Superservicios

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

Segundo Informe- Plan de Gestión UNIAGUAS SA ESP

1 mensaje

UNIAGUAS S.A. E.S.P. <uniaguassaesp@uniaguas.com.co> 23 de marzo de 2018, 17:17
Para: sspd@superservicios.gov.co, bguerrero@superservicios.gov.co, enpaez@superservicios.gov.co
CC: Gerente General <gerencia_uniaguas@uniaguas.com.co>

Buenas tardes,

Enviamos nuevamente el segundo informe correspondiente al Plan de Gestión suscrito con Ustedes. Queremos aclarar que este informe había sido enviado el día 20 de febrero de 2018.

Cordial saludo.

Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

No 2018-529-026769-2
Asunto: SEGUNDO INFORME- PLA Destino: GRUPO CENTRO DE GES
Fecha Radicado: 27/03/2018 08:19:28 Usuario Radicador: YALOPEZ1
Remitente: (ESP) UNIAGUAS S.A. E.S.P. NULL
Consulte el estado de su trámite en nuestra página - www.superservicios.gov.co
Bogotá D.C. Cra 18 No 84-35,Tel. 6913005

Adriana Velásquez Pérez
Secretaria de Gerencia
Tel: 7641602 Ext: 101

UNIAGUAS

3 archivos adjuntos

SEGUNDO INFORME PLAN DE GESTION SSPD.pdf
21288K

PQR 201712.xlsx
45K

PQR 201801.xlsx
50K

PLAN DE GESTION UNIAGUAS S.A. E.S.P.
SEGUNDO INFORME

ANEXO 3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

META: Obtención de la Certificación de Competencias Laborales para el personal operativo de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Tramitar el CCL para el personal operativo de acueducto y alcantarillado	1 mes a partir de la firma del programa de gestión	Porcentaje de avance en la programación de capacitaciones con el SENA	100% al final del plazo	Informe mensual

El avance obtenido durante el periodo de Enero de 2018 para este aspecto es el siguiente:

En respuesta a la solicitud enviada se recibe carta del SENA MAGDALENA informando que la solicitud hecha por la Empresa, será atendida un vez se retomen las actividades con normalidad a partir del 15 de Febrero del presente año. Por su parte el SENA CORDOBA envía comunicación en la que informan los pasos a seguir para que la empresa inicie el proceso de Certificación por Competencias con cada uno de los empleados.

La empresa decide iniciar el proceso de Certificación por Competencias con SENA CORDOBA y se descarta el proceso con SENA MAGDALENA por la dilación en el inicio de sus actividades. Por tanto se decide realizar uno a uno los pasos señalados por SENA Córdoba para dar inicio de manera formal y oportuna al proceso de Certificación por Competencias Laborales.

Con referencia a lo anterior la empresa realizó el filtro y selección de los candidatos que van adelantar el proceso de certificación, basados en las especificaciones aportadas por SENA Córdoba, donde nos puntualizan que deben tener como mínimo un 1 año de experiencia laboral en el área en que se desea certificar, en este caso específico el personal técnico Operativo de los Sistemas de acueducto y alcantarillado.

Se envían Comunicado Interno a Cada uno de los Jefes y el personal a capacitarse resultando un listado final de 93 empleados seleccionados para iniciar el proceso de Certificación por competencias laborales.

La Directora del área Financiera y Administrativa solicita mediante comunicación interna a la División Administrativa la expedición de las certificaciones laborales de

los 93 empleados seleccionados, al igual que el diligenciamiento del formato de inscripción para cada trabajador al proceso y el anexo de su cedula de ciudadanía. Posteriormente se organizó toda la documentación requerida para ser enviada a las instalaciones del SENA Córdoba.

En esta instancia nos encontramos esperando que el SENA realice la inscripción de los empleados postulados a Certificarse y posteriormente programar con nosotros la jornada de sensibilización del proceso con el personal involucrado.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

COMUNICACION INTERNA

CI- ADM-036-2018

Fecha: 02/02/2018

De: Bertha Patricia Pereira Argel – Directora Financiera y Admón.

