DE INSPECCIÓN

Luego de proyectar el programa de control de pérdidas se identifica que no se ha llevado a cabo un catastro de usuarios en el sistema de acueducto que tiene como fin actualizar la información comercial de usuarios el cual requiere información catastral e información comercial de los clientes. Durante estas encuestas se recopila información sobre los usuarios como nombre, dirección, uso del suelo, estrato, datos del Micromedidor, entre otros. Una vez recopilada la información se crea una base de datos georreferenciada de usuarios que permitiría generar mapas temáticos y de esta forma tomar decisiones acertadas.

Medidor

Cuando un usuario no tiene Micromedidor instalado sobre su acometida o lo tiene parado o dañado, o no se les factura de acuerdo a la lectura de su medidor, en la mayoría de los casos muestra una tendencia a incrementar su consumo de agua. Esto se explica por los siguientes motivos:

- La facturación a este tipo de usuario se realiza cobrándole un valor de consumo fijo para cada periodo o facturándole el volumen promedio consumido por todos los usuarios con Micromedidor de su mismo estrato.

- Debido a que el consumo adicional no les representa un costo adicional, es común que los usuarios desperdicien el agua.

Conexión y red

Las fugas presentes en la red que lleva el servicio al usuario es uno de los aspectos de mayor incidencia en las pérdidas de agua por lo cual es de vital importancia asegurar que la red no presente ningún tipo de avería o escape. Además la conexión domiciliaria debe ser inspeccionada ya que en muchos casos por experiencias anteriores se han presentado casos en los cuales los usuarios no cumplen con los parámetros establecidos en la conexión del servicio y aprovechan esto para realizar consumos que al final de cuentas no son facturados por la empresa. El estado de la conexión y la red fueron validados por un funcionario de la empresa.

PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ACCION Y EJECUCION DE ESTE PROGRAMA, LA EMPRESA REQUIERE POSEER LA INFORMACION TRABAJADA EN EL CATASTRO DE USUARIOS QUE ACTUALMENTE SE ESTA LLEVANDO A CABO POR LA EMPRESA CONTRATISTA RADIAN SAS, POR TANTO NOS ENCONTRAMOS EN LA ESPERA DEL PRIMER MUESTREO QUE ARROJE LA INFORMACION DETALLADA DE LAS CATEGORIAS COMERCIA, INDUSTRIA Y ESTRATO 6 Y 5 DE USUARIOS DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, PARA PROCEDER A REALIZAR EL PROGRAMA PILOTO Y DETERMINAR LAS ZONAS AFECTADAS PARA LA APLICACIÓN DE EL CONTROL DE PERDIDAS.

ENFOCANDONOS EN DOS VARIANTES PRINCIPALES, LA MICROMEDICION Y LOS CLANDESTINOS QUE SON PARA NOSOTROS EL FOCO MAS SIGNIFICATIVO



PROGRAMA DE CONTROL DE PERDIDAS
COMERCIALES

FO-GD-06

Versión : 02-19-
07-11

Página : 12 de 1

DE PERDIDAS DE LA EMPRESA, POSTERIOR A ESTE TRABAJO SE TOMARAN LOS ESTRATOS 4,3,2 Y 1 DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

Este programa se encuentra a la fecha en aprobación y ejecución por lo tanto es un proyecto para la Empresa que se estará consolidando conjunto a el trabajo que se realiza con el catastro de usuarios para trabajar sobre una información veraz y eficaz.

Anexo No. 4.



ANEXO DE CERTIFICADO

WATERTECH LASSA S.A.S.
12-LAC-009
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
 Calle 39 N 44A-11 – Medellín, Antioquia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	MÉTODO DE CALIBRACIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
DO3	Volumen	Vn = 5 L medido con caudales entre 8 L/h a 176 L/h	0,33%	Medidores para agua potable Diámetro nominal de 15 mm a 25 mm	2 bancos de calibración: Código: 1 con RVM de 5 L, 10 L y 100 L	Comparación volumétrica	NTC-ISO 4064-1:2016 Numerales 4.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.6; 6.7.3.2.3; 7.3.4; 7.3.5 NTC-ISO 4064-2:2016 Numerales 7.2; 7.4.2 (en el numeral 7.4.2.2.7.5 solo literal e) y 10.1
		Vn = 10 L medido con caudales entre 8 L/h a 176 L/h	0,17%				
		Vn = 100 L medido con caudales entre 176 L/h a 6 000 L/h	0,060%				

Notas:

Vn = Volumen Nominal

CMC Estimadas con base en el volumen del patrón de referencia utilizando un factor de cobertura de k = 2, para un nivel de confianza de aproximadamente el 95 %

RVM: Recipiente Volumétrico Metálico

M: Medición

Fecha de Otorgamiento: 2012-07-27

Fecha Última Modificación: 2018-01-23

Fecha de Renovación: 2015-07-27

Fecha de Vencimiento: 2020-07-26

Director Ejecutivo

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE
MEDIDORES DE AGUA

WATERTECH LASSA S.A.S.

CERTIFICADO DE
CALIBRACIÓN No:
M 511712ISO/IEC 17025:2005
12-LAC-009

Fecha de Recepción	2018-04-08	Fecha de Calibración	2018-04-09	Fecha de Emisión	2018-04-10	
DATOS DEL CLIENTE						
Nombre	RADIAN COLOMBIA S.A.S		Teléfono	3166511882		
Dirección	CALLE 18 CRA 16 - 07		E-mail	N/A		
DESCRIPCIÓN DEL MEDIDOR OBJETO DE CALIBRACIÓN						
Número de Serie	06-161212	Diámetro Nominal (mm)	15 mm	Año Fab	2006	
Tipo	Chorro Único	Modelo	3UM15*115	Número Instalación		
Marca	IBERCONTA	Valor del Q3 (L/h)	1500	Orden de Servicio	M549	
CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN						
Temp. del agua (°C)	20,49	Temp. Ambiente (°C)	21,46	Humedad Relativa Hr (%)	58,48	
PATRONES USADOS						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CERTIFICADO	FECHA	MÉTODO DE CALIBRACIÓN El método empleado es la recolección del volumen de agua que pasa a través del medidor, comparando éste volumen con el recogido en un recipiente volumétrico patrón TRAZABILIDAD Los patrones usados en ésta calibración garantizan la trazabilidad con entes acreditados en las magnitudes respectivas siendo trazable al SI. INCERTIDUMBRE La incertidumbre expandida (Uexp) reportada, se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura K=2, para un nivel de confianza de aproximadamente del 95,45%. DECLARACIÓN Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente salvo previa autorización escrita del laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.		
MAN014-12439177	TRANSMISOR PRESION CALIB. POR COLMETRIK	CMK-PRES-17964	2017-12-11			
TER009-12284653	TERMOMETRO CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CMK-TEMP-171005	2017-12-11			
TER010-12284791	TERMOMETRO CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CMK-TEMP-171006	2017-12-11			
TH-12269351	TERMOHIGROMETRO CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CERT (TEMP): CMK-TH-15309 CERT (HR): CMK-HR-15301	2015-12-17			
NE27	HORÓMETRO DIG CALIB. POR COLMETRIK LTDA	CMK-TFB-18022	2018-03-02			
RVM014	RVM 100 L CALIB. POR COLMETRIK	CMK-GVO-17155	2017-12-13			
RVM015	RVM 10 L CALIB. POR COLMETRIK	CMK-GVO-17154	2017-12-15			
RVM016	RVM 5 L CALIB. POR COLMETRIK	CMK-GVO-17153	2017-12-15			
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Nombre de la Prueba	*Caudal Real de Prueba (L/h)	*Volumen Corregido Patrón (L)	*Volumen Indicado Medidor (L)	Error (%)	Incertidumbre (%)	Error Máximo Permissible (E.M.P.) (%)
Q1	31,77	5,00	1,96	-60,80	± 0,33	± 10,0
Q2	120,95	10,00	8,81	-11,87	± 0,21	± 4,0
Q3	1469,05	100,37	99,17	-1,19	± 0,64	± 4,0
*Estos valores corresponden al promedio de 3 mediciones por caudal de prueba						
REFERENCIAS DE NORMAS APLICADAS						
(E.M.P.) Error máximo permisible, numeral 5.1 de la norma NTC-1063-1:1995						
FIRMAS AUTORIZADAS						
CALIBRÓ			REVISÓ Y APROBÓ			
Alexis Rendón Metrólogo Laboratorio			Gabriel Díaz Jefe de Laboratorio			
Dirección: Calle 39 No 44A - 11 Teléfono: 2322542			Medellín - Colombia www.las-sa.com			

FECHA DE INSPECCIÓN (aa/mm/dd):

2018-04-09

N° DE INFORME: M-549-50

DATOS DEL CLIENTES

NOMBRE: RADIANT COLOMBIA S.A.S NIT, RUT o CC: 830.016.826-3 TELÉFONO: 316-6511882
 DIRECCIÓN: CL 18 CR 16 - 07 CIUDAD: VALLEDUPAR E-MAIL: adriana.castillo@radian.com.co


DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO OBJETO DE INSPECCIÓN

EQUIPO: Medidor para agua potable

NÚMERO DE SERIAL:	01-087729	AÑO DE FABRICACIÓN:	2001
NORMA:	NTC 1063-1 1995	CLASE O RANGO:	SIN
MARCA:	ABB	CAUDAL PERMANENTE Q3/Qp (L/h):	1500
MODELO:	3 UM 15	DIVISIÓN MÍNIMA DE ESCALA (L):	0,02
TIPO:	VELOCIDAD	DIÁMETRO NOMINAL (mm):	15

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

SELLO:	S	LECTURA (m3):	1842
ESTADO DEL SELLO:	BUENO	APTO PARA SER CALIBRADO (SI /No):	NO
NUMERO DEL SELLO:	N.A.		

DESCRIPCIÓN ANOMALÍA	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Mecanismo del medidor defectuoso (UNIDAD DE REGISTRO FRENADA).	

ELABORÓ:	Alexis Rendon
CARGO:	Metrólogo
FIRMA:	A.R.

Anexo No. 5.



FORMATO DE DENUNCIAS A INFRACTORES POR EL MAL
USO Y DESPILFARRO DEL RECURSO HIDRICO

FO-GO-07

Versión : 01-23-07-14

Página : 1 de 1

FECHA	CAUSAL	NOMBRE DEL DENUNCIADO	DIRECCIÓN -BARRIO	OBSERVACIONES
07/05/2018	POSIBLE FRAUDE: EN EL VIVERO DEL BARRIO DON ALBERTO, TODO EL DIA ES REGANDO LA GRAMA QUE VENDE, ESTA CONECTADO DE LOS TUBOS MADRES	VECINO	DON ALBERTO	Tramitado por la oficina Responsable de Gestión Documental.

(Resolución N° 0744 de junio de 2014 de Corpopesar y publicada en el Diario Oficial N°49205 del 7 de julio 2014)

Diligenciado por: Beatriz V., Aux. Advo. GD.

Entregue a
Jose Vance
7/05/2018
2:50 p.m.

Recibí:
Yelmy A.
7/05/18
8:49 a.m.



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: **EMD- 52358**

Orden de servicio: _____ Tipo de orden _____

Contratista: _____

DATOS BÁSICOS

Suscriptor **Vivero Don Alberto** Código _____

Usuario _____ Dirección _____

Tipo de servicio Res Com Ind Ofi Barrio _____

Fecha **07/05/2018** Hora _____ Habitantes del predio _____

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si No

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura _____ Tipo _____ Tipo precintos _____ Enteros _____

Marca _____ Serial _____ Serial _____ Serie precintos _____ Decimales _____

Diametro 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4 Año fabr. _____

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

ESTADO DEL TACCO

Opaco Partido o Fisurado Perforado Transparente/ok No tiene

CUERPO DEL MEDIDOR

Perforado Fisurado/Roto Conexión invertida Ok

Se requiere el cambio de medidor? Si No

REGISTRO DEL MEDIDOR

Medidor detenido Giro irregular Medidor Obstruido Registro en mal estado

PRUEBA DE CALIBRACIÓN

SE REALIZO LA PRUEBA? Si No

Datos de prueba

Med. del patrón _____ Lts. _____ % Error _____

Med. del cliente _____ Lts. _____

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA

Diametro Fugas Visibles Derivación no autorizada En mal estado Ok

Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:

REGISTRO DE CORTE

No tiene En mal estado Presenta fuga Ok

LLAVE DE CONTROL

No tiene En mal estado Presenta fuga Ok

CAJILLA

No tiene En mal estado Sin fondo Tapada Sin acceso Ok

Instalar (I) -Adecuar (A)

Acometida Registro de corte Llave de control Cajilla

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA

#	FUGA
Llaves/Plumas	
Duchas	
Sanitarios	
Válvula riego	
Otros	

FUGAS PERCEPTIBLES

Se detectaron fugas perceptibles? Si No Observaciones _____

FUGAS IMPERCEPTIBLES

Se detectaron fugas imperceptibles? Si No

Se realizó detección con geófono? Si No

Localización - Observaciones _____

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: **Se realiza revisión se verifica que alguna vez utilizan agua para la pluma que se encuentra**

INSTALACIONES Y ADECUACIONES de agua potable esta

MATERIALES INSTALADOS **apoyara del vivero.**

MATERIAL	DIAM.	CANT.	MATERIAL	DIAM.	CANT.	MATERIAL	DIAM.	CANT.	MATERIAL	DIAM.	CANT.
Unión simple PVC			Buje roscado			Collar de deri			Valv. Cierre		
Codo 90 PVC			Tapón soldado			Tubería PVC			Teflón		
AD Maco PVC			Tapón roscado			Losa de concr.			Sellos		
AD Hembra PVC			Tee PVC			Soldadura Liq.			Enlaces		
Buje soldado			Galapago			Cajilla					

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura _____ Tipo _____ Tipo precintos _____ Enteros _____

Marca _____ Serial _____ Serial _____ Serie precintos _____ Decimales _____

Diametro 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4 Año fabr. _____

FORMAS DE PAGO: Contado en la próxima facturación Financiado en las próximas facturaciones Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si No

TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA

Acometida fraudulenta Adulteración de sellos

Conexiones del medidor adulteradas Servicio no Facturado

Medidor adulterado Reconexión no autorizada

Medidor desconectado Uso a tarifa no autorizada

DESCRIPCIÓN: **Se debe anular llave que esta fuera del vivero, por la avería.**

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUScriptor: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO: LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre *Arafael Estrada	Nombre Jose Vence	Nombre _____
CC No. *73435375	CC No. 1065591148	CC No. _____
Firma _____	Firma _____	Firma _____

Cliente / Usuario Empleado / Contratista Testigo

Original, EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1. Cliente / Usuario Copia 2. Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



FORMATO DE DENUNCIAS A INFRACTORES POR EL MAL USO Y DESPILFARRO DEL RECURSO HIDRICO

FO-GO-07

Versión : 01-23-07-14

Página : 1 de 1

FECHA	CAUSAL	NOMBRE DEL DENUNCIADO	DIRECCIÓN -BARRIO	OBSERVACIONES
03/05/2018	POSIBLE FRAUDE: AL FRENTE DEL EDIFICIO DE LOS NEVADOS EN EL BARRIO ALFONSO LOPEZ, LA SRA SACA UNA MANGUERA Y TODOS LOS DIAS Y A TODA AHORA VOTA AGUA.	VECINO	ALFONSO LOPEZ	Tramitado por la oficina Responsable de Gestión Documental.

(Resolución N° 0744 de junio de 2014 de Corpocesar y publicada en el Diario Oficial N°49205 del 7 de julio 2014)

Diligenciado por: Beatriz V., Aux. Advo. GD.

Entregue
a peso
vence
7/05/18
2:50 pm
x toto

Recibi:
felipe A.
03/05/18
10:17 am

PEERDS.

HUGO MANUEL MOLINA MARTINEZ

CC 77030887

VALLEDUPAR 02/05/2018

SEÑORES:
EMDUPAR SAS
Ciudad

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.F.
VENTANILLA DE COMUNICACIONES
GESTION DOCUMENTAL

Hora: 9.02 am
Fecha: 02-05-2018
Recibí: *[Signature]*

REF DENUNCIA

Cordial saludo, por medio de la presente me dirijo a ustedes con el fin de informar que en las direcciones transversal 5c # 46- 30, 46- 66, 46- 72, 46- 81 y 46- 89, tienen un fraude de agua permanente ya que lavan los vehículos, las terrazas, derramando agua a todo momento así les informo esto para que tomen cartas en el asunto.

Señores yo les envíe imágenes por vía twitter


Recibí:
[Signature]
02/05/18
11:40 a.m.

Agradezco la atención prestada a la presente

Atentamente:

[Signature]

HUGO MANUEL MOLINA MARTINEZ
CC 77030887 de Valledupar


Rad No 2018-111-001421-2
Fecha 02/05/2018 4 37 29 Us Rad SGAMEZ
Destino GERENCIA
Remitente CIL: HUGO MANUEL MOLINA MARTINEZ
Fecha actual 02/05/2018 9 34 25
Empresa Emdupar

Dirección transversal 5 C # 46 – 80 urbanización san fernando

☎ 300 8193632 Tel 5811808 – 314 6616365 – EMail humoma_@hotmail.com

Valledupar cesar

[Handwritten notes]
Jose...



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52364
Orden de servicio:
Contratista
Tipo de orden

DATOS BÁSICOS

Suscriptor Franky Donato
Usuario
Tipo de servicio Res Com Ind Ofi
Fecha 07/05/2019
Hora
Habitantes del predio

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si No

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura
Marca
Diametro 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4
Tipo
Serial
Tipo precintos
Serie precintos
Enteros
Decimales
Año fabr.

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

ESTADO DEL TALCO
CUERPO DEL MEDIDOR
REGISTRO DEL MEDIDOR
PRUEBA DE CALIBRACIÓN
SE REALIZO LA PRUEBA?
Med. del patrón
Med. del cliente
% Error

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA
REGISTRO DE CORTE
LLAVE DE CONTROL
CAJILLA
Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:
Instalar (I) -Adecuar (A)
Acometida
Registro de corte
Llave de control
Cajilla

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA
FUGAS PERCEPTIBLES
FUGAS PERCEPTIBLES
Se detectaron fugas imperceptibles?
Se realizo detección con geofono?
Localización - Observaciones

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión se encuentra predio sin medidor y sin acometida visible. Se debe instalar medidor.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS

Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura
Marca
Diametro 1/2 3/4 1 1.5 2 3 4
Tipo
Serial
Tipo precintos
Serie precintos
Enteros
Decimales
Año fabr.

FORMAS DE PAGO: Contado en la próxima facturación Financiado en las próximas facturaciones Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad?
TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA
Acometida fraudulenta
Conexiones del medidor adulteradas
Medidor adulterado
Medidor desconectado
Adulteración de sellos
Servicio no Facturado
Reconexión no autorizada
Uso a tarifa no autorizada

DESCRIPCIÓN: Se da información de medidor.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscritor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre, CC No., Firma for Rosmery Contreras and José Vence

Original, EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1 Cliente / Usuario Copia 2: Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie:	EMD- 52361	Tipo de orden
Orden de servicio:		
Contratista		

DATOS BÁSICOS

Suscriptor	Maritza Rios				Código	14978	
Usuario					Dirección	CR SC CI 46-30	
Tipo de servicio	Res	Com	Ind	Ofi	Barrio	San Fernando	
Fecha	07/05/2018		Hora	Habitantes del predio			

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Sí No

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura	419	Tipo	07066379	Tipo precintos	Enteros	5
Marca	Aquasoft	Serial		Serie precintos	Decimales	
Diametro	<input checked="" type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 3/4	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1.5	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
		<input type="checkbox"/> 4	Año fabr.			

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO

ESTADO DEL TALCO

Opaco

Partido o Fisurado

Perforado

Transparente/ok

No Tiene

CUERPO DEL MEDIDOR

Perforado

Fisurado/Roto

Conexión invertida

Ok

Se requiere el cambio de medidor? Sí No

REGISTRO DEL MEDIDOR

Medidor detenido

Giro irregular

Medidor Obstruido

Registro en mal estado

Se requiere el cambio de medidor? Sí No

PRUEBA DE CALIBRACIÓN

SE REALIZO LA PRUEBA? Sí No

Datos de prueba

Med. del patrón Lts % Error

Med. del cliente Lts

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA

Diametro

Fugas Visibles

Derivación no autorizada

En mal estado

Ok

REGISTRO DE CORTE

No tiene

En mal estado

Presenta fuga

Ok

LLAVE DE CONTROL

No tiene

En mal estado

Presenta fuga

Ok

CAJILLA

No tiene

En mal estado

Sin fondo

Tapada

Sin acceso

Ok

Tras el diagnóstico, se ha determinado que el cliente requiere:

Instalar (I) -Adecuar (A)

Acometida Registro de corte Llave de control Cajilla

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA	#	FUGA	FUGAS PERCEPTIBLES	FUGAS PERCEPTIBLES	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Llaves/Plumas			Se detectaron fugas perceptibles?	Se detectaron fugas imperceptibles?	
Duchas			Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Observaciones	Se realizo detección con geófono?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Sanitarios				Localización - Observaciones	
Válvula riego					
Otros					

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión medidor se encuentra en buen estado.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

MATERIALES INSTALADOS

MATERIAL	DIAM.	CANT.	MATERIAL	DIAM.	CANT.	MATERIAL	DIAM.	CANT.	MATERIAL	DIAM.	CANT.
Unión simple PVC			Buje roscado			Collar de deri			Valv. Cierre		
Codo 90 PVC			Tapón soldado			Tubería PVC			Tefón		
AD Maco PVC			Tapón roscado			Losa de concr.			Sellos		
AD Hembra PVC			Tee PVC			Soldadura Liq.			Enlaces		
Buje soldado			Galapago			Cajilla					

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura		Tipo		Tipo precintos	Enteros	
Marca		Serial		Serie precintos	Decimales	
Diametro	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 3/4	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1.5	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
		<input type="checkbox"/> 4	Año fabr.			

FORMAS DE PAGO: Contado en la próxima facturación Financiado en las próximas facturaciones Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Sí No

NOTA: En caso de encontrarse irregularidad, esta acta se constituye en acta de fraude

TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA

Acometida fraudulenta Adulteración de sellos

Conexiones del medidor adulteradas Servicio no facturado

Medidor adulterado Reconexión no autorizada

Medidor desconectado Uso a tarifa no autorizada

DESCRIPCIÓN: _____

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUSCRIPTOR:

Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre	JUSTA TEAS	Nombre	José Vence	Nombre	
CC No.	70679601	CC No.	1 065 591 148	CC No.	
Firma	<i>[Firma]</i>	Firma	<i>[Firma]</i>	Firma	

Ciudadano / Usuario Empleado / Contratista Testigo

Original EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1 Cliente / Usuario Copia 2. Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52360
Orden de servicio:
Contratista

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Leyra Camacho
Codigo: 14983
Usuario:
Direccion: CR 50 Cl 46-66
Tipo de servicio: Res Com Ind Ofi Barrio: San Fernando
Fecha: 07/05/2018
Hora:
Habitantes del predio:

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si [] No []

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura, Marca, Tipo, Serial, Tipo precintos, Enteros, Decimales, Año fabr.

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO, ESTADO DEL TALCO, CUERPO DEL MEDIDOR, REGISTRO DEL MEDIDOR, PRUEBA DE CALIBRACIÓN

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS, ACOMETIDA, REGISTRO DE CORTE, LLAVE DE CONTROL, CAJILLA

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA, FUGAS PERCEPTIBLES, FUGAS IMPERCEPTIBLES

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta.

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión, se encuentra predio entregado, medidor en mal estado. Se requiere cambiar medidor y trasladar cajilla a zona peatonal.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura, Marca, Tipo, Serial, Tipo precintos, Enteros, Decimales, Año fabr.

FORMAS DE PAGO: [] Contado en la próxima facturación [] Financiado en las próximas facturaciones [] Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA

DESCRIPCIÓN: Se le entrega información acerca del medidor.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUScriptor: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas...

Form for names and signatures: Nombre, CC No., Firma

Original: EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1: Cliente / Usuario Copia 2: Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116



ACTA DE REVISIÓN E INSTALACIÓN

Serie: EMD- 52359
Orden de servicio:
Contratista
Tipo de orden

DATOS BÁSICOS

Suscriptor: Ludis Jimenez
Codigo: 14984
Usuario:
Direccion: CR 50 CI 46-72
Barrio: San Fernando
Fecha: 01/05/2018
Habitantes del predio

Tras haberse identificado los funcionarios de EMDUPAR S.A. E.S.P. Se notifica al usuario que tiene derecho de estar acompañado de un técnico o testigo para la diligencia. Dispone de máximo 15 minutos para conseguirlo. El usuario hizo uso del derecho? Si [] No []

REVISIÓN TÉCNICA

DATOS MEDIDOR ENCONTRADO

Lectura, Marca, Tipo, Serial, Señal, Serie precintos, Tipo precintos, Enteros, Decimales, Año fabr.

ESTADO MEDIDOR ENCONTRADO: Opaco, Partido o Fisurado, Perforado, Transparente/ok, No Tiene. CUERPO DEL MEDIDOR: Perforado, Fisurado/Roto, Conexión invertida, Ok. REGISTRO DEL MEDIDOR: Medidor detenido, Giro irregular, Medidor Obstruido, Registro en mal estado. PRUEBA DE CALIBRACIÓN: SE REALIZO LA PRUEBA? Med. del patrón, Med. del cliente, % Error.

ESTADO DE ACOMETIDA Y ACCESORIOS

ACOMETIDA: Diámetro, Fugas Visibles, Derivación no autorizada, En mal estado, Ok. REGISTRO DE CORTE: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok. LLAVE DE CONTROL: No tiene, En mal estado, Presenta fuga, Ok. CAJILLA: No tiene, En mal estado, Sin fondo, Tapada, Sin acceso, Ok.

ESTADO DE INSTALACIONES INTERNAS

PUNTOS DE AGUA: Llaves/Piumas, Duchas, Sanitarios, Válvula riego, Otros. FUGAS PERCEPTIBLES: Se detectaron fugas perceptibles? Si [] No [] Observaciones. FUGAS IMPERCEPTIBLES: Se detectaron fugas imperceptibles? Se realizó detección con geófono? Localización - Observaciones.

NOTA: En caso de fuga imperceptible, el suscriptor o usuario dispone de 60 días calendario para la reparación de dicha(s) fuga(s) contado a partir de la fecha de la presente acta. Finalizando el plazo el suscriptor o usuario asumirá el costo total del consumo medido. De conformidad Art. 146 Ley 142-94

Observaciones generales de la revisión: Se realiza revisión Cliente cuenta con caja con obstáculo, cargo varado, se encuentra encima de medidor. por lo cual se requiere trasladar la cajilla.

INSTALACIONES Y ADECUACIONES

Table with columns: MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT., MATERIAL, DIAM., CANT. Includes items like Unión simple PVC, Codo 90 PVC, AD Maco PVC, etc.

DATOS MEDIDOR INSTALADO

Lectura, Marca, Tipo, Serial, Señal, Serie precintos, Tipo precintos, Enteros, Decimales, Año fabr.

FORMAS DE PAGO: [] Contado en la próxima facturación [] Financiado en las próximas facturaciones [] Provisional

NOTA: EMDUPAR S.A. E.S.P. Le informa que usted dispone de 30 días calendario para el suministro de los elementos aquí indicados, cumpliendo las normas técnica de la Empresa. Si terminado el plazo, no lo hace, las instalaciones colocadas con carácter de provisional, pasaran a ser facturadas a su cuenta, conforme a la ley 142 de 1994.

IRREGULARIDADES DETECTADAS

Se encontró irregularidad? Si [] No [] TIPO DE IRREGULARIDAD DETECTADA: Acometida fraudulenta, Conexiones del medidor adueteradas, Medidor adueterado, Medidor desconectado, Adueteración de sellos, Servicio no Facturado, Reconexión no autorizada, Uso a tanta no autorizada.

DESCRIPCIÓN: Predio también se encuentra en varado.

CITACIÓN PARA EL USUARIO SUScriptor: Señor usuario, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de esta revisión, puede presentar descargos que justifiquen la presencia de anomalías detectadas, por escrito al momento de firmar el Acta o dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes, en comunicación dirigida a la oficina de Atención al usuario. Citando el número de esta acta. La no presentación de los descargos indica a la EMPRESA que el usuario (suscriptor) acepta el concepto técnico emitido. Los abajo firmantes reconocen haber leído y aceptado el contenido de esta acta y mediante su firma la dan por levantada. EL USO INDEBIDO DEL SERVICIO, LA ADULTERACIÓN O MANIPULACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL EQUIPO DE MEDIDA SE CONSTITUYE EN EL DELITO DE "DEFRAUDACIÓN DE FLUIDOS" (Artículos 256 del Código Penal)

Nombre, CC No., Firma for Cliente/Usuario (Jesus manuel), Empleado/Contratista (Jose Vence), and Testigo.

Original: EMDUPAR S.A. E.S.P. Copia 1. Cliente / Usuario Copia 2. Archivo

NO OFRECER O CANCELAR DINERO A NINGÚN PERSONAL DE LA EMPRESA QUE LO VISITE - FAVOR INFORMAR CUALQUIER IRREGULARIDAD AL 116

Anexo No. 6.

GC-DP-043

FECHA: 27 Marzo 2018

DE: KATERINE DEL C LEVY LACOUTURE
Jefe División de Perdidas

PARA: JOSE MARIA GUTIERREZ BAUTE
Gerente

ASUNTO: SOLICITUD CAPACITACION LABORATORIO DE MEDIDORES

Atento saludo,

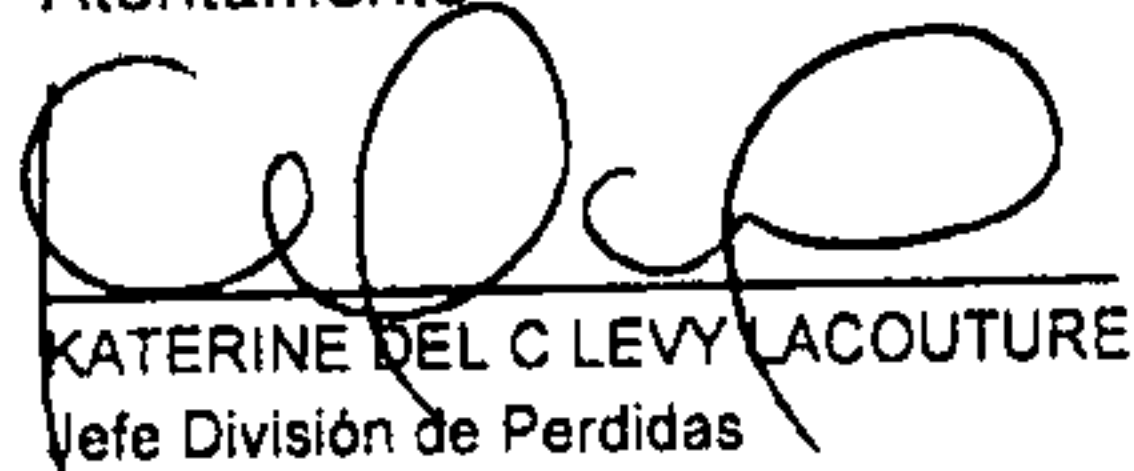
Teniendo en cuenta el programa de Gestión firmado con la Superintendencia de Servicios Públicos donde acordamos la construcción y conformación de un Laboratorio de Medidores de Agua Potable, me dirijo a usted para solicitarle las capacitaciones de los siguientes funcionarios:

1. Aguancha Mejia Darianni
2. Ballesteros Fuentes Catalina
3. Zabaleta Daza José Jaime

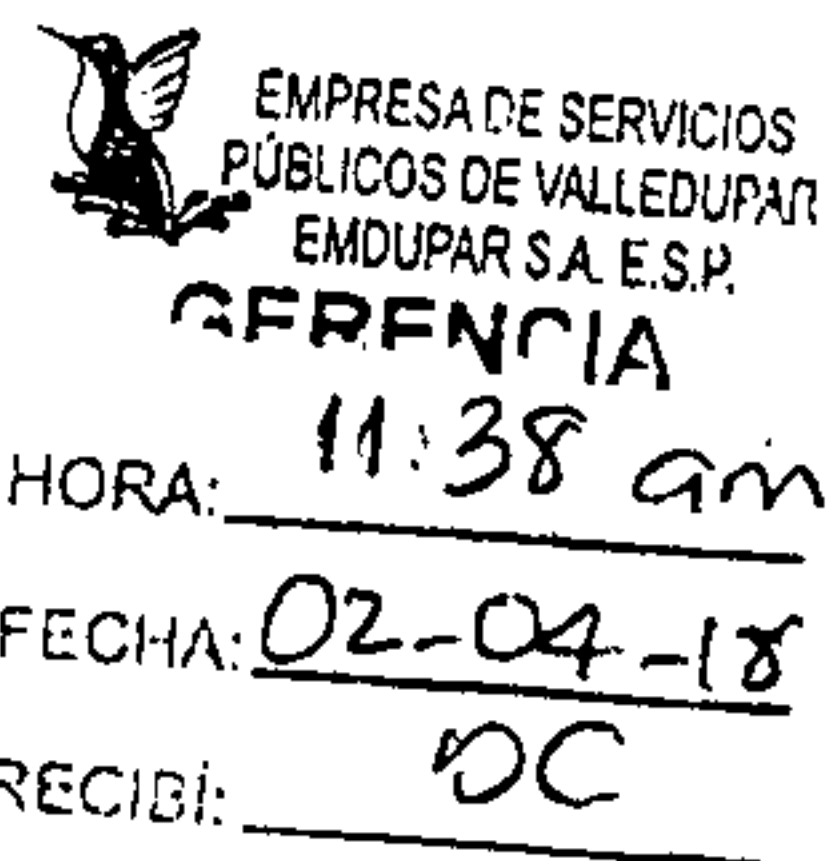
El listado de capacitaciones, fechas y costos serán detalladas en la relación adjunta.

Cabe aclarar que las fechas relacionadas son ajustadas según el cronograma del Instituto Nacional de Metrología de Colombia del año en curso, por lo tanto no son sujetas a cambio teniendo en cuenta que no existe en Colombia algún otro organismo certificado para realizar dichas capacitaciones.

Atentamente



KATERINE DEL C LEVY LACOUTURE
Jefe División de Perdidas
Proyectó: Catalina B./Aux. Control de Perdidas
Elaboró: Catalina B./Aux. Control de Perdidas



EMPRESA DE SERVICIOS
PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.
GERENCIA
HORA: 11:38 am
FECHA: 02-04-18
RECIBI: DC

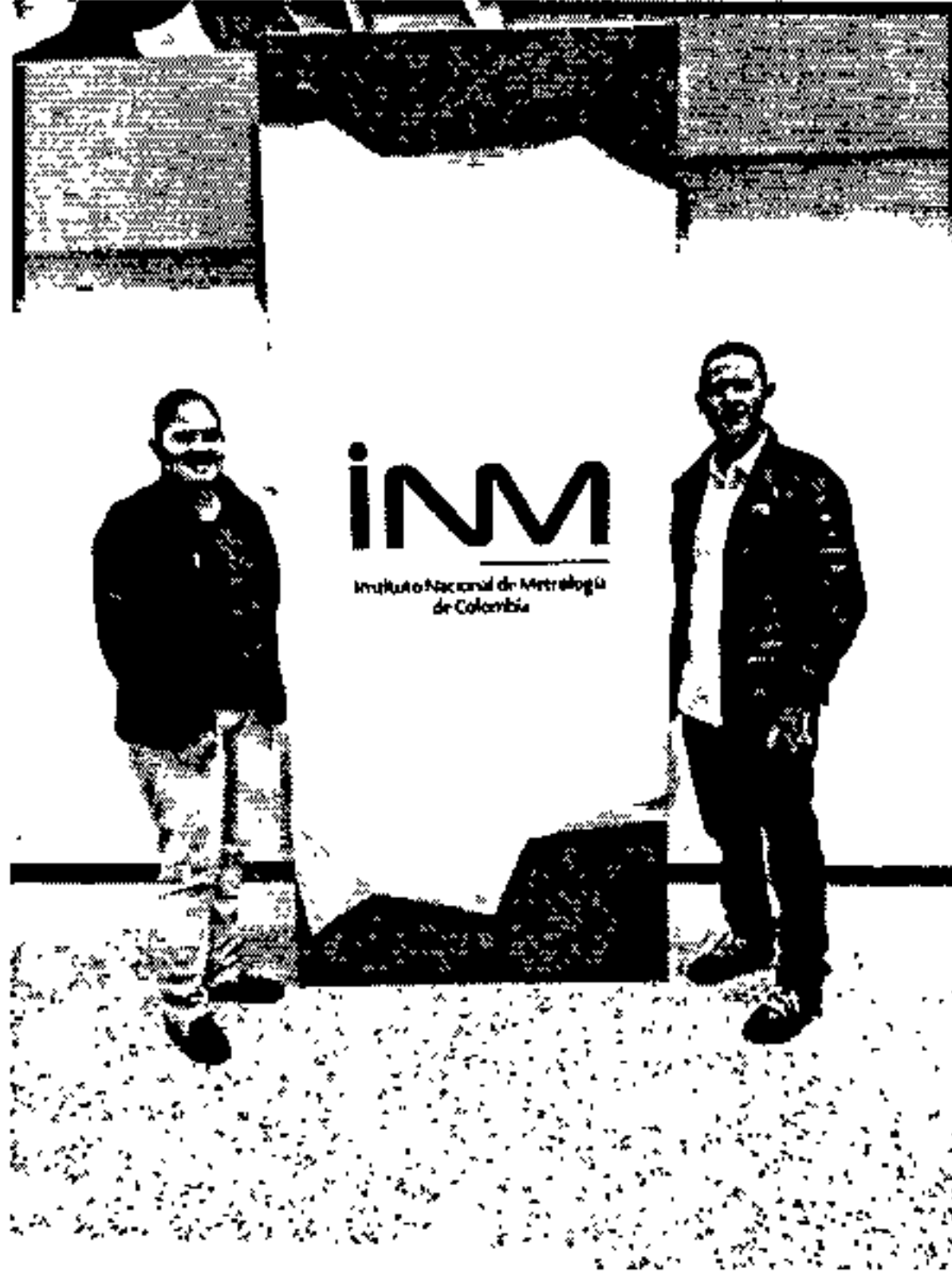
CAPACITACIONES DE METROLOGIA

N°	NOMBRE DEL CURSO	INSTITUCION	FECHA	CIUDAD	N° DIAS	VALOR X PERSONA	VALOR TOTAL	PREREQUISITO	
1	METROLOGIA BASICA	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	2, 3 Y 4 DE MAYO 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	NO REQUIERE	
2	NORMA NTC-ISO 17025	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	9, 10 Y 11 DE MAYO DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	NO REQUIERE	
3	ESTADISTICA BASICA	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	16, 17 Y 18 DE MAYO DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	CONOCIMIENTO BASICO DE ALGEBRA Y CALCULO	
4	INCERTIDUMBRE DE MEDICION	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	30 Y 31 DE MAYO - 01 DE JUNIO DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	METROLOGIA BASICA Y ESTADISTICA BASICA	
5	METROLOGIA DE PRESION	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	26, 27 Y 28 DE SEPTIEMBRE DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	METROLOGIA BASICA, ESTADISTICA BASICA Y INCERTIDUMBRE DE MEDICION	
6	METROLOGIA DE PEQUEÑOS VOLUMENES	(INM) INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	3, 4 Y 5 DE DICIEMBRE DE 2018	BOGOTA	3	\$ 1.026.400,00	\$ 3.079.200,00	METROLOGIA BASICA, ESTADISTICA BASICA Y INCERTIDUMBRE DE MEDICION	
7	CURSO BASICO ASEGURAMIENTO METROLOGICO	UNIVERSIDAD EAFIT	DEL 14 DE SEPTIEMBRE AL 3 DE NOVIEMBRE DE 2018	MEDELLIN	54 HORAS	\$ 2.328.000,00	\$ 6.984.000,00	NO REQUIERE	
8	CAPACITACION MEDIDORES DE AGUA POTABLE	SERVIMETERS S.A.	JULIO DE 2018	BOGOTA	2	\$ 4.165.000,00	\$ 12.495.000,00	NO REQUIERE	
							VALOR TOTAL	\$ 37.954.200,00	



Anexo 3.6

Registro fotográfico capacitación profesionales laboratorio de medidores



Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Constancia de Asistencia

El Director General
hace constar

Que **Catalina Ballesteros Fuentes** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **49.722.011**, asistió al curso de **Metrología Básica**, los días **02 de mayo al 04 de mayo de 2018**, con una intensidad de veinticuatro (24) horas.

Este curso fue dirigido por los Físicos **Alexander Martinez Lopez, Nelson Bahamon Cortes** funcionarios del Instituto Nacional de Metrología - INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá D.C., a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2018.



EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA PhD
DIRECTOR GENERAL

Avenida Carrera 50 No. 26 - 55 Int 2. CAN Bogotá D.C., Colombia. Conmutador:(57-1) 254 2222 FAX (571) 254 2238
Email: contacto@inm.gov.co Website: www.inm.gov.co

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Constancia de Asistencia

El Director General
hace constar

Que **Jose Jaime Zabaleta Daza** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **12.647.309**, asistió al curso de **Metrología Básica**, los días **02 de mayo al 04 de mayo de 2018**, con una intensidad de veinticuatro (24) horas.

Este curso fue dirigido por los Físicos **Alexander Martinez Lopez, Nelson Bahamon Cortes** funcionarios del Instituto Nacional de Metrología - INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá D.C., a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2018.



EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA Ph.D.

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Constancia de Asistencia

El Director General
hace constar

Que **Darianny Marian Aguancha Mejia** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1.065.809.393**, asistió al curso de **Metrología Básica**, los días **02 de mayo al 04 de mayo de 2018**, con una intensidad de veinticuatro (24) horas.

Este curso fue dirigido por los Físicos **Alexander Martinez Lopez, Nelson Bahamon Cortes** funcionarios del Instituto Nacional de Metrología - INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá D.C., a los cuatro (04) días del mes de mayo de 2018.



EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA PhD
DIRECTOR GENERAL

Avenida Carrera 50 No. 26 - 55 Int 2. CAN Bogotá D.C., Colombia. Conmutador:(57-1) 254 2222 FAX (571) 254 2238
Email: contacto@inm.gov.co Website: www.inm.gov.co

Anexo No. 7.



Cartagena de Indias, lunes, 26 de marzo de 2018

AMB5 SOC 12361

EMDUPAR SA ESP
 Calle 15 No 15-40 Barrio Alfonso López - Valledupar/Cesar
 Jose Maria Gutierrez Baute
 Gerente

11.10 a.m.
 27-marzo-2018
 S. f. g. g.

Asunto: Cotización calibración medidores diámetro 15 mm (1/2") hasta 25 mm (1")

Con base en su solicitud con radicación 05516 de 2018-03-21 _ 9:07 am y teniendo en cuenta el alcance de acreditación de nuestro laboratorio de calibración de medidores 14-LAC-056 y Organismo de Inspecciones 14-OIN-061, presentamos cotización para Calibración y/o Inspección acreditada en medidores de 15mm (1/2") hasta 25 mm (1"), en un rango de caudal entre 6 L/h y 7000 L/h con homologación de modelo conforme la norma ISO 4064:1991 [(PLM13) NTC1063-1:1995 y 1063-3:1994] y la norma NTC ISO 4064:2016, aplicando el método de comparación

Magnitud	Tipo de instrumentos calibrar	Cantidad	Valor unitario entre 1 y 100 Medidores	Valor unitario [Mas 100 Medidores]
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 15mm [1/2"] Estado: nuevos	1	\$ 17.676	\$ 16.029
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 15mm [1/2"] Estado: Usados	1	\$ 18.274	\$ 16.447
	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 20 mm [3/4"] Estado: nuevos	1	\$ 20.711	\$ 18.640
	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 20mm [3/4"] Estado: Usados	1	\$ 22.538	\$ 20.284
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 25 mm [1"] Estado: nuevos	1	\$ 27.411	\$ 24.670
Volumen	Medidor de agua potable fría Tipo: volumétricos, velocidad (chorro único y chorro múltiple) Diámetros: 25 mm [1"] Estado: Usados	1	\$ 29.848	\$ 26.863
IVA			19% \$ 25.927	\$ 23.357
Total			\$ 162.386	\$ 146.291

EMDUPAR
 Red No 2018-111-001029-2
 Fecha 27/03/2018 6 19 34 Us Red SGAMEZ
 Destino: GERENCIA
 Remite: CIU AGUAS DE CARTAGENA FERNEY J
 Fecha actual 27/03/2018 11 17 05
 Empresa: Emduper



Condiciones para prestación del servicio:

Recibo y entrega de medidores: El laboratorio de medidores de Aguas de Cartagena S.A E.S.P recibe y entrega los medidores en sus instalaciones ubicadas en el Barrio el Prado Trv 33 N. 24A - 32., en el horario de lunes a viernes de 7:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm, por lo cual solo se recibirán medidores por entrega directa de un representante del cliente y no por envío a través de empresas de transporte. Igualmente, los medidores serán entregados directamente a la persona que el cliente autorice para esta labor.

Condiciones de los medidores para recibo: Para su evaluación los medidores deberán presentar condiciones normales, de tal manera que no pongan en riesgo la operación del personal, de los bancos de calibración, del proceso de evaluación o de las instalaciones. Como, por ejemplo: gritas en el cuerpo, suciedad excesiva que impida su adecuada manipulación, contaminación, accesorios en sus conexiones entre otras.

Métodos de evaluación de los medidores: el método utilizado es el de recolección, donde el volumen indicado por el medidor es comparado con el volumen indicado por un recipiente que se toma como patrón de referencia, según los lineamientos de las normas NTC - 4064. La evaluación de los medidores se realizará en los caudales y volúmenes indicados en la tabla 1.

Fecha de calibración de los medidores: una vez formalizada la prestación del servicio, se estima un tiempo de cinco (5) días hábiles a partir de la fecha de recibo de los medidores en el laboratorio previa orden de servicio.

Entrega de resultados de calibración: los resultados se entregarán en medio físico o electrónico a través de certificados de calibración.

Aceptación de la oferta: Para aceptación de la prestación del servicio el cliente podría enviar por escrito su decisión de aceptación de oferta, indicando haber leído y comprendido las condiciones de prestación del servicio o proceder con el pago total del valor ofertado, entendiéndose que este ha leído y comprendido las condiciones de la prestación del servicio

Forma de pago: la cancelación del servicio puede realizarse acorde a una de las dos modalidades siguientes:

1. Incluido en la facturación del servicio de agua, para esto deberá acompañar una solicitud por escrito donde consigne su número de póliza y la conformidad para este procedimiento. En este caso, los resultados serán entregados una vez que sean obtenidos, previa entrega de la comunicación mencionada.

2. Cancelar en alguna de las oficinas de atención al público de nuestra empresa (La Plazuela, El Prado o Edificio Chambacú).

Cualesquiera de las dos opciones anteriormente dichas para el pago deben legalizar mediante la emisión y gestión de facturación en las oficinas dispuestas para atención de usuarios. (La Plazuela, El Prado o Edificio Chambacú).

Si opta por una de estas dos últimas modalidades, la prestación del servicio se realizará previa cancelación del mismo.

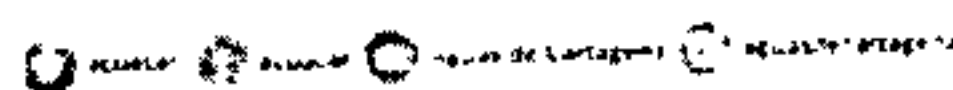
Vigencia de la oferta: la presente oferta tiene una vigencia de 30 días a partir de su fecha de presentación.

Cordialmente,

AGUAS DE
CARTAGENA

www.acuacar.com

Fernán José Arias Caseres
Coordinador Laboratorio de Medidores
farias@acuacar.com
Transversal 33 Avandía El Matadero
Barrio El Prado
Tel. (57) (5) 693 2766 Ext: 000
Cel. (57) 321777902 Fax (57) (5) 693 5071
Cartagena - Colombia
www.acuacar.com



EMPRESA DE SERVICIOS
PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.

GERENCIA

HORA: 3:50 pm

FECHA: 27-03-18

RECIBI: Dayra H

Anexo No. 8.

Valledupar, 24 de abril de 2018

Ingeniero
ALVARO ENRIQUE YAGUNA
EMDUPAR S.A E.S.P

3:46 pm
02-Mayo-2018
E. Yaguna

Cordial saludo;

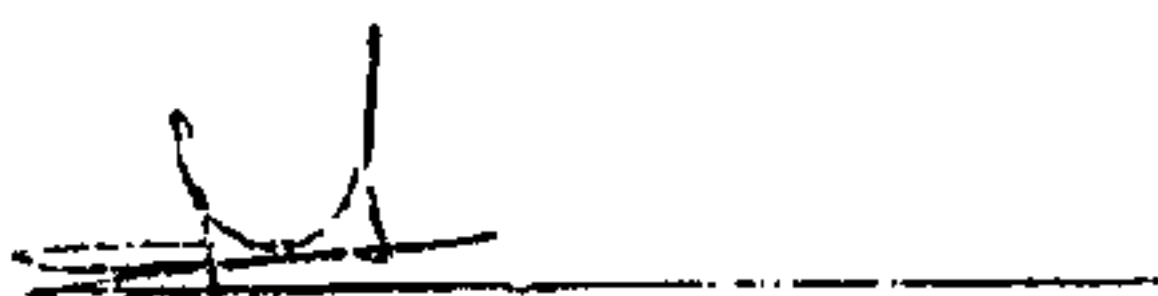
Para tener resultados con la celeridad y oportunidad establecida en el acta de reunión celebrada el día 26 de marzo en las instalaciones de EMDUPAR, me permito solicitar el apoyo necesario para el desarrollo del proyecto **"Caracterización fisicoquímica e hidrogeológica de las aguas subterráneas del municipio de Valledupar para el diseño de un plan al cambio climático"**, el cual es requerido para el cumplimiento del convenio 1779 – 151117 establecido entre EMDUPAR S.A y la FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA.

Para dicho cumplimiento se solicita la colaboración con el apoyo logístico necesario como:

- Transporte, logística o gestión para la recolección de las muestras.
- Análisis fisicoquímicos y microbiológicos a las muestras recolectadas según la resolución 2115.

De la misma manera, se solicita el apoyo para el análisis de las muestras del proyecto **"Evaluación de la calidad del agua lluvia presente en el municipio de Valledupar para su aprovechamiento y consumo"**

Atentamente,



MARTHA LUCIA MENDOZA C.
Subdirectora de Investigación

CEL: 300 200 0164
304 328 7715


direccion

Transversal 32 bis #4-105

Arandina Sede Valledupar

c.c JOSE MARÍA GUTIERREZ BAUTE
Gerente EMDUPAR S.A. E.S.P

Rad No. 2018-00001437-0
Fecha 03/05/2018 4:13:04
Destino DEPARTAMENTO DE NUESTRO OPERATIVO
Remitente C.A. AREA ANDINA S.A. S.A. S.A. S.A. S.A.
Fecha actual 03/05/2018 4:00:00
Empresa Emocsa


	Comunicación Externa	FO-GD-15
		Versión : 02-19-07-11
		Página : 1 de 2

Valledupar, 08 de Mayo del 2018

DT-DT-512

Docente
MARTHA LUCIA MENDOZA CASTRO
 Subdirectora de Investigaciones
 Fundación universitaria del Área Andina
 Dir: Tranv 22 # 4-105. Sector Calleja
 Tel: 5897879
 Valledupar

Asunto: convenio FUA1779-151117.


 Pac Salida No: 2018-111-001724-1
 Fecha: 10/05/2018 10:24:05 de Pac: SIGAMEZ
 Destino: GESTION DOCUMENTAL
 Remite: CIU ARERANDINAMAR MHA JUDIAMENC
 Fecha actual: 10/05/2018 15:21:04
 Empresa: Emdupar

Cordial saludo

En virtud al convenio No FUA1779-151117 celebrado entre la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar "Emdupar S.A E.S.P" y la Fundación Universitaria Área Andina de la Ciudad de Valledupar; en reunión celebrada el día 26 de Marzo del 2018 solicitaron el apoyo necesario para los proyectos: *Caracterización físico química e hidrológica de las aguas subterráneas del municipio de Valledupar para el diseño de un plan al cambio climático y Evaluación de la calidad del agua lluvia presente en el municipio de Valledupar para su aprovechamiento y consumo.* El apoyo necesario se refiere al transporte, logística para la recolección de muestra, además del laboratorio para analizar los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos a las muestras que se van a recolectar según la Resolución 2115 del 2007.

Me permito informar que la empresa los apoyará en las solicitudes mencionadas anteriormente. Solicitamos el cronograma de muestreo que incluya Nombre de las personas, fechas, horas y los días en que se va usar el laboratorio para programarlas.

Atentamente


ALVARO ENRIQUE YAGUNA NUÑEZ
 Jefe de Gestión Técnico Operativo

R Elaboró y proyectó / Ing. Leonard Silva. Prof Universitario en GTO
 Revisó /Ing. Alvaro Yaguna. Jefe de gestión técnica operativa.

Anexo No. 9.



NIT. 830.016.526-3

Rad No 2018-111-001585-2
Fecha 15/05/2018 3.44.14 Us Rad SGAMEZ
Destino: DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERATIVO
Remitente CIU RADIANDIANA M OVALLE
Fecha actual: 15/05/2018 8:52:49
Empresa: Emdupar

Valledupar 11 de mayo de 2018

Val-188-2018

Doctor
ALVARO E YAGUNA NUÑEZ
JEFE DE GESTION TECNICA OPERATIVA
Emdupar -Valledupar

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.
VENTANILLA DE COMUNICACIONES
GESTION DOCUMENTAL
Hora: 4 p.m.
Fecha: 11-5-2018
Recibi: \$ sol 11.000.000

Asunto: Respuesta SOLICITUD DE INFORMACION AVANCE DE LA
INSTALACION DE MACROMEDIDORES - OFICIO DT-DT-405 Rad salida
No.2018-111-000597-1

Por medio de la presente informo ultimo diagnóstico realizado a los macro medidores ubicados a la salida de la planta los cuales inyectan al sistema hidráulico de Valledupar.

De acuerdo al contrato de gestión vigente 041 de colaboración empresarial el especialista que estuvo el fin de semana pasado (mayo 4, 5 y 6), y lo correspondiente contractualmente, 6 salidas entre 12 a 28 pulgadas:

- Salida Nevada Uno: 1 macromedidor y sus sensores y componentes en buen estado y trabajando (Equipo Fuji).
- Distrito Norte, Distrito Medio, Sancocho Jardín, Nevada Dos: 3 macromedidores dañados y 1 que nunca se instaló, total a comprar nuevos 4.
- Distrito Sur :1 Tarjeta de comunicaciones y display en mal estado.
- De los 5 macros mencionados anteriormente, solo a 1 de ellos le sirve los sensores y el cableado, este es el Distrito Norte, los demás deben ser equipos completos.

Todos han sido daños por descargas eléctricas, por lo que se recomienda comprar equipos se marcas que contemplen las variaciones momentáneas eléctricas, o instalar una DPS que funciona como supresor de picos, por lo que la gran duda es: porque no lo instalaron desde un inicio? Es necesario revisar la instalación de los polos a tierra que existan en la planta.

Recibi:
Tco 15-05-2018
15:10:13 am.



NIT. 830.016.526-3

Adicional y a manera de información, diferentes a las salidas de planta, que no son contractuales:

- Macro de Entrada a la planta: Tarjeta de interfaz de comunicaciones dañada, no se pudo verificar el estado de los sensores.
- Macro a la salida de tanque Guaricha: En buen estado y funcionando.