Para: Área Administrativa

Asunto: Proceso de Certificación por Competencias Laborales

Cordial saludo,

Por medio de la presente solicito a ustedes la realización de las certificaciones laborales respectivas de los 92 empleados a certificar por el **SENA** (servicio Nacional de Aprendizaje), así mismo colaborar con el diligenciamiento de los formatos de inscripción de cada uno.

De ante mano agradezco su colaboración y apoyo en este proceso que será de gran beneficio para todos.

Atentamente,

BERTHA PATRICIA PEREIRA ARGEL
Directora Financiera y Admón.

Cll 39 No 15 – 60 Barrio Venus
PBX: 7641602
www.uniaguas.com.co
Cereté – Córdoba

UNIAGUAS
SA ESP

COMUNICACION INTERNA

CI- ADM-034-2018

Fecha: 02/02/2018

De: Diego Hernán Hurtado Varón – Gerente General

Para: Andrés Felipe Sepúlveda Guarín - Director Técnico Operativo
Mauricio Rodríguez Ruiz – Director Comercial
Emíro Medellin Fernández – Jefe Operativo
Mario Castaño López – Jefe Técnico
Yarlene Payeras Natera – Jefe de Gestión
Neify Benavidez Plaza – Jefe de Facturación

Asunto: Proceso de Certificación por Competencias Laborales

Cordial saludo,

Por medio de la presente se informa que en respuesta a la solicitud de Certificación por competencias laborales con el **SENA** Córdoba, el personal a capacitarse debe tener por lo mínimo un año de experiencia en el cargo para el cual esta postulado, por lo tanto anexamos el listado con el personal seleccionado de acuerdo a especificaciones dadas por el SENA.

De ante mano agradecemos su valiosa atención, su comprensión y apoyo en lo concerniente a la disposición de este personal durante este proceso que será de gran beneficio para todos.

Atentamente,

DIEGO HERNAN HURTADO VARÓN
Gerente General.

V.B. Bertha Pereira – Directora Finan y Admón
Elaboró: Sandra Calle – Jefe Administrativa

Cll 39 No 15 – 60 Barrio Venus
PBX: 7641602
www.uniaguas.com.co
Cereté – Córdoba

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

COMUNICACION INTERNA

CI- ADM-033-2018

Fecha: 02/02/2018

De: Diego Hernán Hurtado Varón – Gerente General.

Para: Personal Operativo y Comercial

Asunto: Certificación por Competencias Laborales

Cordial saludo,

Por medio de la presente se informa que en respuesta a la solicitud de Certificación por competencias laborales con el Servicio Nacional de Aprendizaje (**SENA**) Córdoba, el personal a capacitarse debe tener por lo mínimo un año de experiencia en el cargo para el cual esta postulado, por lo tanto anexamos el listado con el personal seleccionado de acuerdo a especificaciones dadas por el SENA.

De ante mano agradecemos su valiosa disposición en cuanto a tiempo y atención, para cumplir con las capacitaciones y evaluaciones que el SENA brindará.

Atentamente,

DIEGO HERNAN HURTADO VARÓN
Gerente General.

V.B. Bertha Pereira – Directora Finan y Admón
Elaboró: Sandra Calle – Jefe Administrativa

SENA

23-95234

No:2-2018-000143
24/01/2018 05:46:33 P.M.

Montería,

Doctora
BETHA PATRICIA PEREIRA ARGEL
Directora Financiera y Administrativa
Uniaguas

SA E.S.P
Email: scalle@uniaguas.com.co
Teléfono: 7641002
Cerete

Asunto: Respuesta a Solicitud

Cordial Saludo:

En respuesta a la solicitud enviada el día 11 de enero de 2018 al grupo de ECCL del Centro de comercio, Industria y Turismo con radicado **N0: 1-2018-000006**, nos permitimos enviarles los pasos a seguir para que la empresa empiece el proceso de ECCL de cada uno de sus empleados que deseen certificarse por Competencias Laborales.

1. PARA CERTIFICAR A LOS CANDIDATOS SE NECESITA:

1.1. Todos los candidatos que van a adelantar procesos deben presentar los siguientes documentos: fotocopia del documento de identidad (cedula de ciudadanía), correo electrónico individual (pueden colocar el correo electrónico de algún familiar o en otro caso la empresa se encarga de crearles dicho correo), y certificado laboral expedido por la empresa en este caso con un año de experiencia mínimo en el área que desea certificarse. Esta documentación debe hacerse llegar una semana antes que se realice la sensibilización del proceso. La empresa es la encargada de la recolección de los documentos.

Certificado No. SC-CER339681
Certificado No. CO-SC-CER339681
Certificado No. GP-CER339668

2018-01-003863

SENA

1.2. Sensibilización (obligatoria): Los candidatos serian citados a la sensibilización la cual estará a cargo de la líder del proceso tendrá una duración de 4 horas, por lo tanto, debe haber disponibilidad del personal.

1.3. Prueba de conocimiento (obligatoria): el grupo de a evaluar debe llegar a un mismo lugar y hora establecida, por ninguna razón se permite que alguien falte.

1.4. Lista de chequeo desempeño y producto (lugar de trabajo): en esta etapa del proceso el evaluador va hasta el sitio de trabajo de los candidatos con la lista de chequeo en mano y verifica si este cumple con lo establecido en la misma, por lo tanto, se hará en tiempos diferentes y no interrumpe la jornada laboral.

1.5. Auditoria: Para esta etapa el auditor interno y externo escogerá a un grupo de candidatos y los entrevistara, por lo tanto, no son todos los empleados que deben estar, si no aquellos que son llamados.

El Sena como organismo certificador vigilara que todo lo anterior se cumpla de una manera transparente y con la calidad que caracteriza el programa, cualquier duda puede escribir al correo bgarcias@sena.edu.co líder del proceso de ECCL Betsaide García.
Esperamos contar con todo el apoyo y colaboración necesaria de parte de ustedes para que dicho proceso sea exitoso.

Atentamente:

NELSON DE LA ESPRIELLA MORALES
Coordinador de Formación Profesional,
Centro de Comercio, Industria y Turismo
Regional Córdoba

Proyectó: Betsaide García Sotelo
Cargo: Líder ECCL

Transcriptor: Delcy Hoyos Rivero
Cargo: Apoyo Administrativo

Certificado No. SC-CER339681
Certificado No. CO-SC-CER339681
Certificado No. GP-CER339688

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

SENA

47-9529-4

Santa Marta, No:2-2018-000203
17/01/2018 10:47:42 a.m.

Doctora
BERTA PATRICIA PEREIRA ARGEL
Directora Financiera Y Administrativa
UNIAGUAS S. A. ESP
Calle 39 15-60 barrio Venus
Cerete, Córdoba

Asunto: Certificación por Competencias Laborales

Cordial saludo:

En atención a su solicitud presentada mediante radicado No. 1-2018-000042 del 09 de enero de 2018, referente a la Certificación por Competencias Laborales en el área de técnico operativo, norma No.180301020, sobre instalación de Redes de Acueducto y Alcantarillado, nos permitimos informarle que esta podrá ser atendida una vez se retomen con normalidad las actividades a partir del día 15 de febrero del presente año.

Estaremos atentos en comunicarnos con usted para ofrecerle información detallada sobre el proceso de Evaluación y Certificación por Competencias Laborales.

Cordialmente,

FREDDY DE JESÚS GONZALEZ CASTILLO
Coordinador de Formación del Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena

NIS: 2018-01-002290

Uniaguas S.A. E.S.P.
Recib. Judys Arroyo
23-01-2018

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Avenida del Ferrocarril 27-97 - PBX (095) **4201881 Ext. 53879; Santa Marta – Colombia**
www.sena.edu.co – Línea gratuita nacional: 01 8000 910 270 GD-F-011 V02 Pág. 1

ANEXO 4. ASPECTOS COMERCIALES

En el marco del Programa de Gestión de gestión suscrito con esta Superintendencia, a continuación se describen y se presenta evidencia del desarrollo en cada uno de los aspectos comerciales.

1. REVISION, ACTUALIZACION Y SOCIALIZACION A LOS USUARIOS DEL CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES DE LA EMPRESA.

- **Objetivo:** Revisar, actualizar, obtener concepto de legalidad ante la CRA, y socializar el Contrato de Condiciones Uniformes de la empresa.