Adicionalmente a la información anterior suministro informe detallado del diagnóstico técnico realizado por los especialistas hidráulicos y telemétricos.

Cordialmente



Diana Marcela Ovalle U
Directora de proyecto
Radian Colombia S.A.S
Valledupar

Copia: Archivo
COMITÉ DE SUPERVISIÓN CONTRATO 041

Anexo: Informe detallado



NIT. 830.016.526-3

Diagnóstico de los equipos macro medidores de caudal.

VISITA TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO. MACROMEDIDORES DE CAUDAL PLANTA DE TRATAMIENTO EMDUPAR (VALLEDUPAR)

1. Introducción.

El siguiente informe presenta la información encontrada, acerca de los equipos ultrasónicos de medición de caudal, instalados en las diferentes tuberías de salida de la planta de tratamiento de agua potable de Emdupar de la ciudad de Valledupar. Esta labor se llevó a cabo durante los días 4 y 5 de Mayo de 2018, a cargo del ingeniero Juan Manuel Díaz. Se evaluó el estado operativo actual de los controladores y sensores, y se evidencian las causas por las cuales los equipos no funcionan de manera correcta. De igual forma se define las recomendaciones sobre las soluciones más prácticas para recuperar la medición de caudal en las salidas de la planta de tratamiento y a la vez evitar futuros nuevos inconvenientes.

Los equipos revisados fueron en total 7. Estos equipos corresponden a las siguientes ubicaciones o líneas de medición:

1. Distrito medio.
2. Distrito Norte.
3. Distrito Sur.
4. Distrito Nevada 1.
5. Sancocho y Jardín.
6. Huaricha.
7. Entrada a planta.



NIT. 830.016.526-3

2. Resultados encontrados.

2.1. Distrito Medio.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 28 pulgadas con 4 sensores ultrasónicos. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Se observa que la tarjeta electrónica principal (Main) fue afectada por un evento de sobretensión, debido a una descarga atmosférica que se propagó e ingreso al equipo, quemando un sector de la tarjeta mencionada. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia con eventos de rayos y descargas. El equipo es inutilizable, ya que esta tarjeta no es reemplazable. Se procede a realizar prueba de los sensores, instalando un controlador en condiciones operativas normales. Después de realizar las pruebas pertinentes se concluye que los sensores también están dañados y no son recuperables.

Debido al estado irrecuperable de este instrumento se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se recomienda que el equipo que reemplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Por su diseño electrónico, este equipo es más robusto frente a eventos de descargas atmosféricas. Una vez reemplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo, para asegurar un correcto funcionamiento. También para garantizar la fiabilidad de los datos medidos, así como evitar nuevos daños originados por falta de mantenimiento.

2.2. Distrito Norte.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 24 pulgadas con 2 sensores ultrasónicos. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Mismo diagnóstico respecto al equipo de Distrito Medio. Se observa que la tarjeta electrónica principal (Main) fue afectada por un evento de sobretensión, debido a una descarga atmosférica que se propagó e ingreso al equipo, quemando un sector de la tarjeta mencionada. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia con eventos de rayos y descargas. El equipo es inutilizable, ya que esta tarjeta no es reemplazable. Se procede a realizar prueba de los sensores, instalando un controlador en condiciones operativas normales. Después de realizar las pruebas pertinentes se concluye que los sensores funcionan correctamente y son utilizables.

A pesar de que los sensores son funcionales, debido al estado irrecuperable del transmisor, se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se



NIT. 830.016.526-3

recomienda que el equipo que remplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Por su diseño electrónico, este equipo es más robusto frente a eventos de descargas atmosféricas. Una vez remplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo, para asegurar un correcto funcionamiento. También para garantizar la fiabilidad de los datos medidos, así como evitar nuevos daños originados por falta de mantenimiento.

2.3. Distrito Sur

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 28 pulgadas con 4 sensores ultrasónicos. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Se detecta que hay 2 componentes principales que se encuentran dañados. Estos son la tarjeta de interfaz de comunicaciones y la tarjeta del display. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia con eventos de rayos y descargas, por lo cual se atribuye el daño a esta causa. El equipo puede trabajar de nuevo remplazando las dos tarjetas mencionadas sin embargo esto no soluciona inconvenientes que se puedan presentar con los sensores. Se procede a realizar prueba de los sensores, instalando un controlador en condiciones operativas normales. Después de realizar las pruebas pertinentes se concluye que los sensores también están dañados y no son recuperables.

A pesar de que es posible recuperar el transmisor, se recuerda que los sensores también están dañados, por lo tanto, se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se recomienda que el equipo que remplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Una vez remplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

2.4. Distrito Nevada 1.

Macromedidor marca Fuji, modelo Time Delta C. Equipo instalado para medición en tubería de 10 pulgadas con 2 sensores ultrasónicos. Equipo en estado funcional, la alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes informan que el equipo presenta lecturas de caudal más bajas de lo habitual desde unos meses atrás. Simplemente se puede atribuir esta situación a una disminución real del caudal de salida por posibles obstrucciones aguas abajo en la tubería.



NIT. 830.016.526-3

Se demuestra que este tipo de instrumento es muy robusto frente a eventos de descarga eléctrica, ya que no presenta ninguna afectación, estando expuesto a las mismas condiciones atmosféricas que los equipos afectados. Se recomienda la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo, para asegurar un correcto seguimiento al funcionamiento de este y los demás equipos. También para garantizar la fiabilidad de los datos medidos, así como evitar nuevos daños originados por falta de mantenimiento.

2.5. Sancocho y Jardín.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo encontrado fuera del lugar original de instalación, almacenado en una bodega. Equipo no enciende, a pesar de que se conecta a manera de prueba, una fuente de potencia (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Mismo diagnóstico respecto al equipo de Distrito Medio y Norte. Se observa que la tarjeta electrónica principal (Main) fue afectada por un evento de sobretensión, debido a una descarga atmosférica que se propagó e ingreso al equipo, quemando un sector de la tarjeta mencionada. Se desconoce desde cuando el equipo fue desmontado de su lugar de instalación. El equipo es inutilizable, ya que esta tarjeta no es reemplazable. Sensores no encontrados, se desconoce su ubicación actual, por lo tanto, no se puede hacer un diagnóstico de los mismos.

Debido al estado irrecuperable de este instrumento se aconseja la instalación de un conjunto totalmente nuevo, y se recomienda que el equipo que reemplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1. Una vez reemplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

2.1. Huaricha.

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo instalado para medición en tubería de 36 pulgadas. Equipo en estado funcional, la alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). No se recibe ningún comentario acerca de ninguna anomalía con este equipo.

Se recomienda la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

2.3. Entrada a planta

Macromedidor marca Nivus, modelo Nivusonic. Equipo no enciende a pesar de que se corrobora que la tensión de alimentación en la entrada es correcta (24 Vdc). Se procede a inspeccionar el equipo en su interior. Se detecta que hay 1 componente principal que se encuentran dañado. Este es la tarjeta de interfaz de comunicaciones. Se reciben comentarios de parte de los operadores de planta, quienes confirman que el equipo dejó de funcionar después de una noche de lluvia

con eventos de rayos y descargas, por lo cual se atribuye el daño a esta causa. El equipo puede trabajar de nuevo reemplazando dicha tarjeta mencionadas sin embargo esto no soluciona inconvenientes que se puedan presentar con los sensores. Debido a la dificultad para desmontar este equipo y para acceder al lugar de instalación de los sensores no se puede hacer un diagnóstico del estado actual de los sensores.

A pesar de que es posible recuperar el transmisor se aconseja reemplazarlo por un conjunto totalmente nuevo. Se recomienda que el equipo que remplace a este, sea un medidor de caudal Fuji Time Delta-C, similar al instalado actualmente en la salida Nevada 1.

Una vez reemplazado el equipo, es necesaria la implementación de planes de mantenimiento periódico preventivo.

3. Cuadro resumen.

Ubicación o línea de medición	Transmisor	Sensores	Estado general	en RECOMENDACIÓN
Distrito medio	◆	◆	X	Cambio por equipo nuevo
Distrito norte	◆	◆	X	Cambio por equipo nuevo
Distrito sur	◆	◆	X	Cambio por equipo nuevo
Distrito nevada 1	◆	◆	✓	Implementar mantenimiento preventivo
Sancocho y Jardin	◆	?	X	Cambio por equipo nuevo
Huaricha	◆	◆	✓	Implementar mantenimiento preventivo
Entrada a planta	◆	?	X	Cambio por equipo nuevo



NIT. 830.016.526-3

4. Conclusiones.

- Los equipos fueron afectados indiscutiblemente por eventos de descargas eléctricas atmosféricas, en algunos casos de manera parcial y en otros de manera definitiva.
- Se aconseja el cambio de todos los instrumentos afectados, por equipos nuevos de medición de caudal ultrasónicos marca Fuji; similares al instalado para la salida Distrito Nevada 1. Este equipo ha demostrado ser resistente a las condiciones y eventos de descargas que se presentan en esta zona.
- Se recomienda la creación y ejecución de un plan de mantenimiento preventivo sobre los equipos macro medidores, tableros eléctricos e instalaciones relacionadas con los instrumentos.
- Se recomienda la revisión de la instalación de puesta a tierra, protecciones y circuitos alrededor los equipos.

Anexo No. 10.

PRESUPUESTOS INVERSION VIGENCIA 2018
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR EMDUPAR S.A E.S.P
MUNICIPIO DE VALLEDUPAR DEPARTAMENTO DEL CESAR

RED DE ACUEDUCTO

NUMERAL	COMPONENTE	Costos Obra Civil	Costos Suministro	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL
1	RED MENOR DE DISTRIBUCIÓN	\$ 1.063.602.400,54	\$ 1.235.693.799,89	\$ 864.659.687,38	\$ 4.286.516.283,91
1.1	Sector 1	\$ 49.023.385,23	\$ 370.361.127,01	\$ 150.172.564,34	\$ 569.557.076,58
1.1.1	Tubería Distribución	\$ 42.363.385,23	\$ 7.725.527,01	\$ 19.834.193,14	\$ 69.923.105,38
1.1.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 6.660.000,00	\$ 362.635.600,00	\$ 130.338.371,20	\$ 499.633.971,20
1.2	Sector 2	\$ 521.842.884,76	\$ 490.233.411,68	\$ 383.386.686,35	\$ 1.395.462.982,79
1.2.1	Tubería Distribución	\$ 519.122.884,76	\$ 367.909.971,68	\$ 339.229.955,47	\$ 1.226.262.811,91
1.2.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 2.720.000,00	\$ 122.323.440,00	\$ 44.156.730,88	\$ 169.200.170,88
1.3	Sector 3	\$ 122.727.852,04	\$ 195.505.187,84	\$ 118.399.878,35	\$ 436.632.918,23
1.3.1	Tubería Distribución	\$ 122.087.852,04	\$ 188.352.627,84	\$ 115.623.617,23	\$ 426.064.097,11
1.3.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 640.000,00	\$ 7.152.560,00	\$ 2.776.261,12	\$ 10.568.821,12
1.4	Sector 4	\$ 1.520.000,00	\$ 20.490.240,00	\$ 7.826.644,48	\$ 29.836.884,48
1.4.1	Tubería Distribución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1.4.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 1.520.000,00	\$ 20.490.240,00	\$ 7.826.644,48	\$ 29.836.884,48
1.5	Sector 5	\$ 1.920.000,00	\$ 25.649.920,00	\$ 9.804.451,84	\$ 37.374.371,84
1.5.1	Tubería Distribución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1.5.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 1.920.000,00	\$ 25.649.920,00	\$ 9.804.451,84	\$ 37.374.371,84
1.6	Sector 6	\$ 157.430.539,50	\$ 68.432.778,97	\$ 87.690.276,15	\$ 313.553.594,62
1.6.1	Tubería Distribución	\$ 155.890.539,50	\$ 38.382.978,97	\$ 76.409.786,55	\$ 270.483.305,02
1.6.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 1.740.000,00	\$ 30.049.800,00	\$ 11.280.489,60	\$ 43.070.289,60
1.7	Sector 7	\$ 209.137.739,01	\$ 65.021.134,39	\$ 107.379.085,87	\$ 381.537.959,27
1.7.1	Tubería Distribución	\$ 208.717.739,01	\$ 61.606.094,39	\$ 106.007.311,79	\$ 376.331.145,19
1.7.2	Válvulas de Cierre Permanente	\$ 420.000,00	\$ 3.415.040,00	\$ 1.371.774,08	\$ 5.206.814,08
1.8	intervenciones para la adecuacion del tanque la popa	\$ 925.212.640,00	\$ -	\$ 197.347.856,11	\$ 1.122.560.496,11

RED DE ALCANTARILLADO

NUMERAL	COMPONENTE	Costos Obra Civil	Costos Suministro	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL
2	COLECTORES	\$ 1.607.945.632,68	\$ 674.972.752,05	\$ 597.836.983,24	\$ 2.780.755.367,96
2.1	Obras Villa Olga (Diag 21 Trans 26A - Cil 33 Cra 25)	\$ 329.862.325,38	\$ 128.201.824,44	\$ 124.599.062,50	\$ 582.663.212,33
2.2	Obras Barrio la Granja y Cil 21	\$ 713.060.856,19	\$ 348.200.400,75	\$ 283.558.337,01	\$ 1.344.819.593,94
2.3	Obras Primero de Mayo (Diag 21 Trans 19E - S. Bolivar Cil 22B)	\$ 516.733.567,85	\$ 98.570.526,86	\$ 174.734.175,73	\$ 790.038.270,44
2.4	Construccion de un tramo de alcantarillado en la calle 17 entre carrera 15 y radio Guatapurí en el Municipio de Valledupar	\$ 48.288.883,26	\$ -	\$ 14.945.408,00	\$ 63.234.291,26

Anexo No. 11.

CONTRATO PROYECTO FASE O ETAPA No. Fase / Etapa:

LUGAR Y FECHA	VALLEDUPAR, 02 MAYO DE 2018
CONTRATO NÚMERO	PAF-ATF-I-044-2017
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO",
NOMBRE DEL PROYECTO	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	VALLEDUPAR, CESAR
VALOR DEL CONTRATO / PROYECTO	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS ONCE PESOS (\$ 854.454.411,00) MCTE.
VALOR DEL ANTICIPO (CUANDO APLIQUE)	N.A
CONTRATISTA	CONSORCIO OSA VALLEDUPAR ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A. (30%), NIF. A-190101205 de Madrid (España) ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A. – SUCURSAL COLOMBIA (40%) NIT. 900.356.846-7 PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS S.A.S. (30%), NIT. 900.219251-9 Representante legal: Germán Alberto López Aragón
INTERVENTOR / SUPERVISOR	CONSORCIO INTERACUEDUCTO 2017 MARYLUZ MEJIA DE PUMAREJO (50%) CC.: 41659878 RESTREPO Y URIBE S.A.S. (50%) NIT. 900.471.297-5 Representante Legal: Maryluz Mejia de Pumarejo
PLAZO	QUINCE (15) MESES
FECHA DE INICIO	02/05/2018
FECHA DE TERMINACIÓN	02/08/2019

Los suscritos mediante el presente documento, dejan constancia del inicio real y efectivo del **Contrato No. PAF-ATF-I-044-2017, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"**, previo cumplimiento de los requisitos establecidos tanto en los términos de referencia como en los manuales operativos y de supervisión.

En consecuencia, se procede a la iniciación del **Contrato No. PAF-ATF-I-044-2017, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"**, el día 02 del mes Mayo del año 2018, el cual debe concluir el día 02 del mes Agosto del año 2019.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

EL INTERVENTOR

PATRIMONIO AUTONOMO



Firma
MARYLUZ MEJIA DE PUMAREJO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERACUEDUCTO 2017

Firma
CAROLINA LOZANO OSTOS
REPRESENTANTE LEGAL
Fiduciaria Bogotá S.A.
ADMINISTRADORA Y VOCERA DEL
PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO ASISTENCIA TECNICA-
FINDETER

SUPERVISORA



Vc. Bo
ADRIANA PAOLA PATIÑO MERCADO
SUPERVISORA
Financiera del Desarrollo - FINDETER

Anexo No. 12.



www.pacificgroup.co

Co.: 131-17



COTIZACIÓN DE SERVICIOS

DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEAS

**PROPUESTA TÉCNICA PARA REALIZAR UNA PRUEBA
PILOTO DE DETECCIÓN DE FUGAS E INSPECCION
CCTV DE REDES DE ACUEDUCTO**

Cotización presentada a:

Ingeniero

JOSE M. CURVELO RODRIGUEZ

ABRIL 2018



CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE DEL TRABAJO	3
3. CONSIDERACIONES Y ACTIVIDADES PRELIMINARES	3
4. ADECUACIÓN DE LOS PUNTOS DE INSERCIÓN.....	4
6. EQUIPOS A UTILIZAR	7
6.1.1. VENTAJAS	9
6.2 .ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS.....	9
7. SOFTWARE DE INSPECCIÓN	10
8. PERSONAL A UTILIZAR:.....	11
9. OFERTA ECONÓMICA	12
10. CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA PROPUESTA	13



1. OBJETIVO

Ejecutar un plan piloto (PRUEBA) para la inspección de las redes de acueducto en operación, con tecnología CCTV, para tuberías matrices en la ciudad de VALLEDUPAR – Colombia. En un tramo no mayor 500 ml como plan piloto

2. ALCANCE DEL TRABAJO

Los alcances detallados de la presente propuesta técnica se relacionan a continuación según las siguientes fases:

- Realizar la inspección de la red de acueducto, con el fin de observar el estado de la red, sus accidentes, accesorios no registrados, conexiones domiciliarias legales y fraudulentas.
- Detección y localización de fugas de agua, con sistema de cámara CCTV e hidrófono, en redes de distribución (500 ml) con diámetros mayores a 12", cada una de las redes previamente establecidas y convenidas con el CONTRATANTE.
- Rastrear y localizar el alineamiento de la tubería en superficie con el sistema de acueducto en funcionamiento, sí las condiciones de campo así lo permiten
- En lo posible verificar las condiciones estructurales de las tuberías observables (incrustaciones, conexiones, deformación), siempre y cuando las condiciones internas y operacionales, lo permitan.
- Registrar la información recopilada en campo mediante perfil esquemático e informe detallado con su respectivo registro fílmico y fotográfico.
- Observar el estado de la capacidad hidráulica de la tubería y la existencia de niveles de corrosión y/o tuberculación-siempre y cuando las condiciones internas y operacionales lo permitan

3 CONSIDERACIONES Y ACTIVIDADES PRELIMINARES

- Revisión y verificación en campo del trazado de la tubería a investigar y localización probable de los puntos de apiques donde se insertarán los accesorios para el lanzamiento del equipo de investigación



- Se debe verificar que la caja de inspección o cualquier construcción donde está ubicado el punto de acceso, tenga como mínimo entre 2 a 3 metros de altura libre para instalar y fijar de manera vertical un tubo de lanzamiento en cada punto de acceso.
- La cámara de acceso debe contar con un área mínima de entre 3 y 4 metros cuadrados, para manipulación e instalación del tubo de lanzamiento de la cámara.
- El contratante deberá suministrar toda la información referente a la red: promedios históricos de presión y velocidad; inventario y/o planos de accesorios, trazados, derivaciones y cambios de dirección y horarios de mayor y menor consumo a fin de poder establecer con mayor precisión la actividad de inspección. Así mismo deberá indicar si el sistema de acueducto se controla por gravedad o mediante bombeo o manipulación de accesorios controlados, tipo bombas, válvulas, etc. Precisar si las líneas a investigar se pueden controlar de manera independiente es importante conocerlo.
- se deberá garantizar una presión entre 6 a 10 Bar (Ideal trabajar con 6 BAR) y una velocidad mínima 0,3 m/s.
- Evaluar conjuntamente si los puntos de acceso son idóneos para poder realizar el acople del sistema de lanzamiento correspondiente al equipo de inspección, y determinar qué puntos requieren ser adecuados o contruidos con el fin de ejecutar la inspección (ejemplo cajas con tapas de seguridad)
- Dos días antes del inicio de los trabajos, se debe verificar que los accesos estén debidamente instalados y cuenten con las válvulas y las Tees recomendadas por el consultor.

4. ADECUACIÓN DE LOS PUNTOS DE INSERCIÓN

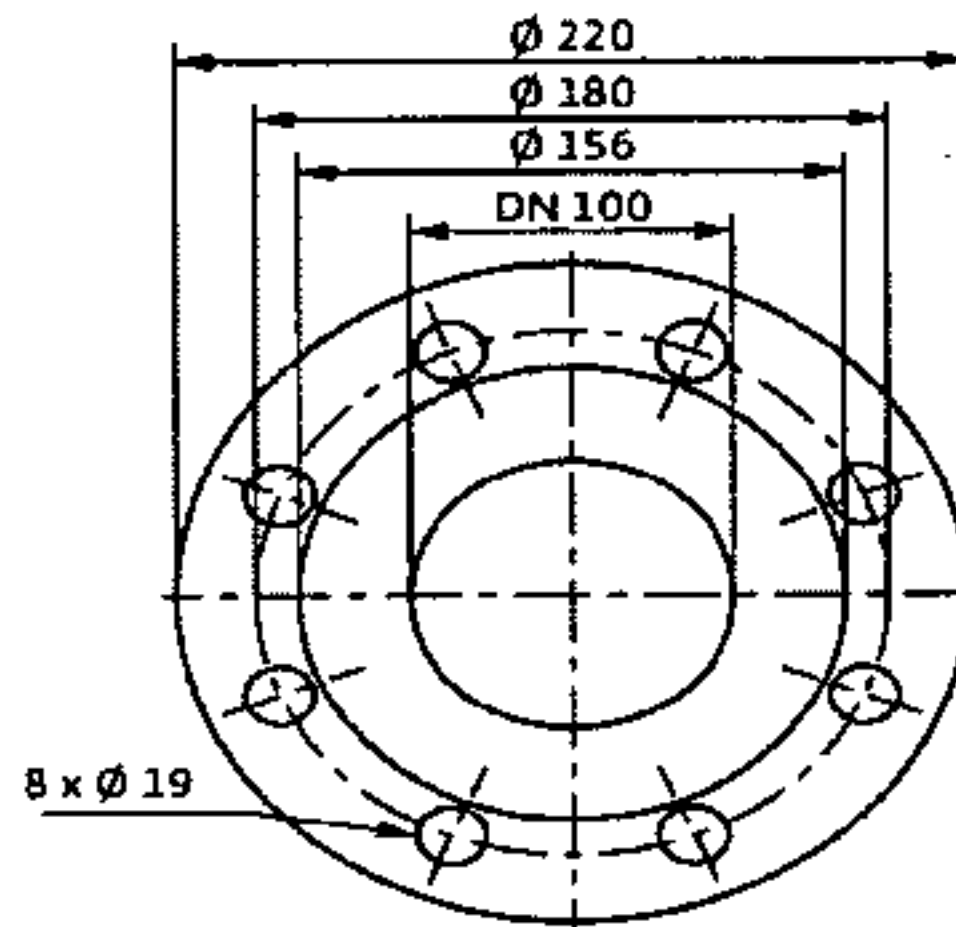
En el caso de no existir el acceso o que este no tenga las condiciones adecuadas para la instalación de la unidad de lanzamiento, se deberá adecuar la misma instalando los accesorios y/o acoples, así como la construcción de una cámara (si el punto así lo requiere), para ejecutar la investigación.



En caso de requerir las adecuaciones y los accesorios, estos deberán estar fabricados con las especificaciones de la Norma **DIN**, mientras que los herrajes y montajes deben ser instalados bajo **la Resolución 1166 del 20 de junio del 2006** y siguiendo los lineamientos del reglamento de agua potable y saneamiento básico **RAS 2000**.

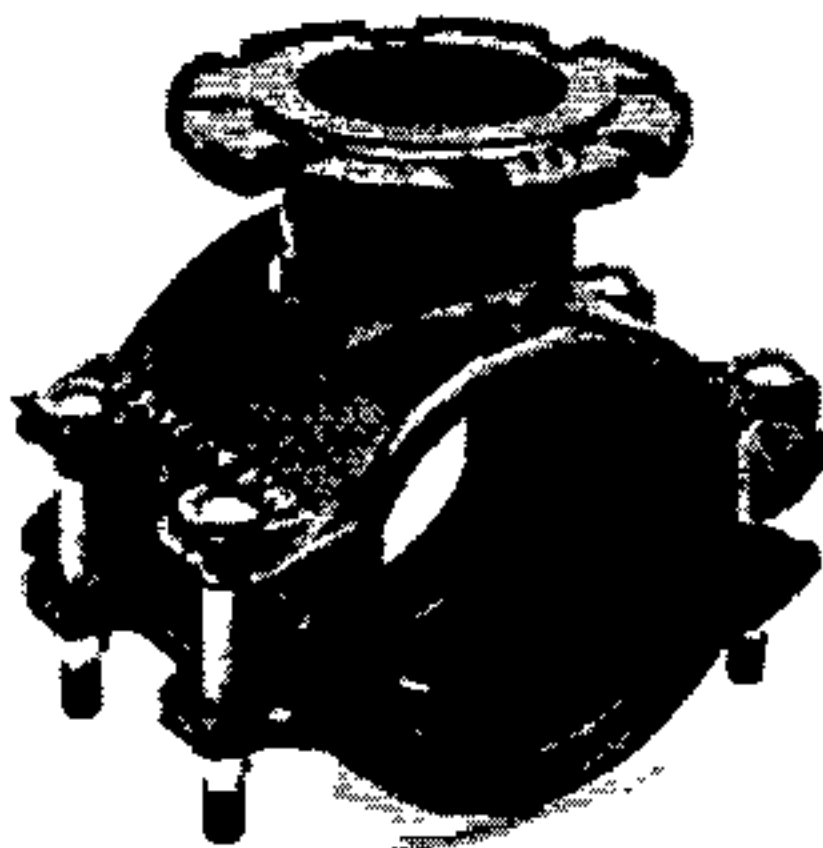
Los apiques a realizar están contemplados dentro del cotización aquí presentada de manera independiente y podrán ser ejecutados por el CONTRATANTE si así lo desea, en zona consideradas como espacio público. Si la zona corresponde a un espacio de carácter privado el contratante deberá gestionar los permisos correspondientes. El calculo esta realizado para 3 apiques para reces matrices, con el fin de que si se presenta algún inconveniente en alguno de ellos se pueda completar la inspección al 100%

Las características del acceso para la inserción del tubo de lanzamiento, deben ser de 100 mm (4") en términos de diámetro con un patrón de pernos DN80 para atornillar directamente sobre una válvula de compuerta o de un reductor; por tal motivo es necesario la instalación de *flanges* de acople bajo estas especificaciones.



La instalación de los accesorios necesarios para ejecutar el procedimiento de inspección de la red de acueducto, contarán con la Norma Europea **DIN** (normas alemanas para dimensiones, fabricación y materiales). A continuación, se especifican los siguientes accesorios.

Brida o Flange



Tee partida Brida





Nota: todas las actividades aquí relacionadas serán ejecutadas y deberán estar listas antes del inicio de los trabajos por parte del consultor.

5. ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS

A traves de esta propuesta se detallaran las actividades y especificaciones del trabajo a realizar en la ciudad de Valledupar para inspeccionar, diagnosticar y detectar fugas en lineas matrices de acueducto.

La longitud Propuesta como se indicó en el alcance será de 500 ml en redes matrices como plan piloto.