- **Acción**: En un plazo de dos meses contados a partir de la firma del programa de gestión, UNIAGUAS SA ESP deberá realizar el diagnostico de las metas de continuidad y presión en la zona rural. Una vez hecho esto, UNIAGUAS deberá remitir a la CRA el contrato de condiciones uniformes con el anexo técnico ajustado de acuerdo con las condiciones de operación actuales, solicitando el concepto de legalidad.

Para dar cumplimiento a este compromiso la gerencia general de la empresa, suscribió los servicios profesionales a la empresa AVG CONSULTORES SAS, quienes iniciaron la elaboración del contrato de condiciones uniformes (CCU) y sus anexos técnicos para cada uno de los municipios del regional.

Durante este periodo se realizó la socialización entre las partes, una descripción general del sistema regional a la consultoría y se realizaron las visitas técnicas a los municipios y la prestación actual de los servicios a los municipios.

De esta forma se dio inicio por parte de la consultoría la ejecución de sus actividades y la entrega del contrato de condiciones de acuerdo a los tiempos estipulados.

Se adjunta como evidencias las actas de reuniones realizadas entre las partes y fotografías delas visitas técnicas realizadas a los diferentes sistemas del regional.

Adicionalmente UNIAGUAS S.A. ESP., envió solicitud de consulta ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico-CRA, respecto a las particularidades identificadas en las zonas de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado que permitan establecer las condiciones uniformes de prestación en cada uno de ellos, teniendo en cuenta el diagnóstico realizado por a la empresa AVG CONSULTORES SAS.

Acta Comité N° 1. AVG CONSULTORES SAS – UNIGUAS SA ESP

AVG CONSULTORES SAS

PLANILLA DE ASISTENCIA

FECHA: 19/01/2018 LUGAR: Cereté - Oficina Uniaguas SA ESP HORA: 8:30 am

EVENTO/TIPO: Reunión X Presentación___ Capacitación___ Conferencia___ Seminario___ Taller___ Recorrido - visita___ Auditoria___ Otro___ Cuál_____

TEMA: Revisión Programa de Gestion Suscrito con la SSPD.

ORIENTADO POR:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	CELULAR/ TEL/EXT
1	Mario Alberto Castaño Lopez	Jefe Tecnico	UNIAGUAS S.A E.S.P	mcastano@uniaguas.com.co	3205210726
2	Carlos Alberto Chavarria Bruno	Coordinador Juridico	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Coordinacionjuridica@uniaguas.com.co	3106335824
3	ANDRES FELIPE SEPULVEDA GUARIN	DIRECTOR TECNICO OPERATIVO	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	asepulveda@uniaguas.com.co	3145881443
4	Diego Hernán Nestrado Varon	Gerente	uniaguas.	gerencia - uniaguas@uniaguas.com.co	3104179661
5					
6			—		
7					

Acta Visita Tecina AVG CONSULTORES SAS – UNIGUAS SA ESP

AVG CONSULTORES SAS

PLANILLA DE ASISTENCIA

FECHA: 20 Enero 2018 LUGAR: Sistemas de Acueducto y Ale HORA:

EVENTO/TIPO: Reunión___ Presentación___ Capacitación___ Conferencia___ Seminario___ Taller___ Recorrido - visita X Auditoria___ Otro___ Cuál_____

TEMA: Recorrido Infraestructura de Acueducto y Alcantarillado UNIAGUAS SA ESP.

ORIENTADO POR: Jorge Mora

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	CELULAR/ TEL/EXT
1	Jose Daniel P.S.	operador Estacion Coco EBAP	UNIAGUAS SAESP		3135174218
2	Samronder Bedoya	operador Estacion EBAR	UNIAGUAS SA ESP.		
3	Nathaly Andrade Baron	Administradora de PQR	UNIAGUAS SA. E.S.P.	nathaly.andrade@uniaguas.com.co	3012872496
4	Olga Martinez	Coordinadora Gestion	UniaGuas ESP	almacen@hotmail.com	3045917246
5	Wilmer Jaramillo	Operador EBAP - S/gún	Uniaguas SA ESP		3145688866
6	Reinaldo Ruiz	OPERADOR POZO N°1 Sahagun	Uni Aguas		
7					

Fotos Evidencias Visita Tecina AVG CONSULTORES SAS – UNIGUAS SA ESP

Foto N°1

Foto N°2

Foto N°3

Foto N°4

Registro fotográfico, vistas de campo

Registro fotográfico, vistas de campo

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Cereté (Córdoba), febrero 12 de 2018. GU-019-2018

Doctor:
GERMÁN EDUARDO OSORIO CIFUENTES
Director Ejecutivo de la CRA
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
Carrera 12 N° 97-80, Piso 2.
Bogotá D.C., Colombia

Asunto: Solicitud de Consulta para la elaboración del Contrato de Prestación de Servicios Públicos Domiciliarios CCU.