Dentro de la informacion que se obtendrá del estudio y se entregará está la de:

- Identificacion y localizacion de Fugas
- Inspeccion CCTV
- Localizacion de Activos (valvulas, ventosas)
- Ventosas Purgas (no documentadas o inventariadas)
- Calificacion de Condiciones de la tuberia
- Conexiones Ilegales
- Visualizacion de la calidad/pureza del agua.
- Verificacion de Post –proceso de Rehabilitacion/reparacion
- Investigaciones de Bloqueos y causas de reduccion en presion
- Verificacion de materiales
- Verificacion cambios de diametro
- Verificacion condiciones de Juntas
- Verificacion condiciones de conexiones de servicios
- Identificacion de Perdida de Capacidad Hidraulica
- Diagnostico de Condiciones (estimacion de vita util restante del activo)
- Inspeccion de Sedimentos/sedimentacion (fuentes de falla, oxidacion, decoloracion)
- Localizacion de funcionamiento de valvulas
- Identificacion, calificacion/ cuantificacion de redes para pririzacion en renovacion



6. EQUIPOS A UTILIZAR

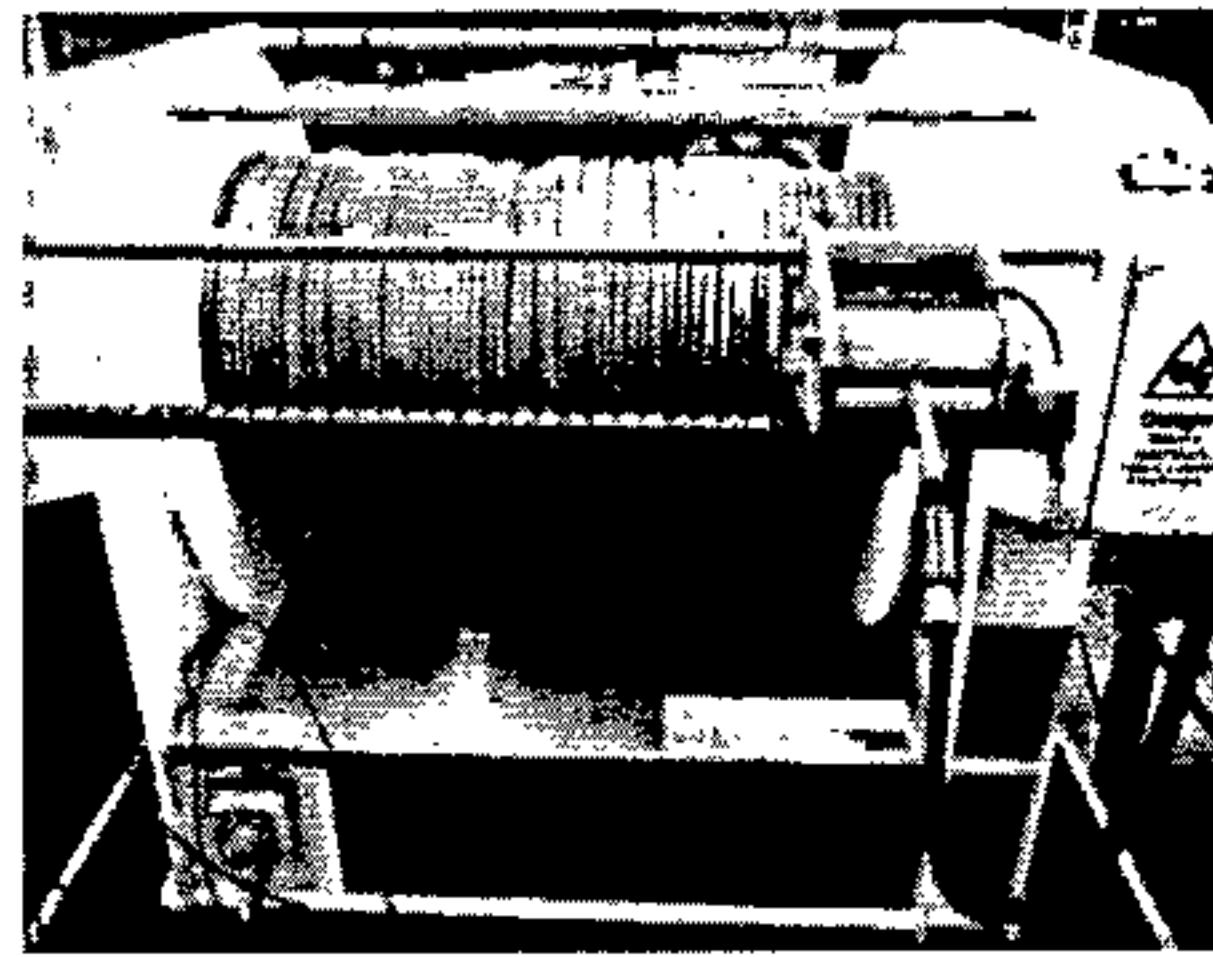
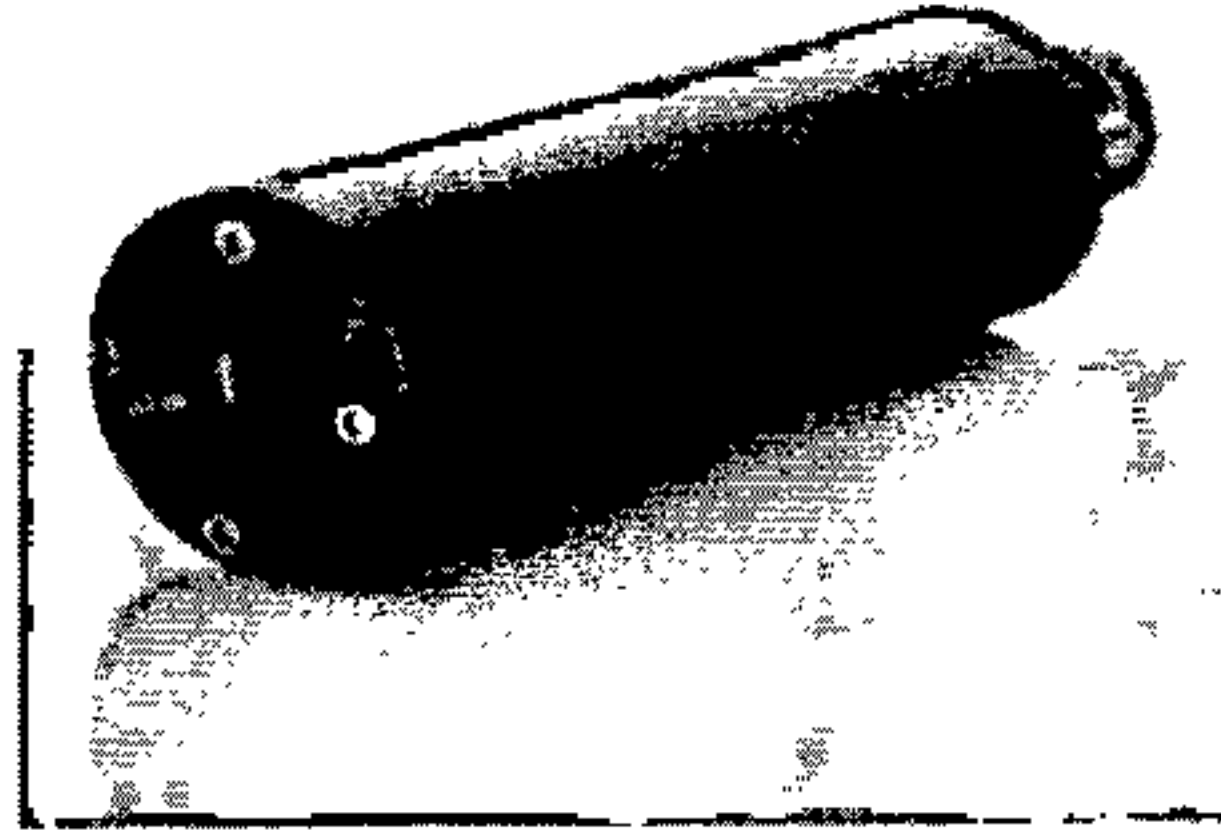
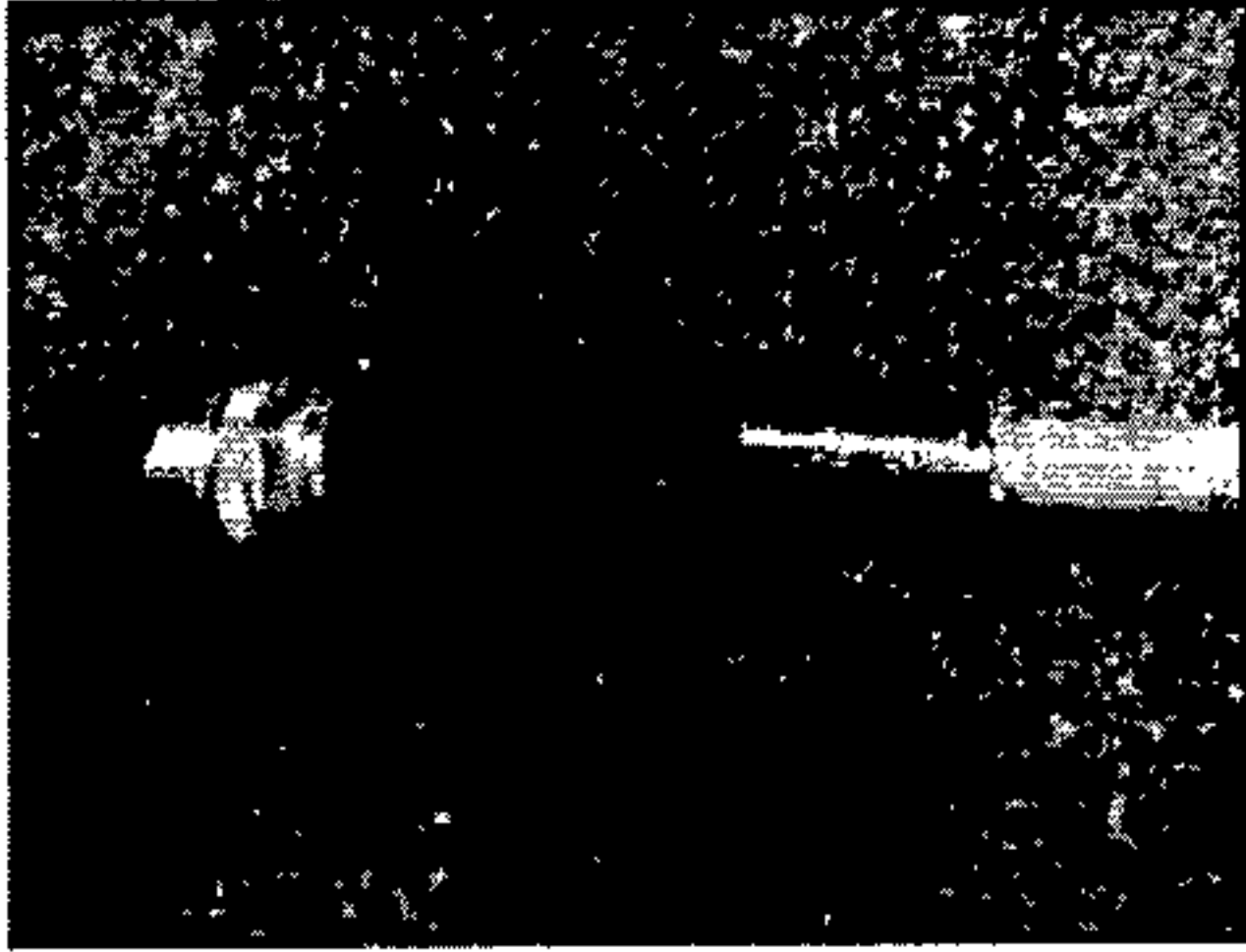
- B) **EQUIPO LDS1000** para diámetros $\phi > 12''$ usado en redes matrices
EQUIPO LDS1000 (DIÁMETROS MAYORES A 12''- REDES MATRICES)

El sistema denominado **LDS-1000** es un equipo para la detección de fugas más avanzada del mercado, diseñado para la investigación interna con *Circuito Cerrado De Televisión (CCTV)* y la detección de fugas en tuberías en vivo mediante un hidrófono de alta sensibilidad. Este equipo es un desarrollo tecnológico de JD7 TECHNOLOGIES LTD, para la investigación en redes matrices.

El LDS1000 es capaz de investigar hasta 900 m por lo tanto de continuar con la misma línea matriz a investigar se deberán realizar accesos bajo las características técnicas mencionadas en el ítem 4, al menos cada 300 ML en dirección del flujo, de conformidad con la experiencia en investigación de redes en Colombia semejantes a la que se plantea en esta propuesta. Por otra parte, el CONTRATANTE deberá garantizar las variables básicas de presión y velocidad



indispensables para ejecutar la inserción y realizar la investigación que son:
Presión de trabajo: 6 a 10 Bares y Velocidad mínima: 0,3 m/s.



el sistema utiliza el flujo para su desplazamiento dentro de la tubería, mediante el uso de paracaídas que se ajusta detrás de la cabeza cámara para garantizar la máxima visibilidad y estabilidad en las imágenes. La presión máxima de trabajo es de 16 BAR, debido al diseño del equipo y los resultados son factibles en situaciones de bajo flujo, es decir con una velocidad mínima de trabajo es de 0,3 m/s.

Estos dos parámetros de presión y velocidad son exigibles al contratante para poder adelantar la investigación, toda vez que así lo requieren los equipos de investigación.



6.1.1. VENTAJAS

- La posibilidad de poner en marcha la investigación a través de los accesorios de presión tales como: válvulas de aire, válvulas de compuerta e hidrantes que reduce drásticamente los costos de implementación y elimina los requisitos de excavación que ha sido una limitante de otras tecnologías.
- No requiere suspensión del servicio
- De alta calidad de vídeo e hidrófono de alta sensibilidad
- Es un método no destructivo
- Cuenta con: CCTV, Sonda Acústica, Sonda para localización superficial e hidrófono
- Tecnología máxima en cámara CCTV
- CCTV & Monitor acústico en tiempo real (incluye software de análisis)
- Detectar fugas en redes metálicas de más de 400 MM
- Detectar fugas en tuberías no metálicas mayores a 300 MM
- Capaz de realizar inspecciones hasta de 900 Metros L
- Realizar inspecciones y visualizaciones en tiempo real
- Trabaja con un flujo mínimo de 0,3 Mm/s y presión hasta de 10 bares
- Totalmente silencioso durante la operación
- Tiene un emisor de frecuencia para ser detectado en superficie a través de un localizador

6.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

a) Cámara

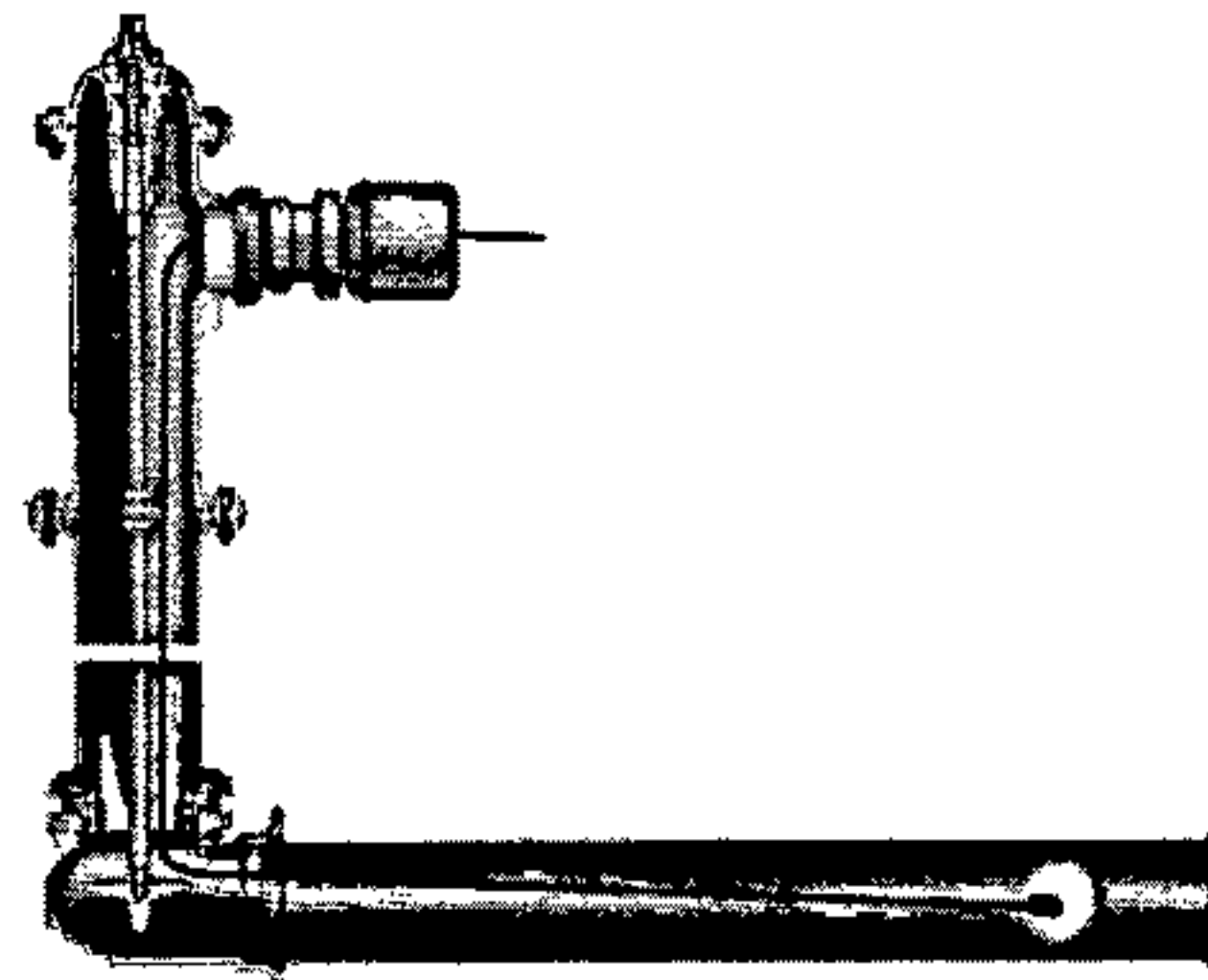
- Cámara a color cuya cabeza sea de 22mm como mínimo
- Sensor de Imagen: 1/3 Color
- Carcaza de la cámara de mínimo 22MM en Material inoxidable
- Sistema de video PAL o NTSC
- Iluminación: Mínimo 12 LEDS
- A prueba de agua: 16 BAR
- Iluminación Mínima: 3 LUX @ F 1.2
- Suministro de energía: DC 12 V

b) Hidrófono

- Frecuencia Resonante 240 kHz (nominal)
- Patrón de Sonido/recepción/emisión circunferencial: Omni +- 2 dB hasta 100 kHz
- Capacidad a 1kHz: 3800 pF



- Presión de Operación: 10 Bar
- c) Sonda**
- 512 Hz
 - Conectores diseñados bajo norma IP 67
- d) Mecanismo de funcionamiento**
- Caja de control y de energía electrónicas
 - CARRETE y CABLE
 - Medidas mínimas aproximadas 800x750x350mm
 - Medidor magnético del carrete con una exactitud de +-1%
- e) Estación de control**
- Diseñado bajo standard IP 67
 - Computador de trabajo pesado incorporado
 - Debe incluir software especializado para detección de fugas
 - Debe tener un módulo de recepción acústico con Audífonos
- f) Cable**
- Cable de 12 MM a base de Nylon
 - Debe tener características vario Flex para máxima flexibilidad y propulsión
 - Longitud de 1000 metros.

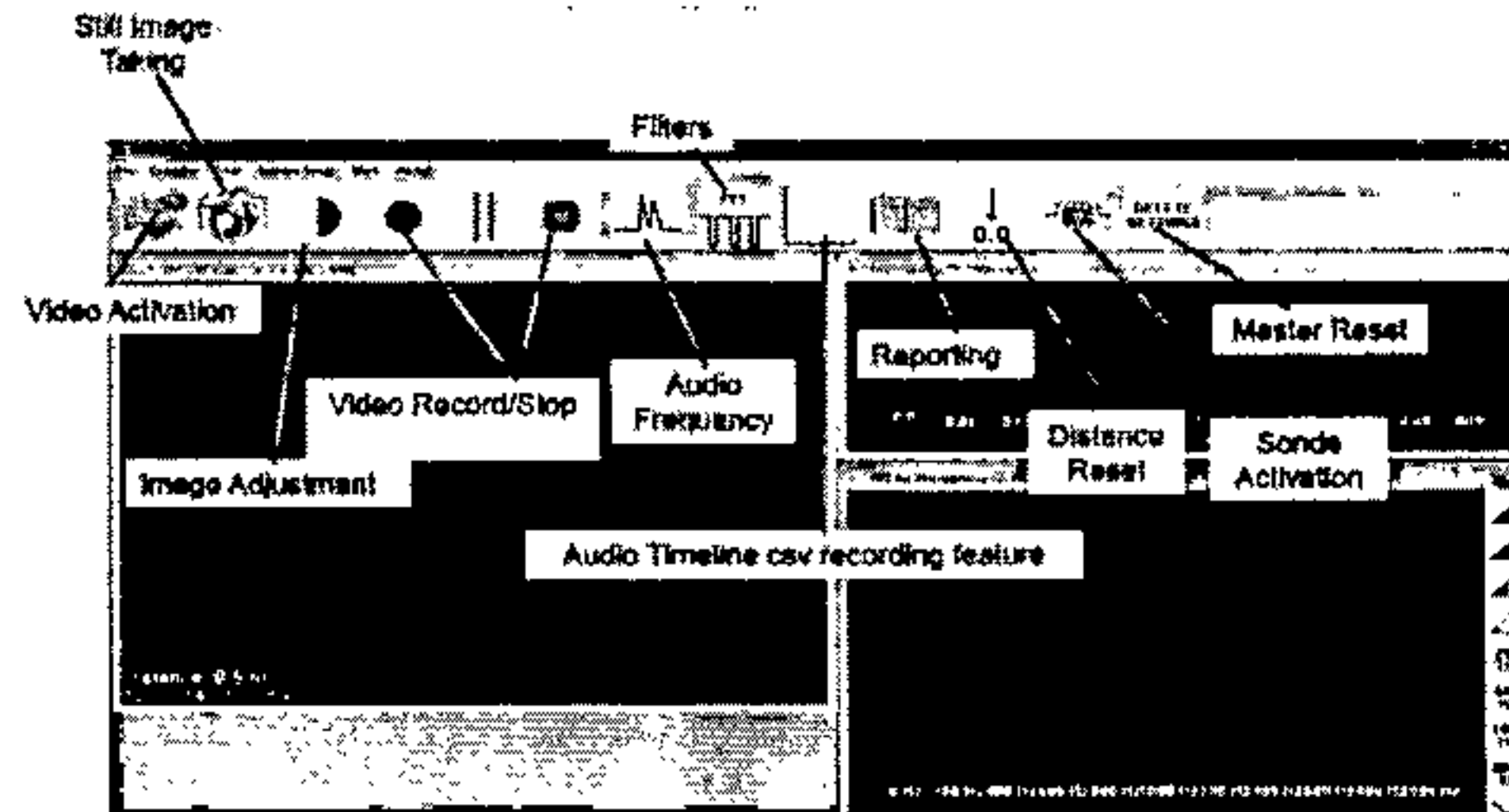


7. SOFTWARE DE INSPECCIÓN

El software JD7 se utiliza para controlar la cabeza del sensor y ver los resultados de vídeo y audio de las encuestas en vivo. El software muestra vídeo en una ventana re-dimensionable y también resultados acústicos en orden de amplitud



y frecuencia. Así mismo, opera la sonda que está integrada en la cabeza del sensor de la cámara.



- Compatible con Windows 2000, XP, Windows7 32 y 64 bits.
- Ventanas de análisis para la visualización de los datos.
- Procesado automático de los datos.
- Recepción de alarmas.
- Exportación de datos para integración con SCADAS.
- Generación de informes.

8. PERSONAL A UTILIZAR:

- Un (1) Ingeniero director del Proyecto (tiempo parcial)
- Un (1) Ingeniero Especialista en inspección de redes acueducto
- Tres (3) Ayudantes de la consultoría



9. GASTOS DEL PLAN PILOTO

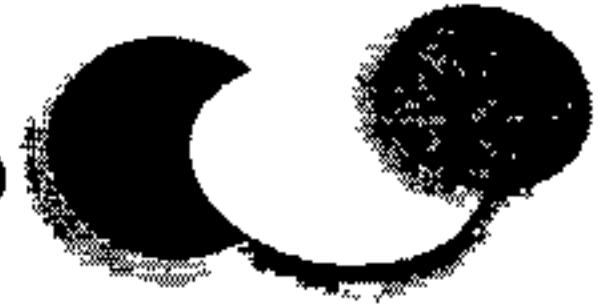
El plan piloto para desarrollarlo en la ciudad de Valledupar, cuenta con unos gastos mínimos que serán asumidos por el contratante con el fin de observar en el tramo propuesto, la tecnología ofrecida y sus resultados.

VALOR GASTOS DE DESPLAZAMIENTO, HOTEL, ALIMENTACION. DESPLAZAMIENTO EQUIPOS, PERSONAL \$6.000.000 mas iva

ENTREGABLES

PROYECTO LOCALIZACION TUBERIA 16 PULGADAS RED MATRIZ

- inspección de la red de acueducto, con el fin de observar el estado de la red, sus accidentes, accesorios no registrados.
- Detección y localización de fugas de agua, con sistema de cámara CCTV e hidrófono en redes matrices (500 ml).
- Rastrear y localizar el alineamiento de la tubería en superficie con el sistema de acueducto en funcionamiento, sí las condiciones de campo así lo permiten
- Observar el estado de la capacidad hidráulica de la tubería y la existencia de niveles de corrosión y/o tuberculación-siempre y cuando las condiciones internas y operacionales lo permitan.
- Se entregará un informe del perfil de la tubería detallando cada observación en la distancia en que se presenta dentro del cual se incluirá lo siguiente:
 - Identificación y localización de Fugas
 - Inspección CCTV
 - Localización de Activos (válvulas, ventosas)
 - Ventosas Purgas (no documentadas o inventariadas)
 - Calificación de Condiciones de la tubería
 - Conexiones Ilegales
 - Visualización de la calidad/pureza del agua.
 - Verificación de Post –proceso de Rehabilitación/reparación
 - Investigaciones de Bloqueos y causas de reducción en presión
 - Verificación de materiales
 - Verificación cambios de diámetro
 - Verificación condiciones de Juntas
 - Verificación condiciones de conexiones de servicios
 - Identificación de Pérdida de Capacidad Hidráulica
 - Diagnóstico de Condiciones (estimación de vida útil restante del activo)
 - Inspección de Sedimentos/sedimentación (fuentes de falla, oxidación, decoloración)
 - Localización de funcionamiento de válvulas
 - Identificación, calificación/ cuantificación de redes para priorización en renovación



- Se entregará un informe acústico y un video de la inspección de la tubería.
- Se entregará un informe de recomendaciones de la inspección/diagnostico de la tubería.

- Verificación de Post –proceso de Rehabilitación/repación
- Investigaciones de Bloqueos y causas de reducción en presión
- Verificación de materiales
- Verificación cambios de diámetro
- Verificación condiciones de Juntas
- Verificación condiciones de conexiones de servicios
- Identificación de Pérdida de Capacidad Hidráulica
- Diagnóstico de Condiciones (estimación de vida útil restante del activo)
- Inspección de Sedimentos/sedimentación (fuentes de falla, oxidación, decoloración)
- Localización de funcionamiento de válvulas
- Identificación, calificación/ cuantificación de redes para priorización en renovación
- Se entregará un informe acústico y un video de la inspección de la tubería.
- Se entregará un informe de recomendaciones de la inspección/diagnostico de la tubería.

10. CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA PROPUESTA

- El contratante deberá suministrar toda la información referente a la red: promedios históricos de presión y velocidad; inventario y/o planos de accesorios, trazados, derivaciones y cambios de dirección y horarios de mayor y menor consumo a fin de poder establecer con mayor precisión la actividad de inspección. Así mismo deberá indicar si el sistema de acueducto se controla por gravedad o mediante bombeo o manipulación de accesorios controlados, tipo bombas, válvulas, etc. Precisar si las líneas a investigar se pueden controlar de manera independiente es importante conocerlo.
- Se requieren como mínimo 3 inserciones en la prueba piloto con el fin de lograr el objetivo propuesto
- El CONTRATANTE deberá entregar antes del inicio de trabajos: **planos y/o diagramas** de las tuberías sobre las cuales se van a trabajar y donde contenga información tales como: diámetros, accesos, materiales, profundidades, accesorios, alineación y trazado de la tubería de acueducto.
- El CONTRATANTE deberá designar un interventor con autonomía y decisión o un grupo de trabajo para establecer una efectiva comunicación y colaboración en los siguientes aspectos:



- Programaciones de las actividades de inspección en horas donde la demanda es baja o alta según cada caso, y en base a las estadísticas del contratante sobre el consumo de agua día.
- Cierres parciales o totales de válvulas en red o en tanques de carga. Previa socialización con la comunidad, para ajustar las variables básicas (presión – caudal) para ejecutar la inserción (Presión de trabajo: 6 a 10 Bares y Velocidad mínima: 0,3 m/s), variables que deberán ser garantizadas por el contratante.
- Ajustes sobre las zonas sectorizadas hidráulicamente, para controlar la demanda o consumo de agua de una red en particular.
- El CONTRATANTE deberá tener disponible el personal y la logística para la manipulación de valvulas y compenetes para ajustar las condiciones de operación del sistema y garantizar las condiciones de trabajo.
- La empresa CONTRATANTE deberá comunicar a nuestra compañía cualquier obstáculo que haya sido identificado dentro de la red al igual que cualquier circunstancia en cambios de presión, velocidad o cualquier sospecha de una anomalía grande dentro de la red, de esta manera.
- La seguridad correra por cuenta del CONTRATANTE tanto de los equipos como del personal de trabajo
- Un funcionario de la empresa CI PACIFIC estará en el sitio previamente a la realizacion del trabajo, con el fin de determinar los puntos donde podran instalarse las valvulas para el tubo de lanzamiento

4. FORMA DE PAGO

- Una vez aceptada la propuesta por el contratante deberá enviar una orden de servicio al contratista con una anticipación de 10 días antes del inicio de los trabajos y la consignación previa del 100% del valor del plan piloto o demostración.



www.pacificgroup.co



5. DISPONIBILIDAD

- La disponibilidad del equipo y del servicio de inspección será de 10 días hábiles, después de emitida la orden y la cancelación del anticipo.
- La cotización tiene una validez de quince (15) días a partir de la entrega de este documento.

CARLOS ORLANDO CORDOBA
CI Pacific Trading Group S.A.

Anexo No. 13.

2018-05-17
 PLANEACION MUNICIPAL
 4.000.000.000

EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR
DEBE A:

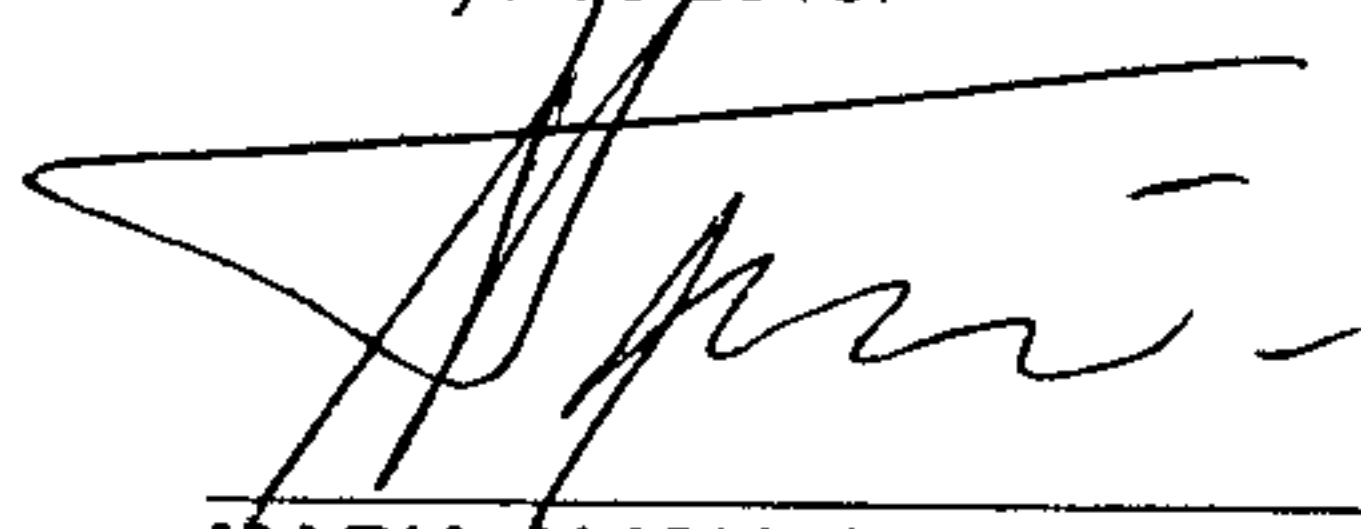
LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.

Por concepto de SUBSIDIOS aplicados a los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 correspondientes al periodo de facturación de abril de 2018. (Estructura Tarifaria Febrero de 2010); por los siguientes servicios:

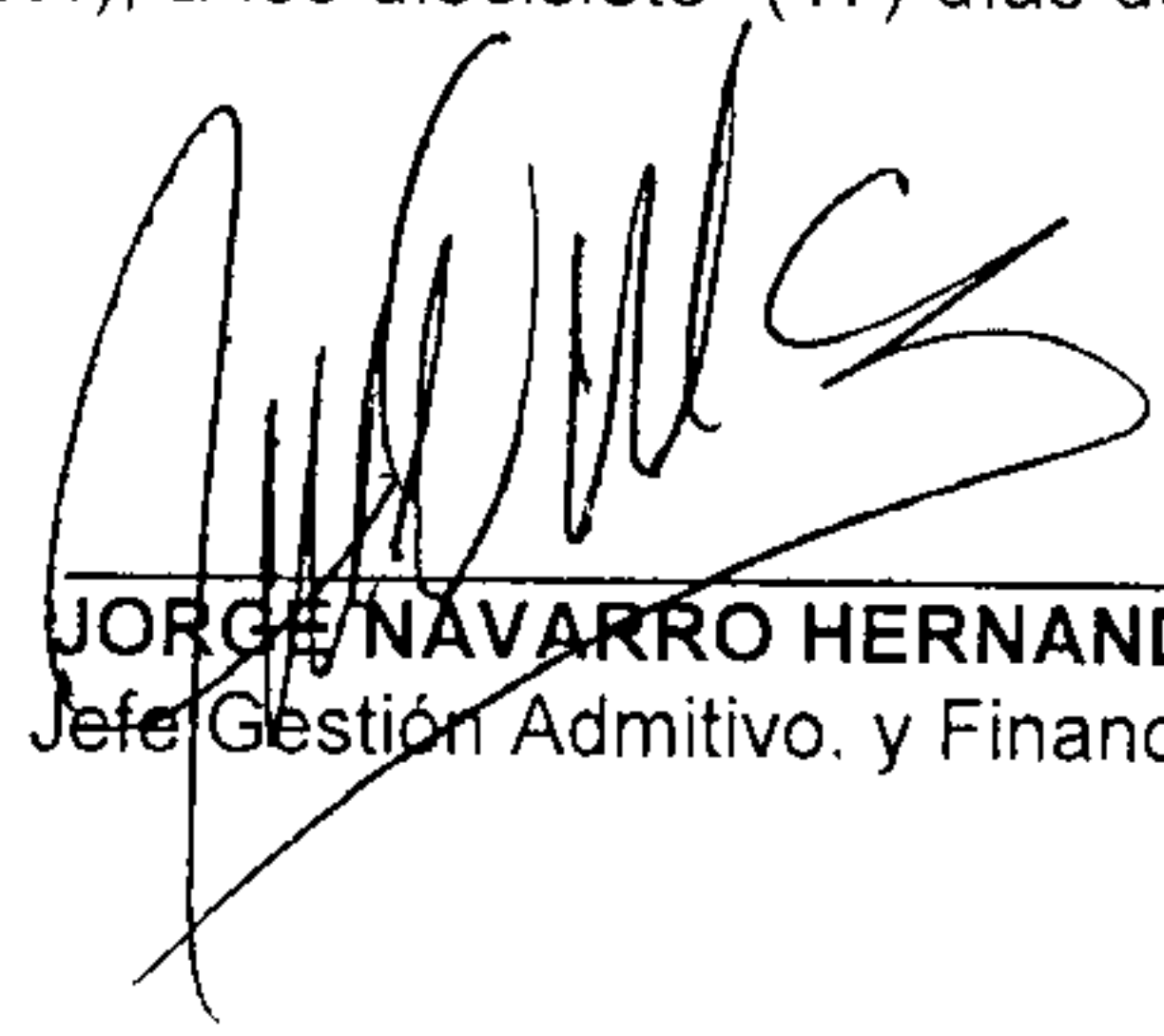
-Subsidio Servicio de Acueducto	\$116.125.180,51
-Subsidio Servicio de Alcantarillado	\$174.927.755,21
Total	\$291.052.935,72

La suma total es de: **DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS MCTE. (\$291.052.935.72).**

Para constancia se firma en Valledupar (Cesar), a los diecisiete (17) días del mes de mayo de 2018.



MARIA ALICIA PAVAJEAU CHADID
Jefe Gestión Comercial



JORGE NAVARRO HERNANDEZ
Jefe Gestión Admitivo. y Financiero

Anexo: copia Secretaría de Hacienda Municipal

Proyectó: Facturación
Elaboró: Ledys M. Cala - Auxiliar Administrativo en Evaluación Comercial



CERTIFICACION

FO-GD-06
Versión : 02-19-07-11
Página : 1 de 1

LA JEFA DE GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR EMDUPAR S.A.E.S.P.

CERTIFICA:

Que durante el periodo comprendido entre el 1 al 30 de abril de 2018, la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar, EMDUPAR S.A. E.S.P, no obtuvo ingresos por conceptos de superávit producto del cruce entre aportes solidarios y subsidios.

Lo anterior conforme al anexo 1: Cuenta de Cobro Subsidio del periodo referenciado

Se expide la presente certificación a los diecisiete (17) días del mes de mayo de 2018.

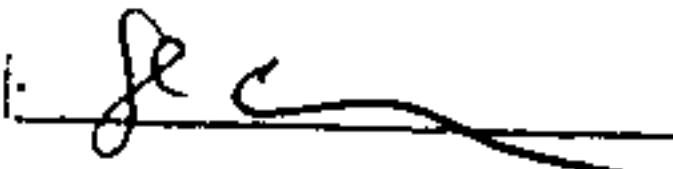
MARIA ALICIA PAVAJEAU CHADID
Jefe Gestión Comercial

ALBERTO M. HINOJOSA FUMINAYA
Jefe División de Facturación

EMPRESA DE SERVICIOS
PÚBLICOS DE VALLEDUPAR
EMDUPAR S.A. E.S.P.
DEPARTAMENTO COMERCIAL

HORA: 3:44 p.m.

FECHA: 16-05-08

RECIBI: 

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P
ANEXO 1 CUENTA DE COBRO SUBSIDIO
PERIODO: ABRIL DE 2018

SUBSIDIOS

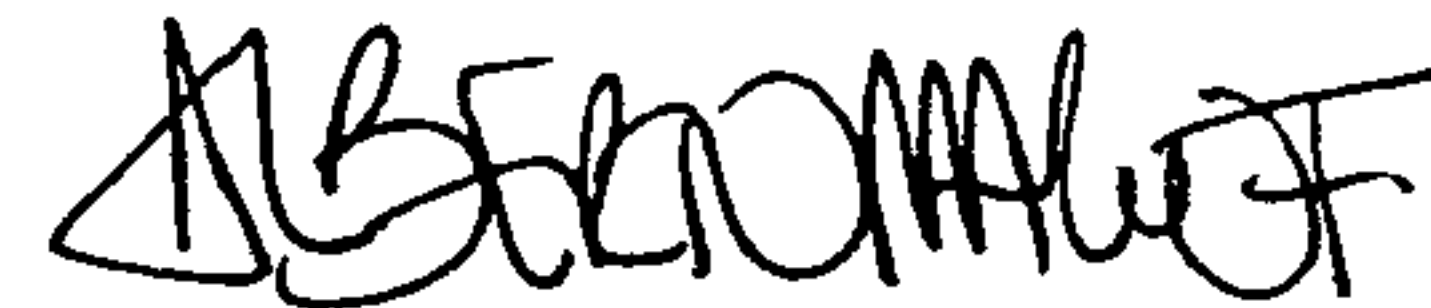
CLASIFICACION	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO CARGO BASICO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO CONSUMO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO CARGO BASICO ALCANTARILLADO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	SUBSIDIO SERVICIO DE ALCANTARILLADO
Estrato 1- Bajo-Bajo	29.445	53.559.245	28.072	70.618.459	28.596	36.716.288	27.656	174.182.529
Estrato 2- Bajo	29.664	24.304.611	28.741	31.804.240	29.490	17.068.658	28.584	79.287.089
Estrato 3- Medio-Bajo	18.473	4.205.095	17.682	5.304.497	18.467	2.969.517	17.678	13.299.054
Estrato 4 Medio								
TOTAL SUBSIDIOS APLICADOS	77.582	82.068.951,06	74.495	107.727.196,74	76.553	56.754.462,81	73.918	266.768.672,76

CONTRIBUCIONES O APORTES

CLASIFICACION	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES CARGO BASICO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES CONSUMO ACUEDUCTO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES CARGO BASICO ALCANTARILLADO	NUMERO DE SUSCRIPTORES ACTIVOS	APORTES SERVICIO DE ALCANTARILLADO
Estrato 5 Medio-Alto	2.932	7.314.582	2.533	14.409.460	2.932	5.167.897	2.533	36.137.197
Estrato 6- Alto	818	2.420.446	687	5.528.710	818	1.710.094	687	13.865.341
Comercial	4.391	9.994.531	3.906	30.729.870	4.335	12.543	3.852	11.924.909
Industrial	15	20.485	14	3.252.884	13	6.969.679	13	72.807.719
Oficial								
Especial								
TOTAL APORTES APLICADOS	8.156	19.750.044	7.140	53.920.924	8.098	13.860.214	7.085	134.735.166

RESUMEN

CONCEPTO	SUBSIDIO	CONTRIBUCION	SALDO
SERVICIO DE ACUEDUCTO	189.796.147,80	73.670.967,29	116.125.180,51
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	323.523.135,57	148.595.380,36	174.927.755,21
TOTAL	513.319.283,37	222.266.347,65	291.052.935,72



ALBERTO MARIO HINOJOSA FUMINAYA
Jefe División Facturación

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P

ANEXO 2 CUENTA DE COBRO SUBSIDIO

PERIODO: ABRIL DE 2018

1- TARIFA PLENA DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

SERVICIOS	CARGOS FIJOS	CONSUMO O VERTIMIENTO
Acueducto	4.552,27	491,12
Alcantarillado	3.216,27	1231,67

2- COMPONENTES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES

CLASIFICACION	SERVICIO DE ACUEDUCTO				SERVICIO DE ALCANTARILLADO			
	CARGO FIJO		CONSUMO		CARGO FIJO		VERTIMIENTO	
	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución
Estrato 1- Bajo-Bajo	40%		40%		40%		40%	
Estrato 2- Bajo	18%		18%		18%		18%	
Estrato 3- Medio-Bajo	-5%		-5%		-5%		-5%	
Estrato 4 Medio	0%		0%		0%		0%	
Estrato 5 Medio-Alto		60%		60%		60%		60%
Estrato 6- Alto		65%		65%		65%		65%
Comercial		50%		50%		50%		50%
Industrial		30%		30%		30%		30%
Oficial		0%		0%		0%		0%
Especial		0%		0%		0%		0%



3- TARIFAS APLICADAS A LOS USUARIOS

CLASIFICACION	SERVICIO DE ACUEDUCTO M3			SERVICIO DE ALCANTARILLADO M3		
	0-16	16-32	+DE 33	0-16	16-32	+DE 33
Estrato 1- Bajo-Bajo	196,45	491,12	491,12	492,67	1.231,67	1.231,67
Estrato 2- Bajo	88,40	491,12	491,12	221,70	1.231,67	1.231,67
Estrato 3- Medio-Bajo	24,56	491,12	491,12	61,58	1.231,67	1.231,67
Estrato 4 Medio	491,12	491,12	491,12	1.231,67	1.231,67	1.231,67
Estrato 5 Medio-Alto	785,79	785,79	785,79	1.970,67	1.970,67	1.970,67
Estrato 6- Alto	810,35	810,35	810,35	2.032,26	2.032,26	2.032,26
Comercial	736,68	736,68	736,68	1.847,51	1.847,51	1.847,51
Industrial	638,46	638,46	638,46	1.601,17	1.601,17	1.601,17
Oficial	491,12	491,12	491,12	1.231,67	1.231,67	1.231,67
Especial	491,12	491,12	491,12	1.231,67	1.231,67	1.231,67

17

4- PREDIOS DESOCUPADOS

CLASIFICACION	PREDIOS DESOCUPADOS
Estrato 1- Bajo-Bajo	16
Estrato 2- Bajo	34
Estrato 3- Medio-Bajo	33
Estrato 4 Medio	13
Estrato 5 Medio-Alto	11
Estrato 6- Alto	0
Comercial	17
Industrial	0
Oficial	6
Especial	0
TOTAL	130



ALBERTO MARIO HINOJOSA FUMINAYA
Jefe División Facturación

Se tienen en cuenta los desocupados para el periodo comprendido entre el 20 de Febrero y el 19 de Marzo de 2018

Anexo No. 14.



Solicitudes

Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos
RUPS

Consulta de solicitudes

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. EMOLUPAR S.A. E.S.P

Crear una nueva solicitud



No. de radicado	Fecha de radicación	Motivo	Estado	Fecha de último estado	No. de aprobación	Fecha de aprobación	Formulario
20183120362054	08/03/2018	ACTUALIZACION	RECHAZADA	18/03/2018			
201715120362835	20/12/2017	ACTUALIZACION	AFROBADA	22/12/2017	201761120362835	22/12/2017	
20175120336724	07/05/2017	ACTUALIZACION	AFROBADA	08/07/2017	201727120336724	08/07/2017	
20153120332216	28/03/2015	ACTUALIZACION	AFROBADA	05/05/2015	20155120332215	05/05/2015	
20153120324336	09/03/2015	ACTUALIZACION	RECHAZADA	24/03/2015			
20145120316454	07/03/2014	ACTUALIZACION	RECHAZADA	18/07/2014			
20126120248436	08/06/2012	ACTUALIZACION	AFROBADA	10/08/2012	20128120248436	10/08/2012	
20121120239677	17/01/2012	ACTUALIZACION	RECHAZADA	10/04/2012			
20115120207478	25/05/2011	ACTUALIZACION	RECHAZADA	15/12/2011			
201015120197982	13/12/2010	ACTUALIZACION	RECHAZADA	11/04/2011			
20102120152629	02/02/2010	ACTUALIZACION	AFROBADA	25/05/2010	20105120152629	25/05/2010	
20097120141087	01/07/2009	ACTUALIZACION	AFROBADA	14/09/2009	20099120149057	14/09/2009	
20096120122514	08/08/2009	ACTUALIZACION	RECHAZADA	29/08/2009			
20082120113718	22/02/2008	ACTUALIZACION	AFROBADA	08/04/2008	20084120113718	08/04/2008	
200711120112305	29/11/2007	ACTUALIZACION	RECHAZADA	18/12/2007			
20078120111115	26/05/2007	ACTUALIZACION	AFROBADA	12/09/2007	20079120111119	12/09/2007	
20078120109923	16/05/2007	ACTUALIZACION	AFROBADA	15/07/2007	20077120109923	15/07/2007	
200612120106006	28/12/2006	ACTUALIZACION	AFROBADA	06/01/2007	20072120108885	09/01/2007	
200611120107579	20/11/2006	ACTUALIZACION	AFROBADA	05/12/2006	200612120107579	05/12/2006	
20068120104859	27/05/2006	ACTUALIZACION	AFROBADA	25/07/2006	20067120104859	25/07/2006	
200512120100823	27/12/2005	ACTUALIZACION	AFROBADA	22/02/2006	20062120100823	22/02/2006	



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE APERIODICO

Form fields for selection: Año (2018), Período (Meses (M)), N° Período (4), and a VER button.

Table with columns: Ayuda, Fecha Inicial, Fecha Final, Tipo de Archivo, Período, Estado, Datos de envío, Archivos Anexos, Certificar Contabilizado, PDF, Fecha Certificación. Rows include 'CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 4', 'SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO MUESTREO', 'CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL', 'CARACTERISTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4', and 'CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4'.



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE APERIODICO

- ★ INICIO
- ★ CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- ▼ TEMAS
- CARGUE DE INFO

Año: 2018 Periodo: Mensual (M) N° Periodo: 3 [VER]

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Distrito de servicio	Fecha de inicio	Archivos Anexos	Cargar Certificado	PDF	Fecha Certificación
	2018-04-01	2018-04-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 4	3M 2018	Certificado						2018-05-18 08:21:37.0
	2018-04-01	2018-04-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	3M 2018	Pendiente						
	2018-04-01	2018-04-15	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	3M 2018	Pendiente						
	2018-04-01	2018-04-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 2, 3 Y 4	3M 2018	Certificado						2018-05-18 08:23:23.0
	2018-04-01	2018-04-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS RANGO 2, 3 Y 4	3M 2018	Certificado						2018-05-18 08:28:45.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION- CARGUE AFERIODICO

Periodo: 2018-03-01 a 2018-03-15 Año: 2018 Período Mensual (V) N° Período: 2 Ver

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2018-03-01	2018-03-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 4	2018	Certificado	▶	▶	▶		2018-05-18 08:15:21.0
	2018-03-01	2018-03-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	2018	Pendiente	▶	▶	▶		
	2018-03-01	2018-03-15	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	2018	Pendiente	▶	▶	▶		
	2018-03-01	2018-03-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES- RANGO 2, 3 Y 4	2018	Certificado	▶	▶	▶		2018-05-18 08:17:41.0
	2018-03-01	2018-03-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	2018	Certificado	▶	▶	▶	▶	2018-05-18 08:19:56.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

- INICIO
- CEJAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[CREACION CARGUE APERIODICO](#)

Plan de Carga de Informacion:
 Año:
 Período:
 N° Período:

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Período	Estado	Datos de emic	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2018-02-01	2018-02-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 4	1M 2018	Certificado					2018-05-18 07:52:33
	2018-02-01	2018-02-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ADJUDICADO	1M 2018	Pendiente					
	2018-02-01	2018-02-15	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	1M 2018	Pendiente					
	2018-02-01	2018-02-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES- RANGO 2, 3 Y 4	1M 2018	Certificado					2018-05-18 07:53:56
	2018-02-01	2018-02-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	1M 2018	Certificado					2018-05-18 07:55:40



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.

SISTEMA UNICO DE INFORMACION DE SERVICIOS PUBLICOS S.U.I. CARGUE MASIVO

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE APERIODICO

Fecha Inicio: 01-01-2018 Fecha Final: 01-15-2018 Año: 2017 Período: Mens. 01 M. Período: 12 VEF.

Ayuda	Fecha Inicio	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Archivos Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2018-01-01	2018-01-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 4	12 M 2017	Certificado	+	+	+	+	2018-01-18 15:48:43.0
	2018-01-01	2018-01-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	12 M 2017	Certificado	+	+	+	+	2018-01-18 15:23:23.0
	2018-01-01	2018-01-15	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	12 M 2017	Certificado	+	+	+	+	2018-01-18 15:16:43.0
	2018-01-01	2018-01-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4	12 M 2017	Certificado	+	+	+	+	2018-01-18 15:50:58.0
	2018-01-01	2018-01-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	12 M 2017	Certificado	+	+	+	+	2018-01-18 15:52:04.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[CREACION CARGUE APERIODICO](#)

Año de Inicio:
 Año:
 Período:
 N° Período:
 VES:

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Archivos	Archivos Anexos	Cargar Contabilidad	PDF	Fecha Certificación
	2017-12-01	2017-12-18	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - RANGO 4	11 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶	2017-12-14 11:37:51.0
	2017-12-01	2017-12-16	SUSPENSIÓN DE SERVICIO DE ACUEDUCTO	11 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶	2017-12-13 11:52:45.0
	2017-12-01	2017-12-16	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	11 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶	2017-12-13 17:06:33.0
	2017-12-01	2017-12-18	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4	11 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶	2017-12-14 13:58:19.0
	2017-12-01	2017-12-16	CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	11 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶	2017-12-14 14:12:00.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE PERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION.

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[CREACION CARGUE APERIODO](#)

Fecha Inicial: 11/01/2017
 Año: 2017
 Periodo: Mensual (M)
 N° Periodo: 10
 [VER]

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de servicio	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificada
	2017-11-01	2017-11-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 4	10 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶		2017-12-14 11:30:19.0
	2017-11-01	2017-11-16	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	10 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶		2017-12-13 11:51:35.0
	2017-11-01	2017-11-16	MUESTREO CALIDAD DE AGUA FUENTE SUPERFICIAL	10 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶		2017-12-13 17:07:11.0
	2017-11-01	2017-11-16	CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 2, 3 Y 4	10 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶		2017-12-14 12:57:06.0
	2017-11-01	2017-11-16	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS RANGO 2, 3 Y 4	10 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶		2017-12-14 14:10:47.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

SISTEMA UNICO DE INFORMACION DE SERVICIOS PUBLICOS S.U.I. CARGUE MASIVO

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO.

CARGUE DE INFORMACION

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PEF OOI](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[EFECCION CARGUE APERIODICO](#)

Plan de carga de
 INFORMACION
 Año: 2017 Período: Mensual (M) N° Período: 0 [VER]

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-10-01	2017-10-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - RANGO 2	9 M 2017	Certificado	*	*	*	*	2017-12-14 11:54:54.0
	2017-10-01	2017-10-15	SUSPENSIÓN DE SERVICIO DE ACUEDUCTO MUESTREO	9 M 2017	Certificado	*	*	*	*	2017-12-13 11:50:21.0
	2017-10-01	2017-10-15	CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	9 M 2017	Certificado	*	*	*	*	2017-12-13 17:24:14.0
	2017-10-01	2017-10-15	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4	9 M 2017	Certificado	*	*	*	*	2017-12-14 13:55:43.0
	2017-10-01	2017-10-15	CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	9 M 2017	Certificado	*	*	*	*	2017-12-14 14:20:35.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

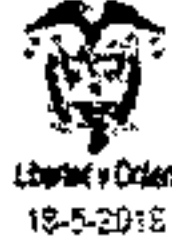
- INICIO
- cerrar sesion
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[CREACION CARGUE APERIODICO](#)

Año: 2017 Período: (Meses/V) N° Período: 1

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Distos de envío	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PC#	Fecha Certificación
	2017-09-01	2017-09-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 2	8 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶▶		2017-12-14 11:31:40.0
	2017-09-01	2017-09-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ADJUDICATO MUESTREO	8 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶▶		2017-12-13 11:48:56.2
	2017-09-01	2017-09-15	CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	8 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶▶		2017-12-13 10:59:59.3
	2017-06-01	2017-06-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 2, 3 Y 4	8 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶▶		2017-12-14 13:51:52.0
	2017-06-01	2017-06-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS RANGO 2, 3 Y 4	8 M 2017	Certificado	▶▶	▶▶	▶▶		2017-12-14 14:06:27.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[CREACION CARGUE APERIODICO](#)

Periodo: Año: Período: Nº Período:

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-08-01	2017-08-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 2	7 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-08-25 10:06:42.0
	2017-08-01	2017-08-15	SUSPENSIÓN DE SERVICIO DE ADUEJUCIO	7 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-08-25 11:33:47.0
	2017-08-01	2017-08-15	MUESTREO CALIDAD DE AGUA FUENTE SUPERFICIAL	7 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-12-13 16:57:25.9
	2017-08-01	2017-08-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 2, 3 Y 4	7 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-12-01 11:30:21.0
	2017-08-01	2017-08-15	CARACTERISTICAS NO CELESTIALES RANGO 2, 3 Y 4	7 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-12-01 14:00:47.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E S P

- INICIO
- GENERAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[CREACION CARGUE APERIODICO](#)

Año: 2017 Período: [Meses] (M) [1º Período] (E) [VER]

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de servicio	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-05-01	2017-06-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS 5 M. BASICAS - RANGO 2, 3 Y 4	2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 08:11:51.0
	2017-05-01	2017-06-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4	5 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 05:20:13.0
	2017-05-01	2017-06-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	5 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 05:49:13.0
	2017-05-01	2017-06-15	MUESTRO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	5 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-06-25 11:25:30.0
	2017-05-01	2017-06-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	5 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 11:21:33.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

[PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO](#)
[PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL](#)
[CREACION CARGUE APERIODICO](#)

Año: Período: N° Período: [VSP]

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Archivos Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-05-01	2017-05-15	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	4 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-08-25 11:22:44.0
	2017-05-01	2017-05-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS BASICAS - RANGO 4	4 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 09:10:35.0
	2017-05-01	2017-05-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4	4 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 08:28:52.0
	2017-05-01	2017-05-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	4 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 08:47:32.0
	2017-05-01	2017-05-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	4 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 15:22:23.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.

SISTEMA UNICO DE INFORMACION DE SERVICIOS PUBLICOS S.U.I. CARGUE MASIVO

- INICIO
- GERAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO		PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL	CREACION CARGUE APERIODICO	
Año	Periodo Mensual (M)	Nº Periodo	VER	
2017	2017-04-16	3 M 2017	Certificado	2017-08-25 11:00:38.0
2017	2017-04-16	3 M 2017	Certificado	2017-05-25 11:19:35.0
2017	2017-04-16	3 M 2017	Certificado	2017-07-21 08:06:04.0
2017	2017-04-16	3 M 2017	Certificado	2017-07-21 08:27:11.0
2017	2017-04-16	3 M 2017	Certificado	2017-07-21 08:48:19.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E. S. P.

CARGUE DE INFORMACION

- PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO
- PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL
- CREACION CARGUE APERIODICO

- INICIO
- CERRAR SESION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

Año: 2017 Período: Mensual (M) N° Período: 2 VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Calificación de envío	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-02-01	2017-03-15	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	2 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-03-07 10:09:31.0
	2017-07-01	2017-09-15	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - FANGO 4	2 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 06:07:31.0
	2017-09-01	2017-03-15	CARACTERISTICAS ESPECIALES - FANGO 2, 3 Y 4	2 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 06:25:45.0
	2017-02-01	2017-03-15	CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS - FANGO 2, 3 Y 4	2 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 08:44:51.0
	2017-02-01	2017-03-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	2 M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-08-25 10:58:34.0



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. EMDUPAR S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL CREACION CARGUE APERIODICO

- Inicio
- GERAR SECCION
- MANUAL TECNICO GENERAL
- MANUAL CARGUE APERIODICO
- TEMAS
- CARGUE DE INFO

Fecha de Carga de Información Año 2017 Período Mensual (M) N° Período 1 VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Archivos Anexos	Cargar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-03-01	2017-03-15	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	1M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-03-12 23:52:59.0
	2017-02-01	2017-02-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS BASICAS - RANGO 4	1M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 08:08:02.0
	2017-02-01	2017-02-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	1M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 08:43:22.0
	2017-02-01	2017-02-15	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	1M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-03-07 10:01:38.0
	2017-02-01	2017-02-15	CALIDAD AGUA CARACTERÍSTICAS ESPECIALES - RANGO 2, 3 Y 4	1M 2017	Certificado	▶	▶	▶	▶	2017-07-21 08:24:21.0



Servicios Postales
Nacionales S.A.
NT 900.062917-9
DG 25 G 95 A 55
Línea Nat: 01 8000 111 210

REMITENTE

Nombre/ Razón Social
EMPRESA DE SERVICIOS
PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. -
EMDUPAR
Dirección: CALLE 15 NO. 15 - 40.
BARRIO ALFONSO LÓPEZ

Ciudad: VALLEDUPAR

Departamento: CESAR

Código Postal: 200001459

Envío: RN956399084CO

DESTINATARIO

Nombre/ Razón Social:
BIBIANA GUERRERO PEÑARETE-
DIRECTORA TECNICA DE GESTIÓN

Dirección: CARRERA 18 No. 84-35 -
PISO 2

Ciudad: BOGOTÁ D.C.

Departamento: BOGOTÁ D.C.

Código Postal: 110221164

Fecha Pre-Admisión:

27/05/2018 16:40:41

No. Transporte Lic. de carga 0082001 del 20/05/2018
No. Lic. Mecanografía Express 001867 del 08/09/2018



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



Al contestar por favor cite estos datos:

Radicado No.: **20184211088681**

Fecha: **19/07/2018**

GD-F-007 V.10

Página 1 de 28

Bogotá, D.C.

Doctor

JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ BAUTE

Gerente

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. – EMDUPAR S.A. E.S.P.

Calle 15 No. 15-40

Valledupar, Cesar

gerencia@emdupar.gov.co, emdupar@emdupar.gov.co

Asunto: Respuesta a los radicados descritos a continuación constituyentes del décimo informe de avance del Programa de Gestión acordado entre el prestador y esta entidad.

- Radicado SSPD No. 20185290506252 del 24 de mayo de 2018.
- Radicado SSPD No. 20185290506302 del 24 de mayo de 2018.
- Radicado SSPD No. 20185290511402 del 25 de mayo de 2018.
- Radicado SSPD No. 20185290520402 del 28 de mayo de 2018.

Respetado Señor Gerente:

Mediante los radicados del asunto remitió el décimo informe de avance del Programa de Gestión suscrito entre la empresa que usted representa y esta Superintendencia.

Entre las principales alertas que identificamos a partir de la información remitida se encuentra que el prestador no envió soportes de los resultados de control de calidad del agua en la red de distribución, los cuales tampoco se encuentran reportados en el SUI para los meses de enero a abril del presente año. Tampoco remitió soportes en cuanto a la sectorización hidráulica de la red de acueducto, el establecimiento de protocolos y programas de detección y reparación de fugas, el manejo del sistema de presiones en la red, la instalación de ventosas en la red de acueducto y el programa de gestión y control de pérdidas.

A continuación, indicamos la valoración de los compromisos para el décimo informe del Programa de Gestión, presentado en mayo de 2018:

- **COMPONENTE COMERCIAL**

Sobre los ítems que integran este componente, se presentan los siguientes comentarios:



C014/5927



C014/5927

Sede principal. Carrera 18 nro. 84-35, Bogotá D.C. Código postal: 110221
PBX (1) 691 3005. Fax (1) 691 3059 - sspd@superservicios.gov.co
Línea de atención (1) 691 3006 Bogotá. Línea gratuita nacional 01 8000 91 03 05
NIT: 800.250.984.6
www.superservicios.gov.co

1. Asignación de recursos (humano y técnico) en las labores de verificación en terreno, suspensiones, reconexiones, verificación de suspensiones.

En cuanto a este aspecto se presenta la misma información que en el informe 9, EMDUPAR S.A.E.S.P. informa estar gestionando con el colaborador empresarial "RADIAN COLOMBIA" el aumento de personal para obtener mejores resultados.

El personal asignado para la gestión comercial en este periodo es el siguiente:

ACTIVIDAD	Trabajadores
Suspensiones	11
Reconexiones	4
Verificación de suspensiones	2
Notificación para normalizaciones	4
Técnicos normalizaciones	4
Lectura Crítica y Facturación	11
Revisiones internas	8
Actualización de Catastro de suscriptores	38

No se presenta el resumen de la estadística de suspensiones realizadas durante el periodo analizado ni el resumen de reconexiones, de tal forma que permita medir los avances respecto de las metas.

Este compromiso se considera presuntamente **INCUMPLIDO** para este periodo.

2. Información actualizada y de calidad.

En relación con el componente de Reporte de Información al SUI, se tienen 465 reportes pendientes de cargue, de los cuales 283 corresponden a las vigencias 2002 - 2016. Por otro lado, se tienen 4.125 reportes certificados, de los cuales 3.899 corresponden a las vigencias 2002 - 2016.

Por lo anterior, evidenciamos que en el caso del cargue de información al SUI, si bien se mostró un avance, el compromiso establecido en el programa de gestión presuntamente esta **INCUMPLIDO**.

Es importante aclarar que el cumplimiento debe ser estricto en relación con el indicador propuesto para esta meta y se deben acatar los plazos establecidos en la Resolución compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.

3. Recaudo de subsidios adeudados por el municipio.

EMDUPAR S.A.E.S.P. informa que en el mes de marzo se recaudan los subsidios de los estratos 1, 2 y 3 correspondientes al mes de diciembre de 2017 por valor de \$290.356.832.65 y el abono a la cuota de ley 550 por valor de \$304.621.113.00.

Respecto de los meses de enero y febrero se presentaron las cuentas de cobro al municipio, y se continúa la gestión de cobro.

Por lo anterior, se considera presuntamente CUMPLIDO este compromiso, considerando que la gestión de cobro se realiza dentro del periodo causado.

4. Revisión, Actualización, Legalización y Socialización del Contrato de Condiciones Uniformes de la Empresa.

Si bien el nuevo CCU se encuentra publicado en la página oficial de EMDUPAR S.A.E.S.P.¹, se verifica que falta la actualización del mismo en el RUPS.

El compromiso está CUMPLIDO, sin embargo, se le recuerda al prestador que en el RUPS debe cargarse el CCU actualizado, señalando que cuenta con el concepto de legalidad, el cual también se reporta.

5. Catastro de suscriptores.

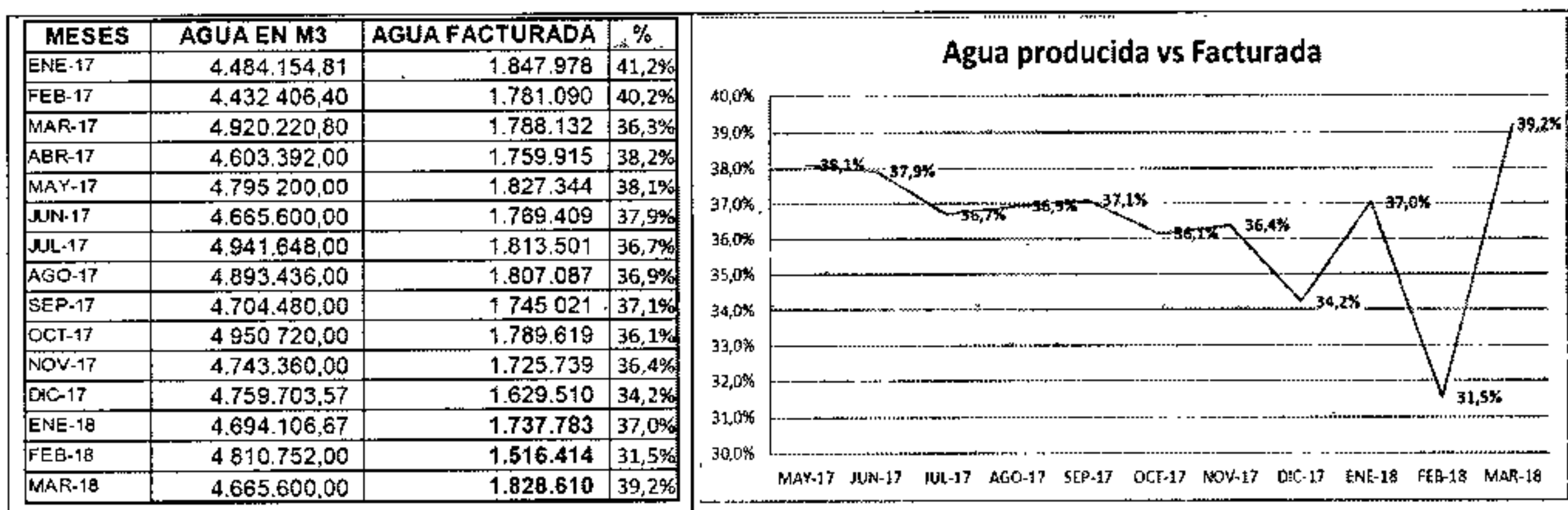
EMDUPAR S.A.E.S.P. informa las acciones desarrolladas en este ítem, contratadas con el Colaborador Empresarial RADIAN SAS, y respecto de las cuales dice que en el mes de abril se recibieron 5.079 encuestas, 29.000 están siendo ajustadas y se está haciendo seguimiento al contratista respecto del cumplimiento de metas.

La información reportada permite concluir que para el periodo de análisis el compromiso se encuentra CUMPLIDO; sin embargo, se le recuerda al prestador que el cumplimiento total de la obligación adquirida en el Programa de Gestión se declarará cuando finalice el Catastro.

6. Reducción de pérdidas comerciales. Instalación de nuevos medidores, revisión y cambio de medidores con falla y obsoletos.

Se anexa el plan de acción y control de pérdidas citado en el noveno informe. Sin embargo, se solicita al prestador presentar el respectivo cronograma de actividades y proponer las metas e indicadores de avance.

En las estadísticas de agua no contabilizada se pasa del 39.2% que se reportó en el mes de marzo, al 36.1% en el mes de abril.



Adicionalmente, se solicita al prestador que informe las metas de avance y cumplimiento en la gestión de reducción de pérdidas.

Se informa el resultado de la gestión en instalación de medidores, resultado de las notificaciones realizadas en marzo y abril de 2018 que resultan efectivas para cambio de medidor, retirados para pruebas de calibración y cambios.

ITEMS	FEBRERO	MARZO	ABRIL
-------	---------	-------	-------

¹ <http://www.emdupar.gov.co/index.php/la-entidad/contrato-de-condiciones-uniformes>

1. Notificaciones realizadas para cambio de medidor	2010	1650	1450
2. Notificaciones efectivas para instalación	548	529	557
3. Imposibilidad de medidores de usuario	1452	1121	893
4. Instalados a la fecha	703	550	571
5. Macromedidores instalados a usuarios	10	11	10
6. Enviados a laboratorio – prueba de calibración	196	575	243
7. Conformes por prueba de calibración	0	0	0
8. No conformes en prueba de calibración	196	575	150
9. Verificación suspensiones	139	105	209

EMDUPAR S.A.E.S.P. informa estar gestionando con el Contratista el plan de acción ante la ineffectividad en las notificaciones para instalación de medidor.

Respecto de los suscriptores con causal de no lectura y aquellos que presentan conexión directa, se incrementó la instalación de medidores; sin embargo, se debe incrementar la tasa de instalación hasta llegar a la meta del 95% exigido por la normativa vigente.

Las pruebas de calibración se realizan con el laboratorio LASSA S.A.S acreditado por la ONAC.

Se está implementando el sistema de información para el control de perdidas SICP.

La información reportada permite concluir que para el periodo de análisis el compromiso se encuentra CUMPLIDO; sin embargo, se le recuerda al prestador que el cumplimiento total de la obligación adquirida en el Programa de Gestión se declarará cuando solo se estén gestionando las novedades del periodo de análisis respectivo.

7. Facturación: Revisión de ciclos, efectividad en pre - crítica y crítica, reducción de cobro por promedio, suspensiones y reconexiones oportunas, reportes de información y sistema de información en línea.

EMDUPAR S.A.E.S.P. informa que realizando la comparación con el mes anterior se evidencia que en abril hubo un aumento en el porcentaje de la efectividad de la micromedición, aumentaron los usuarios con lecturas tomadas, disminuyeron los usuarios con causal de no lectura "conexión directa".

A continuación, se presenta la tabla de gestión de facturación:

Estadísticas de Facturación	Mar_2018	%	Abr_2018	%	Incremento %
Facturados por diferencia de lectura	54.834	59,6	65.367	71,0	11,4
Facturados por promedio con diferencia de lectura	10.867	11,8	8.791	9,6	-2,3
Con diferencia de lectura	65.701	71,4	74.158	80,6	9,2
Con causal de no lectura	17.554	19,1	17.964	19,5	0,4
Ordenes de lectura	83.255	90,5	83.331	90,5	0,1
Sin medidor registrado	8.777	9,5	8.550	9,3	-0,2
Facturas impresas	92.032		92.122		0

Se evidencia mejora en los facturados por diferencia de lectura, disminuyen los leídos y facturados por promedio.

No hay cambio notorio entre la cantidad de facturas con causal de no lectura reportadas en el informe pasado y las que se muestran ahora. Igual consideración aplica para los suscriptores sin medidor registrado.

Causales de no lectura

Causales	Mar 2018	Abr 2018
Conexión directa	5.507	5.273
Medidor dañado	1.143	1.184
Caja con obstáculos	3.071	3.493
Conexión suspendida	1.091	1.141
Conexión cortada	174	141
Cero consumo	3.899	4.224
Otras imposibilidades	6.568	6.732

El reporte de suscriptores con causal de no lectura es similar entre los periodos marzo y abril puesto que en la tabla de gestión de facturación se reportan para dichos meses 17.554 y 17.964 suscriptores que presentan esa causal, respectivamente; sin embargo, no se entiende por qué en la tabla 'causales de no lectura', se muestra un total de 21.453 y 22.188 suscriptores para marzo y abril.

En esta Estadística de causales de no lectura no se observa mejora, por lo que se requiere al prestador que informe las acciones tendientes a disminuir los suscriptores no leídos.

Para el cálculo de cobertura nominal, en micromedición, se requiere al prestador que informe el total de suscriptores, cuántos de ellos tienen medidor y cuanto de ellos no; y para micromedición efectiva, se requiere el total de suscriptores con medidor, el total de medidores dañados y el total de medidores no leídos.

Se informa la estadística de revisiones previas que para enero fue 1.361, febrero 974, marzo 2.208, abril 2.748, con tendencia a aumentar el número de estas revisiones por desviación significativa.

Las mejoras reportadas por el prestador permiten concluir que para el periodo de análisis el compromiso se encuentra CUMPLIDO; sin embargo, se le recuerda al prestador que el cumplimiento total de la obligación adquirida en el Programa de Gestión se declarará cuando la cobertura en micro medición nominal y efectiva se aproximen al 100% y no se reitere facturación por promedio en suscriptores leídos.

8. Atención de Usuarios y PQR: Calidad de la atención, tiempos, reducción de causales de reclamación (comercial y técnica), disminución de SAP, REP, RAP, REO. Programa de Fidelización y fomento a la cultura de pago, reducción de morosidad.

A continuación, se presentan las Estadística de PQR para el mes de abril de 2018

CUENTA DE CAUSAL	
CAUSAL	TOTAL
Total general	1253
102 - Inconformidad con el Consumo	556
136 - Supervisión de Servicios Públicos Domiciliarios	236
112 - Desembolso por el pago de servicios	198
123 - Solidaridad	65
119 - Por actos de Suspensión, Corte, Reconexión y Reinstalación.	47
120 - Relacionada con Cobros por Promedios	79

Conforme a lo anterior, se solicita a EMDUPAR S.A.E.S.P. continuar con la forma de presentación de Estadísticas de tal manera que se permita comparar y medir cada causal.

Al comparar con las cifras envidas para este décimo informe, se advierte que aumentó el número de reclamaciones de 1.253 en el mes de abril, a 1.452 en el mes de mayo.

En cuanto a los reclamos más recurrentes se advierten los siguientes:

Inconformidad con el consumo pasa de 556 a 625
Reliquidación por no medidor pasa de 236 a 285
Descuento por predio desocupado de 198 a 235
Solidaridad pasa de 65 a 82

Lo anterior demuestra que no hay gestión eficiente en el propósito de disminuir los reclamos.

En cuanto a tiempos de atención y reportes de información se cumple el objetivo, pero la meta general del programa implica reducir la cantidad de PQR mas reiterativos lo cual no está cumplido, por lo cual toca considera INCUMPLIDO este compromiso.

9. Gestión de Cartera: Depuración, definición e implementación de programas de recuperación de cartera, suspensiones y verificación suspensión (perdidas), cobro jurídico, información actualizada y de calidad.

Depuración de Cartera

Para el noveno informe EMDUPAR S.A.E.S.P. presentó un cronograma de actividades tendientes a la depuración de su cartera, por tal razón se le requiere que informe el estado de avance de dichas actividades.

ACTIVIDADES	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Actualización Manual de Cartera										
Proyección del Manual de Cobro Coactivo debido al cambio de naturaleza jurídica										
Aprobación de Manuales y designación de funciones al personal										
Implementación de Manuales y socialización										
Análisis detallado de la cartera, edades y procedimiento a seguir según manuales										

En el informe nueve el prestador señaló que los Manuales de Cartera y de Cobro Coactivo se encuentran proyectados y a la espera de su aprobación para posterior implementación; en tal sentido se solicita informar en qué estado se encuentran estos documentos.

Acciones de Suspensión y Corte

Las actividades de suspensiones y reconexiones se detallan a continuación, comparando los meses de enero, febrero y marzo del año 2018:

Consolidado de Suspensiones:

MES ACTIVIDAD	EFFECTIVA	CON EFECTO	INEFFECTIVAS	TOTAL
Diciembre	690	370	845	1.905
Enero	1.442	758	1.258	3.458
Febrero	1.828	694	687	3.209
Marzo	1.271	493	574	2.338
Abril	4.184	1.080	761	6.025
Total	9.415	3.395	4.125	16.935

EMDUPAR S.A.E.S.P. informa un incremento del 229% en las suspensiones efectivas, pasando de 1.271 en marzo a 4.184 en abril.

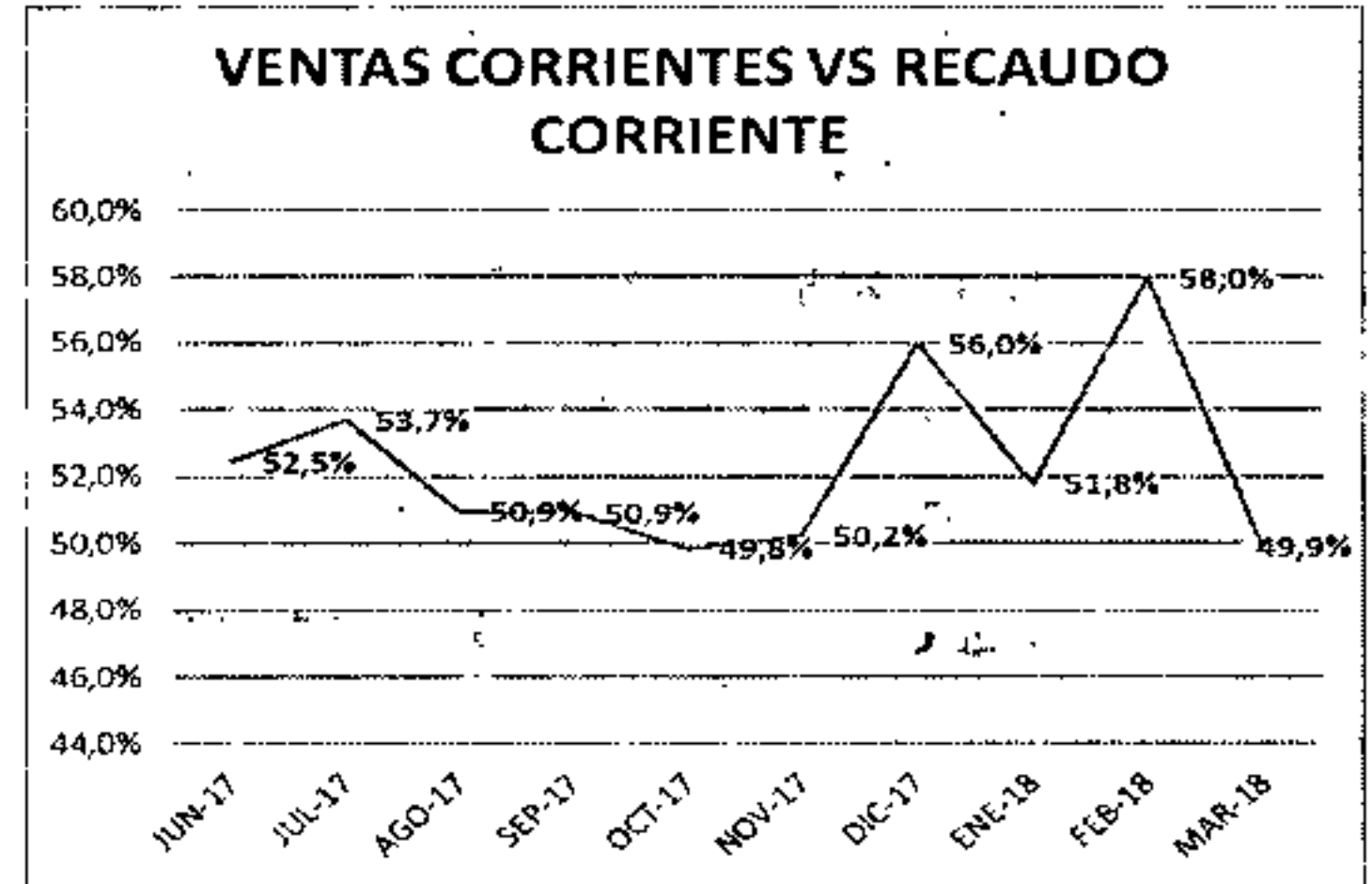
SUSPENSIONES CON EFECTO

DESCRIPCIÓN	DICIEMBRE	FEBRERO	MARZO	ABRIL
PAGOS EFECTUADOS	127	467	311	812
SIGUE SUSPENDIDO (Verificación en terreno)	184	139	105	209
USUARIO REALIZÓ ABONO	59	88	77	59
TOTAL	370	694	493	1.080

La tabla anterior muestra el resultado de la gestión de suspensiones en cuanto a recaudo y la gestión de seguimiento al mantener suspendido el suscriptor moroso.

Suspensiones Anómalas

VENTAS CORRIENTE VS RECAUDO CORRIENTE			
PERIODO	FATURACIÓN	RECAUDO	%
jun-17	3.896.439.740	2.043.947.657	52,5
jul-17	4.060.032.586	2.179.614.578	53,7
ago-17	4.086.337.635	2.081.782.900	50,9
sep-17	3.965.834.669	2.019.904.414	50,9
oct-17	4.031.700.457	2.009.321.353	49,8
nov-17	3.914.083.451	1.966.465.318	50,2
dic-17	3.791.233.536	2.122.303.720	56,0
ene-18	4.027.049.665	2.085.104.026	51,8
feb-18	3.673.866.711	2.129.490.802	58,0
mar-18	4.271.277.843	2.130.848.555	49,9
abr-18	4.120.323.064	2.496.906.558	60,6



El recaudo corriente durante el mes de abril de 2018 aumenta en un 11% respecto al mes anterior, en lo concerniente a la facturación, se incrementa en un 17% al recaudo corriente del mes anterior

Se solicita al prestador informar cuándo queda la puesta en marcha de la Oficina de cobro Coactivo.

Otra de las actividades que se están llevando a cabo es incentivar el recaudo en los diferentes barrios de la ciudad, con las brigadas "EMDUPAR AL BARRIO".

Las mejoras reportadas por el prestador permiten concluir que respecto a los reportes de seguimiento para el periodo de análisis, el compromiso se encuentra cumplido; sin embargo, el cumplimiento total de la obligación adquirida en el Programa de Gestión se declarará cuando el recaudo supere el 90% de lo facturado.