Cordial saludo,

Por medio del presente, en ejercicio del Derecho de Petición, art. 23 de la Constitución Política, y con miras a solicitar, próximamente, concepto de legalidad sobre las condiciones uniformes del nuevo contrato de servicios públicos domiciliarios; me permito realizar la siguiente consulta ante su despacho, a fin de despejar las inquietudes que nos asisten en su elaboración, dada la particularidad de las áreas en donde se prestan los servicio de acueducto y alcantarillado, por parte de la empresa **UNIAGUAS S.A E.S.P.** previa las siguientes consideraciones, a título de antecedentes:

1. **UNIAGUAS S.A E.S.P.,** a través del contrato de operación con inversión No. 001 de 2004, celebrado con **ERAS S.A E.S.P.**, se encuentra prestando los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en los municipios de Cereté, Sahagún, Ciénaga de Oro y San Carlos, área urbana y algunas rurales, del Departamento de Córdoba.

2. Dicho contrato determina el valor de las tarifas que se cobrarán durante su vigencia (tarifa contractual).

3. El sistema de acueducto de los cuatro (4) municipios se encuentra interconectado, es decir, regional.

4. Para el servicio de alcantarillado, se trata de sistemas no interconectado, sin tener mercado regional declarado, con el ítem de que un (1) municipio (San Carlos), no tiene infraestructura en funcionamiento.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

5. Los usuarios por cada municipio, para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, son los siguientes:

CERETÉ				CIENAGA DE ORO			
ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
11437	7559	6919	-	4654	2058	2737	-

SAN CARLOS				SAHAGÚN			
ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
973	1099	-	-	11661	264	10482	-

6. Existen metas contractuales que involucran la calidad del agua potable, calidad de agua residual, presión, continuidad, pérdidas y micromedición.

7. Nos encontramos inmersos en el Parágrafo 1 del art. 87 de la ley 142 de 1994, como quiera que tenemos tarifa contractual.

8. Cada municipio, en áreas urbanas y rurales, tiene unas particularidades técnicas, sociales y operativas, como la proliferación de defraudación de fluidos en redes primarias y secundarias, lo que hace que, en cada área de prestación, existan diferentes indicadores y metas contractuales.

De acuerdo a lo anterior, a continuación, las inquietudes:

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

a) Para los municipios de Cereté, Sahagún, Ciénaga de Oro, que tienen más de 5.000 suscriptores, área urbana y algunas rurales, en el servicio de acueducto, ¿cuál es la norma aplicable (Resolución CRA No. 375 de 2006 o 768 de 2016)?

b) ¿Para los municipios de Cereté, Sahagún, Ciénaga de Oro, que tienen más de 5.000 suscriptores, área urbana y algunas rurales, en el servicio de alcantarillado, ¿cuál es la norma aplicable (¿Resolución CRA No. 375 de 2006 o 768 de 2016?

c) Teniendo en cuenta el número de usuarios del municipio de San Carlos (menos de 5.000 suscritores), ¿Cuál sería la norma aplicable?

d) Dadas las condiciones referidas, ¿aplicaría un (1) solo contrato para los cuatro (4) municipios, en los servicios de acueducto y alcantarillado, diferenciando las particulares técnicas en anexos, plasmadas por APS (municipio)?

e) Si por el contrario ¿aplicaría un (1) contrato por cada municipio, en los servicios de acueducto y alcantarillado?

f) O ¿es necesario elaborar un (1) contrato para Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún por tener más de 5.000 suscriptores y uno (1) aparte para San Carlos?, que tiene menos de 5.000 suscriptores, para los servicios de acueducto y alcantarillado.