En la siguiente Tabla se presenta el resumen de avance y cumplimiento por meta y acción, para el periodo de análisis:

Tabla 1. Actividades Componente Comercial

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
1. Asignación de recursos (humano y técnico) en las labores de verificación en terreno, suspensiones, reconexiones, verificación de suspensiones.	Reporte detallado de necesidades de personal	1 mes	Porcentaje de avance	Si	Cumplido al 6to informe
	Reporte detallado de cuadrillas y asignaciones diarias	1 mes	Porcentaje de avance	Si	Cumplido al 6to informe
	Balance de verificaciones contra realizados	1 mes	Porcentaje de avance	Si	Cumplido al informe 7
	Informe de acciones	1 mes	Porcentaje de avance	Si	Si
	Implementación de la asignación	3 mes	Porcentaje de avance	Si	Cumplido al 6to informe
2. Información actualizada y de calidad.	Realizar ajustes administrativos y	1 mes	Porcentaje de avance	Si	Si

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
	operativos para contar con estadísticas permanentes		(entregados / solicitados) * 100		
3. Recaudo de subsidios adeudados por el municipio.	Gestionar giro de subsidios adeudados y giro directo	1 mes	Cumplimiento por logros	Si	Si
4. Revisión, actualización, legalización y socialización del Contrato de Condiciones Uniformes de la empresa.	Radicar solicitud del concepto de legalidad del nuevo CCU en la CRA	0.5 meses	Cumplimiento con la radicación del documento.	Si	Si.
5. Catastro de Suscriptores	Planeación y definición detallada de actividades.	1 mes	Porcentaje de avance	Si	Si
	Ejecución del Catastro	4 meses	Porcentaje de avance	Si	45%
6. Reducción de pérdidas comerciales. Instalación de nuevos medidores, revisión y cambio de medidores con falla, cambios medidores obsoletos. – Reducción de pérdidas comerciales.	Plan detallado de trabajo para cumplir el objetivo	1 mes	Porcentaje de Cumplimiento	Si	Si
	Reporte de facturación de suscriptores, medidos, promediados, etc.	Mensual	Porcentaje de Cumplimiento	Si	Si
	Gestión suscriptores facturados por promedio y no medidos.	6 meses	Reducción del porcentaje de suscriptores facturados por promedio	Si	No
	Reporte medidores cambiados y otros	6 meses	Cobertura de micromedición efectiva	Si	Si
7. Facturación: Revisión de ciclos, efectividad en pre - crítica y crítica, reducción de cobro por promedio, suplecciones y reconexiones oportunas, reportes de información y sistema de información en línea.	Entrega del plan detallado y cronograma de actividades	1 mes	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
	Reporte de suscriptores facturados sin diferencia de lecturas, mora y cero consumo, no medición y otros	Mensual	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
	Reporte pre-crítica y crítica, acciones de suspensión y reconexión.	Mensual	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
	Reporte de suscriptores retirados de la facturación, nuevos y demás novedades	5 Meses	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
8. Atención de Usuarios y PQR: Calidad de la atención, tiempos, reducción de causales de	Estadísticas detalladas de los reclamos por causal y detalle más trámite.	1 mes	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
reclamación (comercial y técnica), disminución de SAP, REP, RAP, REQ. Programa de Fidelización y fomento a la cultura de pago, reducción de morosidad.	Reportes de SAP, REP, RAP Y REQ, con relación de tiempos y tipo de fallo.	Mensual	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
	Acciones de mejora para atenuar las causales de mayor frecuencia en las reclamaciones.	Mensual	Porcentaje de cumplimiento	Si	No
9. Gestión de Cartera: Depuración, definición e implementación de programas de recuperación de cartera, suspensiones y verificación suspensión (perdidas), cobro jurídico, información actualizada y de calidad.	Plan de recuperación y cronograma de actividades.	1 mes	Cumplimiento con la entrega del Plan y cronograma	Si	Si
	Depuración de cartera.	4 meses	Porcentaje de avance en la depuración de suscriptores	Si	No
	Reporte suscriptores en mora, con edad, lectura, fecha de última lectura y estado actual (suspendido o cortado)	Mensual	Cumplimiento en la entrega de reportes y calidad de la información.	Si	Si
	Acciones de suspensión y corte, estadísticas de verificación.	5 meses	Porcentaje de avance	Si	Si
	Reporte de suscriptores en cobro Jurídico y seguimiento.	10 meses	Porcentaje de avance	Si	Si
	Estadísticas generales de estado de la cartera mes a mes y resultados del plan de recuperación	Mensual	Cumplimiento en la entrega de los reportes	Si	Si
10. Obtener los servicios de un laboratorio de Medidores.	Plan de la gestión a realizar para asegurar la disponibilidad de un laboratorio de medidores certificado por la ONAC	1 mes	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
	Cronograma de las actividades para un laboratorio propio	1 mes (Cronograma)	% de cumplimiento.	Si	Si
11. Gestión y Eficiencia de recaudo.	Reporte mensual de facturación contra recaudo	6 meses	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
	Reporte de ventas corrientes y recaudo por conceptos	6 meses	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
	Programa para incentivar el recaudo y medición de efectividad, con cronograma de actividades y tiempos de ejecución	6 meses	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si
	Reportes detallados de recaudo no corriente, por conceptos y aplicación	6 meses	Porcentaje de cumplimiento	Si	Si

- **COMPONENTE ADMINISTRATIVO**

En el caso del componente administrativo, evidenciamos que del número total de compromisos que debieron cumplirse hasta el décimo mes del Programa de Gestión, presuntamente ninguno se ha cumplido en su totalidad.

12. Reorganización de la planta de personal en consideración a las necesidades de la empresa.

En relación con la reestructuración de la planta de personal y la aplicación de las adecuaciones pertinentes, el prestador en el presente informe de avance remitió copia del acta de la reunión del 11 de abril de 2018, en la cual se socializó el contenido del estudio técnico para la implementación de la nueva planta de personal. Este proceso se ajusta a la Guía de Rediseño Institucional para Entidades públicas en el Orden Territorial establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

De acuerdo con el acta, actualmente se adelanta la primera de las fases del diseño de la planta, correspondiente a la fase diagnóstica. Dentro de esta fase debe realizarse un análisis financiero (en elaboración – no se especifica fecha de entrega), un análisis externo (en elaboración – no se especifica fecha de entrega), un análisis de capacidad institucional (en elaboración – no se especifica fecha de entrega) y un análisis de procesos (Falta realizar la evaluación de prestación del servicio).

Por motivo de lo anterior, evidenciamos el AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO de esta meta por parte del prestador. No obstante, se le recuerda que en los siguientes informes deberá remitir el estado de avance en el desarrollo de los documentos necesarios para ajustar la planta de personal.

13. Obtención de la Certificación de Competencias Laborales para el personal operativo de los sistemas de acueducto y alcantarillado

En relación con la certificación del personal operativo en competencias laborales, el prestador en el presente informe de avance remitió copia del oficio del SENA del 23 de marzo de 2018, mediante el cual informa la disposición por parte de dicha entidad para realizar las capacitaciones, una vez se surta el proceso de planeación y alistamiento requerido por parte del prestador.

Las competencias laborales para las cuales se adelantará el proceso de certificación son:

- Factores de riesgos y prevención de accidentes.
- Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Seguridad industrial.

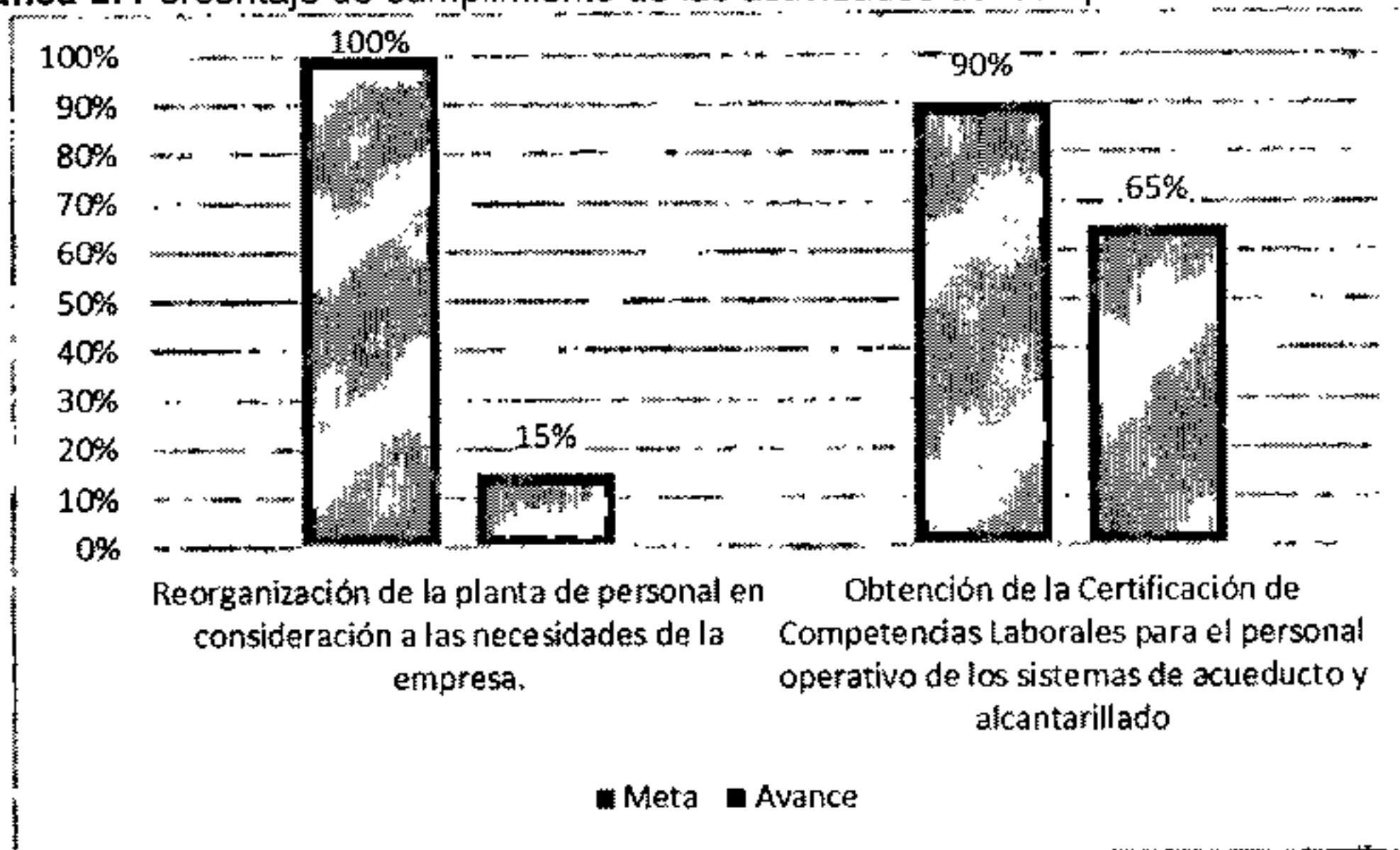
Por motivo de lo anterior, evidenciamos el AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO de esta meta por parte del prestador. No obstante, se le recuerda que en los siguientes informes de deberá enviar el estado de avance en el desarrollo del proceso de certificación.

En la Tabla 2 se muestra la relación de las metas con el cumplimiento de los compromisos, así como algunas observaciones realizadas en este componente.

Tabla 2. Actividades Componente Administrativo.

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
12. Reorganización de la planta de personal en consideración a las necesidades de la empresa.	Presentar la nueva planta de personal	2 meses	Porcentaje de avance en la reestructuración de la planta de personal	Sí	Sí
	Aplicación de adecuaciones pertinentes de la planta de personal	5 meses	Porcentaje de avance en la adecuación de la planta de personal	Sí	No
13. Obtención de la Certificación de Competencias Laborales para el personal operativo de los sistemas de acueducto y alcantarillado	Tramitar con el SENA el CCL para el personal operativo de acueducto y alcantarillado	0.5 meses	Porcentaje de avance en la programación de capacitaciones con el SENA	Sí	Sí
	Adelantar en coordinación con el SENA las capacitaciones y obtener las respectivas certificaciones	10 meses	Obtención de las CCL para el 100% de los operarios de los sistemas de acueducto y alcantarillado	Sí	Sí

Gráfica 2. Porcentaje de cumplimiento de las actividades del componente administrativo.



- COMPONENTE FINANCIERO

a) Recaudo

En lo que concierne al recaudo, la empresa informa el recaudo efectivo, de cartera y el de los subsidios para los meses de enero, febrero y marzo de 2018, de la siguiente manera:

Comportamiento del Recaudo Vigencia Fiscal 2018

Meses	Recaudo Efectivo	Recuper. Cartera	Subsidios	Otros Ingresos	Total
Enero	2,085,104,026.00	731,132,985.00	1,055,765,880.47	35,554,431.15	3,907,557,422.62
Febrero	2,129,517,350.88	730,498,782.12	304,621,113.00	35,107,385.07	3,199,744,631.07
Marzo	2,130,848,547.20	607,578,532.80	290,356,832.65	77,044,348.70	3,105,828,261.35
Total	6,345,469,924.08	2,069,210,299.92	1,650,743,926.12	147,706,164.92	10,213,130,315.04

Al analizar el comportamiento de los flujos de caja mensuales se puede observar que se ha presentado un alza en relación al flujo de caja, en especial con recaudos de efectivo que han experimentado un crecimiento. La recuperación de cartera presentó una caída y lo mismo sucedió con los subsidios. Por otro lado, los ingresos denominados como Otros Ingresos manifestaron un alza. Según informa el prestador, sigue persistiendo un problema de liquidez como se ha venido informando en los últimos informes de avance del Programa de Gestión.

El prestador informa que al día 23 de marzo de 2018 se cancelaron los subsidios de los estratos 1, 2 y 3 del mes de diciembre de 2017 por valor de \$290.356.832,65, quedando por pagar los subsidios de los meses de enero, febrero, marzo y abril de 2018.

El prestador indica que posee 60 cuentas bancarias en diferentes entidades del sector financiero a 31 de marzo de 2018, con el siguiente porcentaje de cuentas conciliadas:

Cuentas Conciliadas

MES	TOTAL DE CUENTAS	CUENTAS CONCILIADAS	PORCENTAJE CUENTAS CONCILIADAS
FEBRERO	60	49	81.66%
MARZO	60	44	73.33%

Se destaca que el porcentaje de cuentas conciliadas presentó una disminución del 81.66% en febrero de 2018 al 73.33% en marzo del mismo año. Lo anterior sucedió, según el prestador, debido a que la totalidad de los extractos no habían sido expedidos por los distintos bancos en marzo, y en algunos casos, la información de los extractos es global y por tal razón, el prestador se la está solicitando a cada banco de manera más desagregada.

El tema de conciliaciones bancarias no tiene que ver frente al tema del recaudo pero aun así el prestador lo incluyó.

El prestador ha mostrado avances en el tema del recaudo pero dado que siguen existiendo saldos por distintos conceptos pendientes de recuperar, presuntamente ha **INCUMPLIDO** con la meta.

b) Indicadores financieros

De acuerdo con las fórmulas planteadas en el Programa de Gestión, la empresa presenta los resultados de los indicadores financieros para marzo de 2018, así:

Indicadores Financieros a Marzo de 2018

CUADRO RESUMEN DE INDICES FINANCIEROS AL MES DE MARZO DE 2018			
LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE	4.309.075	28,08
	PASIVO CORRIENTE	15.345.495	
ENDEUDAMIENTO	TOTAL PASIVOS	35.995.061	11,45
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
ENDEUDAMIENTO -DEUDA FINANCIERA	TOTAL OBLIGACIONES FINANCIERAS	1.568.693	0,50
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
ENDEUDAMIENTO -DEUDA NO FINANCIERA	TOTAL PASIVOS -TOTAL OBLIG FINANCIERAS	34.426.368	10,95
	TOTAL ACTIVOS	314.433.421	
APALANCAMIENTO	TOTAL PASIVOS	35.995.061	13,04
	TOTAL PATRIMONIO	276.125.217	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	2.313.139	21,09
	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	
ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR	CUENTAS POR PAGAR X 365	706.952.805	193,19
	COSTO DE VENTAS	3.659.393	
ROTACIÓN CUENTAS POR COBRAR	CUENTAS POR COBRAR SERVICIOS X 365	502.951.750	45,86
PORCENTAJES DE SUBSIDIOS	SUBSIDIOS ASIGNADOS	3.556.000	0,32
	INGRESOS	10.967.642	
PORCENTAJE DE RECAUDO	CARTERA	22.257.221	2,03
	INGRESOS OPERACIONALES	10.967.642	
EJECUCION DE SUBSIDIOS	COSTOS Y GASTOS POR CABECERA	2.410.673	1,67
	SUBSIDIOS ASIGNADOS	1.441.741	
EJECUCION DE SUBSIDIOS	COSTOS Y GASTOS POR CABECERA	1.248.720	0,59
	SUBSIDIOS ASIGNADOS	2.114.259	
RENTABILIDAD ACTIVOS ROA	UTILIDAD NETA	2.313.139	0,74
	ACTIVOS	314.433.421	
RENTABILIDAD PATRIMONIO ROE	UTILIDAD NETA	2.313.139	0,84
	PATRIMONIO	276.125.217	

Fuente: Emdupar S.A. E.S.P.

De acuerdo con los indicadores se puede destacar una mejoría en la gran mayoría de los financieros con respecto a los reportados en febrero de 2018. Adicionalmente, se destaca lo siguiente:

- El indicador de liquidez refleja la incapacidad de la empresa para que con sus activos más líquidos, cubra sus deudas de corto plazo, específicamente indicando que por cada peso que adeuda el prestador en el corto plazo, este dispone de 0.28 pesos para respaldarlo. Lo anterior guarda relación con el porcentaje de recaudo, el cual apenas llegó en el mes de marzo de 2018 a 2.03%. Por el contrario, el endeudamiento tiene un comportamiento adecuado, respecto de los activos totales y el patrimonio.
- Presuntamente el prestador ha calculado sus indicadores de rotación de cuentas por pagar y cuentas por cobrar correctamente, corrigiendo los errores presentados en entregas anteriores.

Finalmente, la empresa para el mes de marzo de 2018, presentó utilidades netas de \$2.313.139. La alerta general se presenta en los presuntos problemas de liquidez y estos se profundizan, al no recibir los pagos tanto de subsidios como de facturación a tiempo, lo que se ha venido reiterando en los últimos informes de seguimiento del Programa de Gestión.

c) Gobierno NIIF

De la consulta efectuada al SUI en el mes de junio de 2018, se tiene el siguiente estado de reporte de la información financiera bajo los nuevos marcos normativos:

Estado de Cargue Taxonomías XBRL NIF – 2015, 2016 y 2017

Empresa	Nombre Empresa	Tipo de Servicio	Taxonomía	Fecha (Precontable)	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF	Situación (Rechazado)	Estado (Disponible)	Reporte de los Estados		
129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.	SI	SI	No	No	No	No	Taxonomía 2015 Resolución 414 Individual	23/02/2018	Cercado	08/03/2018	Ver	Ver
129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.	SI	SI	No	No	No	No	Taxonomía 2016 Resolución 414 Individual	08/03/2018	Cercado	23/03/2018	Ver	Ver
129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. ENDUPAR S.A. E.S.P.	SI	SI	No	No	No	No	Taxonomía 2017 Resolución 414 Individual	23/03/2018	Pendiente	18/06/2018		Ver

Fuente: consulta SUI junio de 2018.

Como se observa en la imagen anterior, la empresa tiene pendiente el cargue de los estados financieros de la vigencia 2017; sin embargo, se debe precisar que el artículo primero de la Resolución SSPD 20181000024475 de 12 de marzo de 2018 dispuso los siguientes plazos de reporte que el prestador debe tener en cuenta para su cumplimiento:

Artículo Primero. Los plazos para el cargue de la información financiera correspondiente al año 2017, son los siguientes:

GRUPO	Fecha
Grupo 1 - NIF PLENAS (Incluye Res. 037/17 CGN) y Grupo 3 - Microempresas	Del 27 de abril al 6 de mayo de 2018
Resolución 414/14 CGN y Grupo 2 - PYMES	Del 7 al 15 de Mayo de 2018

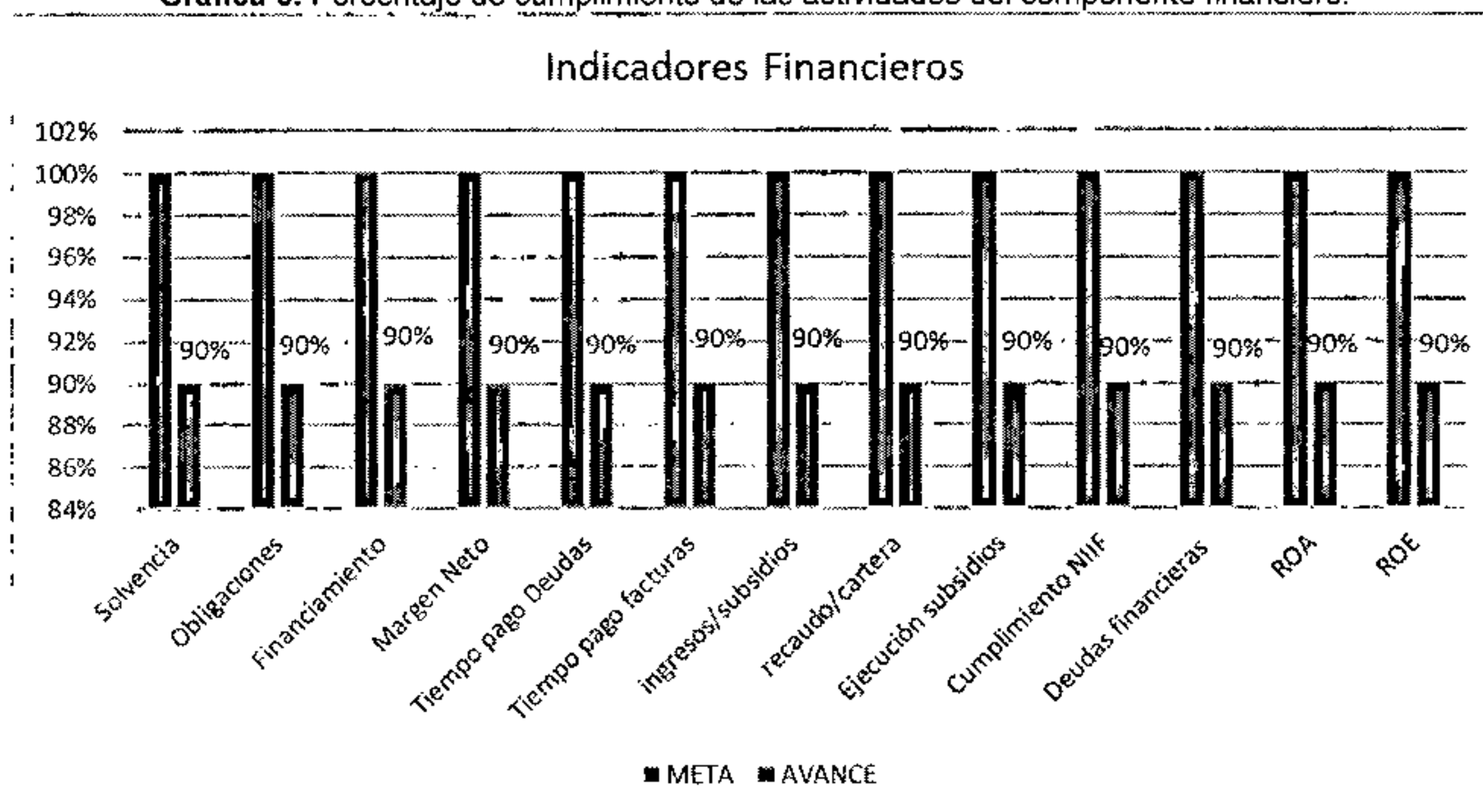
Por lo tanto, EMDUPAR S.A. E.S.P. ya se encuentra por fuera del plazo para el cargue de la taxonomía 2017, y en consecuencia presuntamente INCUMPLE con la meta en el mes.

Tabla 3. Cumplimiento Indicadores Financieros

META	ACCIONES	PLAZO	MES 10	
			INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Definir la solvencia de la empresa en corto plazo.	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Definir la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Definir hasta qué punto la empresa ha contraído	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Definir el margen de ganancia neto de todo gasto sobre las ventas totales	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Definir el tiempo que se demora la empresa en pagar sus deudas	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Definir el tiempo que efectivamente se toman los suscriptores para pagar las facturas	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Determinar el porcentaje de los ingresos de la empresa que corresponde a subsidios	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Definir el total recaudado frente a la cartera que posee la empresa	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada	Verificar la ejecución de subsidios	10 meses	Sí	Sí

aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio				
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Medir el cumplimiento en la implementación de Normas Internacionales (NIIF)	2 meses	No	No
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Determinar la capacidad de la empresa de hacer frente a sus deudas financieras	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Contar con la relación entre el resultado neto del ejercicio y los activos totales	10 meses	Sí	Sí
Establecer unos indicadores simples pero eficientes que permitan establecer un control de la sostenibilidad de la empresa y de la adecuada aplicación de los subsidios recibidos por parte del Municipio	Contar con la relación entre el resultado neto del ejercicio y el patrimonio	10 meses	Sí	Sí

Gráfica 3. Porcentaje de cumplimiento de las actividades del componente financiero.



COMPONENTE TÉCNICO-OPERATIVO

En el caso del componente Técnico-Operativo, evidenciamos que del número total de compromisos que debieron cumplirse hasta el décimo mes del Programa de Gestión, el 26.3% se cumplieron, y el 73.7% restante presuntamente no se han cumplido en su totalidad.

15. Reducción de la vulnerabilidad del sistema de acueducto, preparando el sistema ante la ocurrencia de daños y fallas en este.

En relación con la caracterización de fuentes de abastecimiento alternas y/o alternativas, se evidencia a partir de la información suministrada por el prestador que en virtud del convenio suscrito con la Fundación Universitaria del Área Andina, se utilizarán pozos profundos como fuente alterna de abastecimiento ante contingencias o emergencias. Al respecto, mediante oficio del 24 de abril de 2018, la Fundación Universitaria solicitó la colaboración del prestador en cuanto al transporte, logística de recolección y análisis fisicoquímico y microbiológico de muestras de agua para la segunda fase de caracterización de los pozos y aljibes.

En cuanto al estudio de factibilidad y selección de alternativas, esta actividad depende de la ejecución del convenio con la Fundación Universitaria respecto a la caracterización de los pozos profundos. En virtud de lo anterior, las acciones tendientes a cumplir este compromiso no han iniciado, por lo cual este compromiso se considera presuntamente **INCUMPLIDO**. Es de resaltar que este compromiso debió ser cumplido en el mes de agosto de 2017.

Por otro lado, respecto a la actualización del Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) conforme a los lineamientos de la Resolución 154 de 2014, el prestador informó que este documento se actualizará conforme el diagnóstico que se obtenga del convenio suscrito con la Fundación Universitaria del Área Andina. No obstante, a la fecha se identifica un presunto **INCUMPLIMIENTO** del compromiso adquirido, el cual debió haberse cumplido en el mes de octubre de 2017. El prestador debe realizar el reporte al SUI del PEC actualizado a más tardar el 19 de julio de 2018, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución SSPD 20161300062185 del año 2016.

16. Reducir el Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) a un valor de 6 m³/suscriptor.

En relación con la actualización del catastro de redes, este compromiso se cumplió de acuerdo con lo manifestado en la respuesta al séptimo informe de avance.

En cuanto a la sectorización hidráulica y la instalación de ventosas y válvulas de la red de acueducto, el prestador informó en el octavo informe de avance de la formulación de los proyectos "*Construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema en el Sector 1*" y "*Construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema en el Sector 3*". Al respecto, en el presente informe de avance, el prestador remitió copia del presupuesto para la vigencia 2018, donde se evidencia que se tienen planificadas inversiones por un monto de 1120 millones destinadas a la instalación de válvulas y tuberías en siete zonas de la red de distribución. Al respecto, se requiere que en su siguiente informe de avance indique la fecha prevista para realizar dichas inversiones.

Adicionalmente, el prestador remitió copia del oficio del 07 de marzo de 2018 proyectada por la División Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado mediante el cual se pone en conocimiento la necesidad de contratación del proyecto con objeto "*Construcción de un tramo de acueducto, reposición e instalación de válvulas para la optimización del sistema en el sector 2 obras proyectadas dentro del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Valledupar*" con un valor estimado de aproximadamente 2580 millones. No obstante, el prestador no informó el estado actual de avance en la contratación de este proyecto. Finalmente, a pesar de los avances evidenciados, este compromiso sigue **INCUMPLIDO** a la fecha. Es de resaltar que este compromiso debió haber sido cumplido en el mes de diciembre de 2017.

Finalmente, se evidencia que las acciones anteriores hacen referencia únicamente a algunos sectores de la red de distribución. Dado que esta meta busca la sectorización total de la red de distribución, requerimos nos informe las acciones que realizará con el fin de dar cumplimiento a lo anterior.

Por otro lado, en relación con la construcción y optimización de tanques de almacenamiento, el prestador informó en su pasado informe que ya se encuentra en ejecución el proyecto de construcción del tanque de almacenamiento de 20.000 m³. Adicionalmente, en este informe remitió copia del acta de inicio del 02 de mayo de 2018 del contrato PAF-ATF-1-044-2017 cuyo objeto es "*Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica para la ejecución del proyecto "Optimización del sistema*

de acueducto de la ciudad de Valledupar, mediante la construcción de tanques de almacenamiento de agua tratada y redes matrices de acueducto”. Sin embargo, no remitió el acta de inicio del proyecto como tal, por lo que le requerimos que remita este documento en su próximo informe. Es de precisar que el prestador cuenta hasta el mes de noviembre de 2018 para dar cumplimiento a este compromiso.

Ahora bien, referente al establecimiento de protocolos y programas de detección y reparación de fugas, el prestador informó que actualmente realiza las gestiones de elaboración del protocolo, evaluación de propuesta de un proveedor de este servicio y requerimiento a la Gerencia para ordenar su contratación. Adicionalmente, el prestador remitió copia de la cotización y propuesta técnica para *“realizar una prueba de detección de piloto de detección de fugas e inspección CCTV de redes de acueducto”*. De acuerdo con la propuesta técnica, este piloto se realizaría en un tramo con una longitud no superior a 500 metros y tendría un costo de 6 millones. Es de precisar que el prestador debió entregar el protocolo en el mes de junio de 2017 y haber remitido soportes de su aplicación desde entonces. Por ende, se presenta **INCUMPLIMIENTO** en este compromiso.

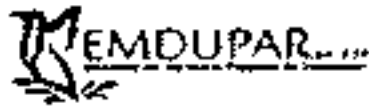
Referente al manejo del sistema de presiones en la red, el prestador no ha suministrado información al respecto. Por ende, consideramos este compromiso presuntamente **INCUMPLIDO**. Es de precisar que este compromiso debió ser cumplido en el mes de junio de 2017,

Ahora bien, referente al programa de gestión y control de pérdidas, este tema depende de la evolución de las metas de macromedición y detección de fugas en la red de acueducto, motivo por el cual a la fecha no ha iniciado su ejecución. Así las cosas, a la fecha el compromiso se encuentra presuntamente **INCUMPLIDO**.

Finalmente, en relación con el programa de macromedición, el prestador suministró copia del oficio Val-188-2018 del 11 de mayo de 2018, mediante el cual el colaborador empresarial RADIAN informa al prestador el resultado del diagnóstico realizado a los macromedidores ubicados a la entrada y salida de las PTAP La Huaricha y La Gota Fria. De acuerdo con dicho informe, los macromedidores ubicados en las líneas de salida Distrito Medio, Distrito Norte, Distrito Sur, Huaricha, Sancocho y Jardín deben ser repuestos en su totalidad. Por otro lado, los equipos ubicados en la línea de salida Distrito Nevada 1 y en la entrada a la planta se encuentran en buen estado. Adicionalmente, el colaborador empresarial recomienda la revisión de las instalaciones de puesta a tierra, protecciones y circuitos alrededor de los equipos y la creación y ejecución de un plan de mantenimiento preventivo para los macromedidores. Es de precisar que este compromiso debió haber sido cumplido en el mes de agosto de 2017.

17. Optimizar la infraestructura existente para la recolección y tratamiento de aguas residuales y lluvias, para reducir los riesgos de rebosamiento de pozos de inspección.

En relación con el mantenimiento y reposición de redes de alcantarillado, el prestador remitió en su pasado informe los cronogramas de mantenimiento preventivo para la red de alcantarillado sanitario y los canales de aguas lluvias de Valledupar:


	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO							
	DOS SEMANAS		DOS SEMANAS		DOS SEMANAS		DOS SEMANAS	
	INICIA	TERMINA	INICIA	TERMINA	INICIA	TERMINA	INICIA	TERMINA
SECTOR 1: AVENIDA SIERRA NEVADA - CARRERA 19 D - CALLE 7A - AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR	02/04/2018	13/04/2018	16/04/2018	27/04/2018	30/04/2018	11/05/2018	15/05/2018	31/05/2018
SECTOR 2: LA ESPERANZA - NUEVA ESPERANZA - DUNDAKARÉ - LA NEVADA								
SECTOR 3: NANDO MARIN - EL EDÉN - DON CARMELO - VILLA HAYDITH - VILLA FUENTES - EL OASIS - MARFIGUA								
SECTOR 4: 450 AÑOS ETAPA I - II - III - POPULANDIA - TOBIAS DAZA - URBANIZACIÓN RAFAEL ESCALONA								

OBSERVACIONES

ITEM	CANT.	DESCRIPCIÓN
EQUIPO:	1	HIDROSUCCIONADOR
RECURSO HUMANO:	1	SUPERVISOR
	2	OPERARIOS

NOTA 1: ESTE PROGRAMA SE PROYECTA CONSIDERANDO UN PERIODO DE DOS (2) MESES ANTES DE LA PRIMERA TEMPORADA LLUVIOSA DEL AÑO

NOTA 2: LOS SECTORES IDENTIFICADOS SE SELECCIONARON CONFORME A DATOS ESTADÍSTICOS DE LA DIVISIÓN MANTENIMIENTO DE REDES

	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A CANALES ABIERTOS EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR					
	DOS SEMANAS		DOS SEMANAS		DOS SEMANAS	
	INICIA	TERMINA	INICIA	TERMINA	INICIA	TERMINA
SECTOR CANAL PANAMÁ	01/04/2018	06/04/2018	09/04/2018	13/04/2018	17/04/2018	20/05/2018
SECTOR CANAL SALIDA A LA PAZ						
SECTOR CANAL SALIDA A FUNDACIÓN						

OBSERVACIONES

ITEM	CANT.	DESCRIPCIÓN
RECURSO HUMANO:	1	SUPERVISOR
	5	OPERARIOS

NOTA 1: EL PROGRAMA COMPRENDE AL MANTENIMIENTO PREVIO, AL PRIMER PERIODO LLUVIOSO.

Es de precisar que, de acuerdo con lo dispuesto en el cronograma, durante los meses de abril y mayo debió ejecutarse el mantenimiento preventivo en los sectores 2, 3 y 4 del sistema de alcantarillado sanitario y en el canal de aguas lluvias en la salida a Fundación. Así las cosas, el prestador remitió soportes fotográficos de las actividades de mantenimiento realizados, entre las cuales se incluyen mantenimientos en el barrio 450 Años (Sector 4) barrio La Esperanza (Sector 2), Cra 20 con Calle 6 y Avenida Sierra Nevada (Sector 1), el Canal de Panamá, el colector final hacia la PTAR. Por ende, consideramos este compromiso **CUMPLIDO** dado que se evidencia la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo en la

ciudad. No obstante, dado que el programa de mantenimiento remitido finaliza en el mes de mayo de 2018, requerimos envíe copia del nuevo programa de mantenimiento, así como los soportes de su ejecución para toda la ciudad de Valledupar.

En cuanto al programa de uso adecuado de la PTAR (sin cumplir a la fecha) y el diseño de una política de vertimientos y de residuos en sistemas de alcantarillado y acueducto (cumplido de acuerdo con lo evidenciado en el séptimo informe), en el anterior informe de avance, el prestador remitió copia de una política de vertimientos para reducir la contaminación en las fuentes receptoras, donde se especifican los siguientes objetivos:

- Minimizar la contaminación en el vertimiento de las aguas residuales a la fuente receptora.
- Cumplir con la normatividad de agua potable.
- Racionalizar el uso de recurso agua para proteger el medio ambiente.
- Promover el reciclaje y el manejo ecoeficiente de los recursos.
- Mejorar continuamente el desempeño medioambiental de nuestras actividades.

Sin embargo, se evidencia que este documento presuntamente no especifica las actividades a desarrollar para dar cumplimiento a lo anterior, por lo que requerimos su pronunciamiento al respecto. Por otro lado, en el presente informe no remitió información al respecto.

Finalmente, en relación con el desarrollo y aplicación de un programa de reducción de las conexiones erradas a los sistemas de aguas residual y pluvial, el prestador dio cumplimiento a la entrega del programa solicitado en el informe anterior. Sin embargo, en el presente informe no remitió soportes de su ejecución.

18. Total cumplimiento a la normativa legal vigente establecida en el Artículo 119 de la Resolución 1096 del año 2000, y en el Artículo 25 de la Ley 142 de 1994.

En relación con la gestión del acuerdo de pago por tasas retributivas con CORPOCESAR, en el segundo informe de avance evidenciamos que se logró un compromiso de pago con CORPOCESAR, y se adjuntó el oficio mediante el cual se oficializó este acuerdo. En virtud de este compromiso se han pagado cuatro cuotas (septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2017). Adicionalmente, en la reunión sostenida el día 25 de mayo de 2018 en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el prestador manifestó que actualmente gestiona un nuevo acuerdo con CORPOCESAR, mediante el cual entregaría unos predios y un excedente de 100 millones, con lo que se saldaría la deuda.

Ahora bien, respecto a la modificación de la concesión de aguas superficiales y la solicitud del permiso de vertimiento de los lodos del proceso de potabilización, el prestador informó que no se ha presentado avances respecto al informe anterior. Por ende, este compromiso sigue **INCUMPLIDO** hasta tanto no finalice la gestión ante CORPOCESAR.

19. Cumplir el Índice de Riesgo para la Calidad del Agua – IRCA menor al 5%

En relación con la toma de muestras mensuales (Características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano), el prestador no remitió los resultados de los análisis de control de calidad del agua en la red de distribución para el mes de análisis. No obstante, el prestador realizó el reporte de información al SUI correspondiente a los resultados de control de calidad del agua para lo corrido del año 2018.

En relación con los resultados de control de calidad del agua reportados para la vigencia 2017, en la respuesta de esta Superintendencia a los informes sexto y séptimo del programa de gestión se evidenció la existencia de presuntas inconsistencias ante la información reportada. Ante lo anterior, el prestador en el presente informe explicó que no se ha realizado la reversión de información debido a un presunto rechazo de la actualización del RUPS. Sin embargo, es de precisar que la actualización del RUPS no se encuentra relacionada con el reporte de los resultados de control de calidad de agua.

Por otra parte, respecto a los resultados de control de calidad del agua para la vigencia 2018, el prestador reportó dicha información en el SUI, motivo por el cual se procede a realizar el análisis para los meses de febrero a abril de 2018 (Los resultados para el mes de enero de 2018 se analizaron en la respuesta al informe 7 de acuerdo con la información suministrada por el prestador en la visita realizada por la SSPD en febrero de 2018).

De acuerdo con los resultados reportados en el SUI, se evidenciaron presuntos incumplimientos de los rangos permisibles para los parámetros turbiedad y cloro residual, tal y como se evidencia a continuación:

Presuntos incumplimientos en el parámetro turbiedad.

FECHA TOMA	HORA TOMA	CODIGO MUESTRA	CODIGO PUNTO MUESTREO	BARRIO	TURBIEDAD
01/03/18	09:40	1	17422	OO22	2,04
01/03/18	10:20	7	17423	OO23	2,92
02/03/18	10:00	8	17422	OO22	2,36
02/03/18	10:00	14	17424	OO24	4,9
02/03/18	10:40	9	17405	OO05	2,78
03/03/18	10:40	15	17422	OO22	6,13
14/03/18	09:00	70	17410	OO10	2,98
14/03/18	09:20	71	17409	OO09	2,01
14/03/18	10:00	72	17423	OO23	5
15/03/18	09:05	77	17424	OO24	2,79
15/03/18	09:25	78	17425	OO25	5,33
15/03/18	10:50	79	17418	OO18	4,86
17/03/18	09:35	84	17403	OO03	3,19
17/03/18	10:20	86	17424	OO24	5,74
18/03/18	09:20	92	17418	OO18	2,93
18/03/18	09:40	93	17419	OO19	3,28
19/03/18	09:50	98	17401	OO01	6,18
19/03/18	11:05	99	17417	OO17	6,01
19/03/18	11:23	100	17422	OO22	5,73
24/03/18	07:30	126	17409	OO09	2,98
24/03/18	08:39	127	17425	OO25	2,01
24/03/18	09:05	128	17417	OO17	5
26/03/18	10:40	133	17405	OO05	2,79
26/03/18	10:59	134	17401	OO01	5,33
26/03/18	11:20	135	17408	OO08	4,86
27/03/18	10:00	140	17418	OO18	3,19
27/03/18	11:40	142	17413	OO13	5,74
28/03/18	10:00	148	17406	OO06	2,93
28/03/18	10:55	149	17422	OO22	3,28
29/03/18	10:00	154	17421	OO21	6,18
29/03/18	10:20	155	17425	OO25	6,01
29/03/18	11:00	156	17402	OO02	5,73
30/03/18	10:00	161	17421	OO21	6,18

30/03/18	10:20	162	17425	OO25	6,01
30/03/18	11:00	163	17402	OOO2	5,73
31/03/18	10:00	168	17421	OO21	6,18
31/03/18	10:20	169	17425	OO25	6,01
31/03/18	11:50	170	17402	OOO2	5,73
03/04/18	09:35	19	17419	OO19	2,67
05/04/18	09:20	32	17424	OO24	2,67

Presuntos incumplimientos en el parámetro cloro residual.

FECHA TOMA	HORA TOMA	CODIGO MUESTRA	CODIGO PUNTO MUESTREO	BARRIO	CLORO RESIDUAL
02/03/18	10:20	12	17406	OOO6	2,2

No obstante, a partir de los resultados reportados, el prestador presuntamente INCUMPLIÓ las frecuencias de análisis para los parámetros color aparente, hierro total, sulfatos, nitratos, residual de coagulante y nitritos durante los meses de febrero, marzo y abril de 2018.

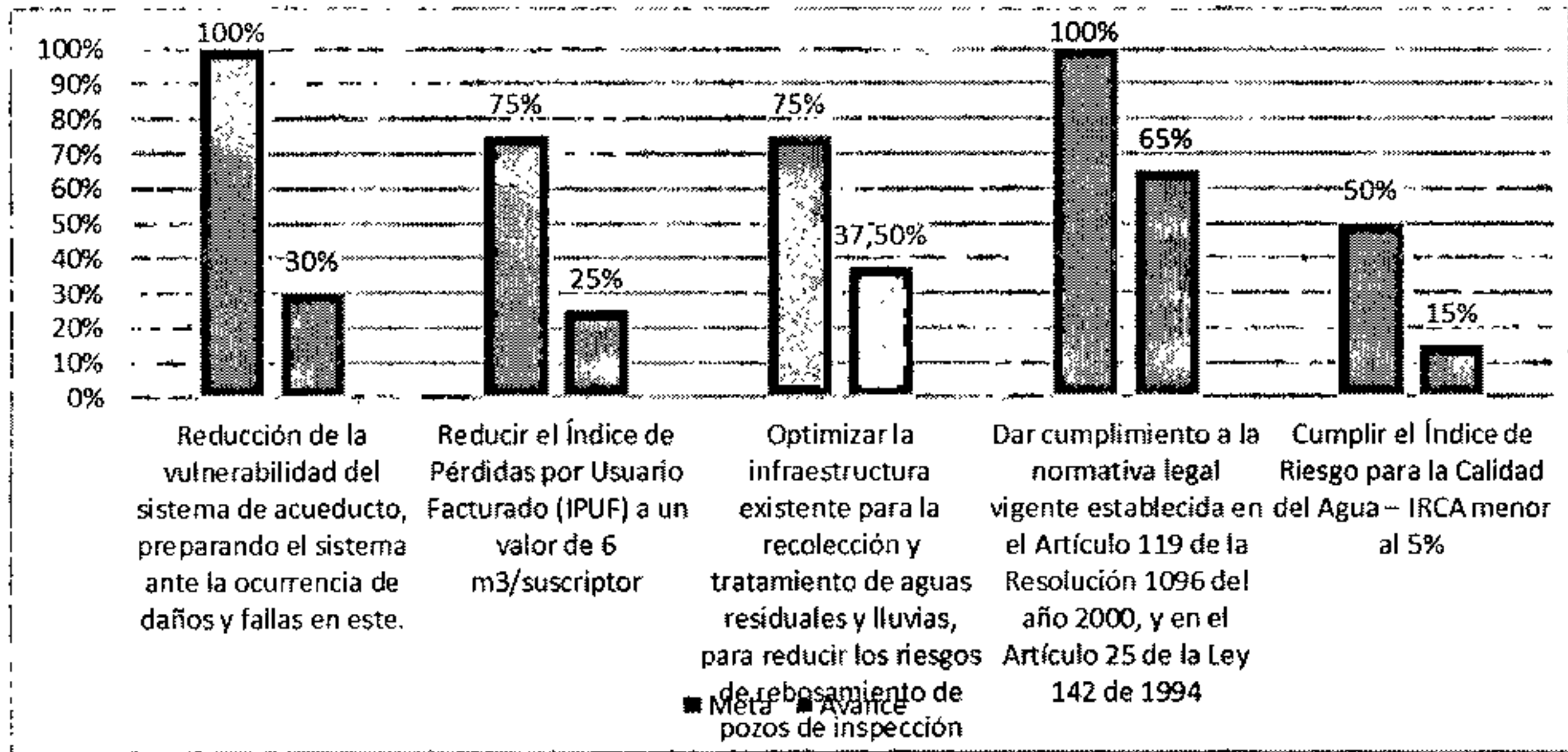
En la Tabla siguiente se muestra la relación de las metas con el cumplimiento de los compromisos, así como algunas observaciones realizadas en este componente.

Tabla 4. Actividades Componente Técnico-Operativo.

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
15. Reducción de la vulnerabilidad del sistema de acueducto, preparando el sistema ante la ocurrencia de daños y fallas en este.	Caracterización de fuentes de abastecimiento alternas y/o alternativas	1 mes	Porcentaje de avance en la caracterización de fuentes de abastecimiento y/o alternativas	Si	Si
	Estudio de factibilidad y selección de alternativas	1,5 meses	Resultados del estudio de factibilidad	No	No
	Actualización del Plan de Emergencia y Contingencia	2 meses	Porcentaje de avance en la actualización del PEC	Si	No
16. Reducir el Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) a un valor de 6 m ³ /suscriptor.	Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado	3 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	Si	Si
	Sectorización hidráulica de la red de acueducto	4 meses	Porcentaje de avance en la sectorización de la red de acueducto.	Si	No
	Construcción y optimización de Tanques de almacenamiento	18 meses	Porcentaje Avance obras de construcción y optimización de tanques	Si	No
	Establecimiento de protocolos y programas de detección y reparación de fugas	Aplicación Permanente	Porcentaje de reducción en el tiempo de atención de fugas	Si	No
	Programa de instalación y cambio de válvulas en la red de acueducto	3 Meses	Número Total de válvulas operando adecuadamente/Número total de válvulas en el sistema	Si	No

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
	Manejo del sistema de presiones de la red	Aplicación Permanente	Porcentaje de cobertura del sistema automatizado	No	No
	Instalación de ventosas en la red de acueducto	3 meses	Porcentaje de avance de la instalación de ventosas en la red	Si	No
	Establecimiento de un programa de gestión y control activo de pérdidas de agua	Aplicación Permanente	Reducción del IPUF	No	No
	Programa de Macromedición	3 meses	Porcentaje de avance en el programa de macromedición	Si	No
17. Optimizar la infraestructura existente para la recolección y tratamiento de aguas residuales y lluvias, para reducir los riesgos de rebosamiento de pozos de inspección.	Mantenimiento y reposición de redes de alcantarillado	3 meses	Porcentaje de avance en la actualización de los planes de operación y mantenimiento	Si	Si
	Programa de uso adecuado de PTAR	3 meses	Porcentaje de avance en la optimización de las lagunas de oxidación	Si	No
	Diseño de política de vertimientos y de residuos en sistemas de alcantarillado y acueducto	4 meses	Porcentaje de avance en el diseño de las políticas de vertimiento	Si	Si
	Desarrollo de un programa de reducción de las conexiones erradas al sistema residual.	Permanente	Reducción en los volúmenes de agua de conexiones erradas	Si	Si
18. Dar cumplimiento a la normativa legal vigente establecida en el Artículo 119 de la Resolución 1096 del año 2000, y en el Artículo 25 de la Ley 142 de 1994.	Gestión del acuerdo de pago por tasas retributivas con CORPOCESAR.	1 mes	Porcentaje de la deuda pagada con CORPOCESAR (o del avance del trámite)	Si	No
	Gestión de la actualización de la concesión de agua y vertimientos en el proceso de potabilización.	15 días	Porcentaje de avance en la gestión de la solicitud del permiso	Si	No
19. Cumplir el Índice de Riesgo para la Calidad del Agua - IRCA menor al 5%	Toma de muestras mensuales (Características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano.	Mensual	Porcentaje de toma de muestras	Si	No

Gráfica 4. Porcentaje de cumplimiento de las actividades del componente técnico.



- REPORTE DE INFORMACIÓN AL SUI

En relación con el componente de Reporte de Información al SUI, se tienen 465 reportes pendientes de cargue, de los cuales 283 corresponden a las vigencias 2002 - 2016. Por otro lado, se tienen 4125 reportes certificados, de los cuales 3899 corresponden a las vigencias 2002 - 2016.

TOPICO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total general
Administrativo											1		1
Administrativo y Financiero			7	13	13	13	16	20	20	8	8	2	120
Auditor									6	10	22		38
Comercial y de Gestión	5	5	5	5	5	6	14	12	38	55	89	50	289
Generalidades-Riesgos								2	2	2	2	2	10
Nuevos Marcos Normativos											1		1
Técnico operativo			1								10	16	27
Total general	5	5	13	18	18	19	30	34	66	75	133	70	486

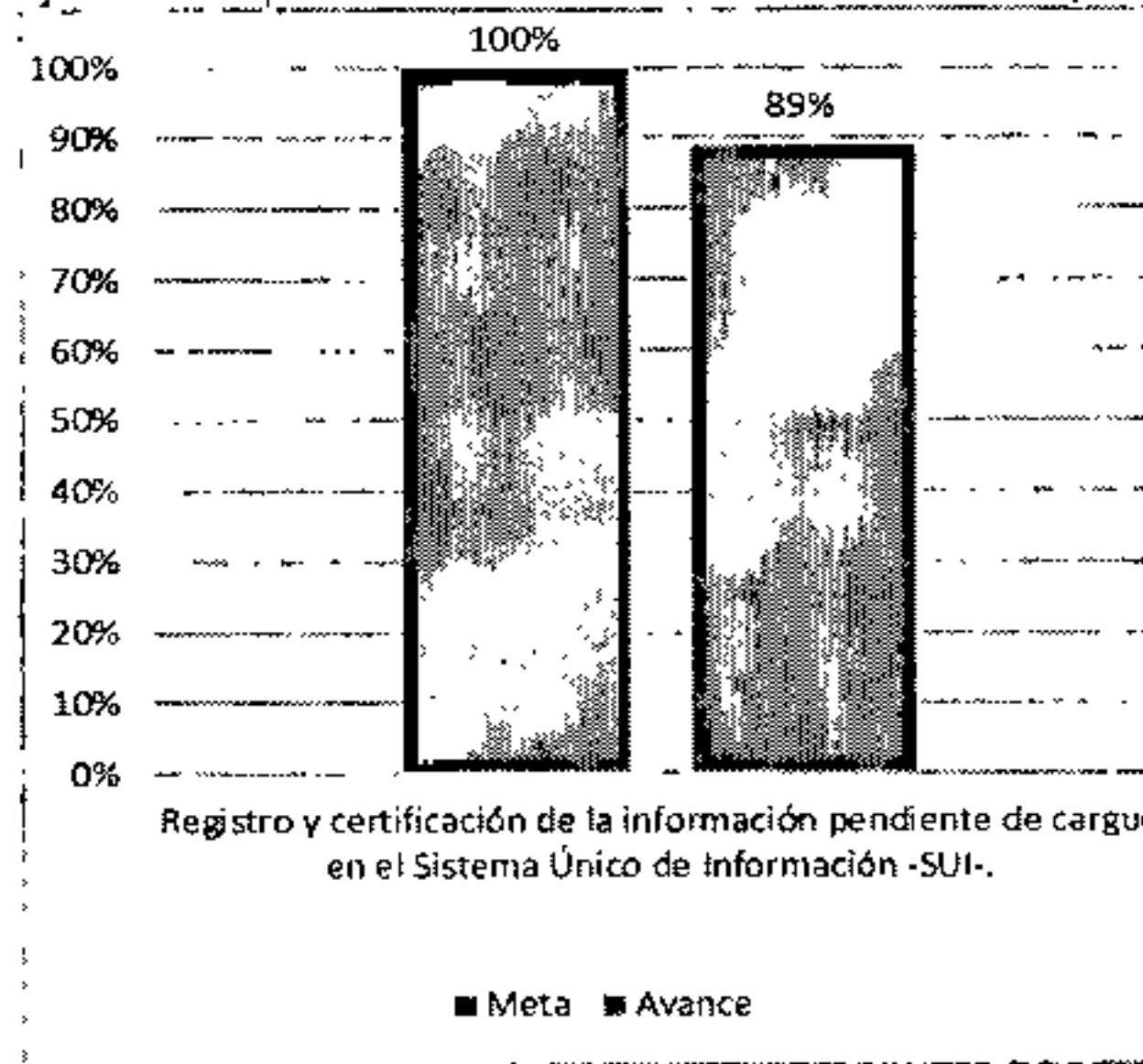
Por lo anterior, evidenciamos que en el caso del cargue de información al SUI, si bien se mostró un avance, el compromiso establecido en el programa de gestión se encuentra presuntamente INCUMPLIDO.

Es importante aclarar que el cumplimiento debe ser estricto en relación con el indicador propuesto para esta meta y se debe dar cumplimiento a los plazos establecidos en la resolución compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.

Tabla 5. Actividades Componente Reporte al SUI.

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 10	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
20. Registro y certificación de la información pendiente de cargue en el Sistema Único de Información -SUI-	Registrar y certificar la información pendiente de cargue en el Sistema Único de Información -SUI-	2 meses	Indicador de porcentaje de certificación de formatos en el SUI (No. De formatos certificados / No. Total de formatos que se deben certificar) * 100	Sí	No
		Permanente, a partir del cumplimiento del plazo anterior		Sí	No

Gráfica 5. Porcentaje de cumplimiento de las actividades del componente administrativo.



Se recuerda al prestador que el cumplimiento de los compromisos adquiridos mediante el Programa de Gestión debe ser estricto, con el propósito de evitar la ejecución de acciones de control por parte de esta Entidad.

Finalmente, esta Superintendencia no ha recibido copia firmada del otrosí del programa de gestión, la cual fue enviada por correo electrónico el día 22 de junio de 2018.

Atentamente,

BIBIANA GUERRERO PEÑARETTE

Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

Proyectó: Sergio Gamboa Bermeo – Economista Especializado Grupo de Evaluación Integral - DTGAA
Oscar H Rincón Alfonso – Profesional Especializado, Grupo de Evaluación Integral - DTGAA
Nicolas Eduardo Páez Rincón – Ingeniero Especializado Grupo de Evaluación Integral – DTGAA

Revisó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral (A) – DTGAA
Iveth Andrea Rodríguez – Abogada contratista – DTGAA

Expediente: 2018420351600016E