g) La Resolución CRA 768 de 2016, señala como áreas rurales, los corregimientos y veredas, no obstante, revisando el ordenamiento físico del territorio, en el Municipio de Cereté, encontramos, adicionalmente, centros poblados y áreas rurales dispersas. ¿Cómo incluimos estas dos (2) últimas, en el modelo del CCU de cualquier municipio que contemple esta situación?, o por el contrario ¿Solo se deben agrupar en veredas y corregimientos, las áreas rurales?

h) Teniendo en cuenta que el modelo plasmado en la resolución CRA 768 de 2016 da la posibilidad, de acogerse a la excepción, a quienes se encuentren en ella, contenida en el Parágrafo 1 art. 87 de la ley 142 de 1994, ¿Debemos plasmar solo en el CCU los estándares registrados en el contrato de operación?

i) Considerando que la resolución CRA 768 de 2016 en su Clausula 17 se refiere a la observancia de la Resolución CRA 688 de 2014, en lo relacionado con los descuentos en cargo fijo y el cargo por consumo, por incumplimiento de los

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

estándares de calidad en el servicio, en el entendido que **UNIAGUAS S.A E.S.P.**, se encuentra dentro de la excepción planteada por el Parágrafo 1 del art. 87 de la ley 142 de 1994, ¿no le aplicarían los descuentos en cargo fijo y el cargo por consumo, por incumplimiento de los estándares de calidad en el servicio de la Resolución CRA 768 de 2016 en su cláusula 17?

Agradecemos la atención a la presente y quedamos atentos a su respuesta. Recibimos comunicaciones en la Calle 39 #15-60 barrio Venus Cereté Córdoba. Tel 7641602.

Atentamente,

DIEGO HERNÁN HURTADO VARÓN
Gerente

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

RADICADO CRA

Responder Responder a todos Reenviar

miércoles 14/02/2018 5:04 p. m.

Orfeo Notifica <orfeo@cra.gov.co>

CRA: Lo han informado de un radicado 20183210013882

Para uniaguassaesp@uniaguas.com.co

Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

Buen Día,

Hemos recibido su oficio, radicado en nuestra entidad el dia 14/02/18 17:04:25, con el consecutivo 20183210013882 con el codigo de verificacion 7975e.

Le informamos que en los próximos días recibirá respuesta a su comunicación por este mismo medio o por correo certificado en caso de que haya incluido una dirección de respuesta. También puede consultar el estado del trámite de su comunicación en el siguiente link http://gestiondocumental.cra.gov.co digitando el consecutivo del asunto.

Por favor no responda este correo. Esta dirección electrónica es utilizada solamente para envío de información, por lo tanto sus consultas no podrán ser atendidas. Si tiene alguna inquietud adicional o desea respondernos, lo invitamos a que ingrese nuevamente a nuestra opción de contáctenos de nuestra página web http://www.cra.gov.co, o nos llame a desde Colombia (1) 487 3820 - 489 7640 desde el exterior +57(1) 487 3820 +57(1) 489 7640 Línea nacional gratuita: 01 8000 517565 o envíe fax desde Colombia (1) 489 7650 desde el exterior +57(1) 489 7650 o escribanos al mail correo@cra.gov.co

2. MEDIDORES, REVISION Y CAMBIO DE MEDIDORES CON PROBABLE FALLA, CAMBIO DE MEDIDORES OBSOLETOS.

Conforme a la programación del proyecto de micromedición, para el mes de febrero se espera instalar 1.600 medidores, sin embargo, para efectos del presente informe se tiene qué a corte del 31 de enero del presente año se han adelantado las actividades de socialización del proyecto y ejecución del mismo. El porcentaje de cumplimiento, conforme la programación, es del 96.3%, representado en 1.541 medidores instalados.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

RELACION DE MEDIDORES INSTALADOS - PROYECTO DE MICROMEDICION

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1	4306	22/11/2017	22/01/2018	TORDECILLA RICARDO LUIS ALFREDO	C 8 23 30	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217393
2	4236	22/11/2017	22/11/2017	FURNIELES RAMOS CARLOS ALBERTO	K 23 8 03	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218003
3	3567	22/11/2017	22/01/2018	AGUILAR SOTO CARMEN CECILIA	C 8 23 18	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217757
4	9738	22/11/2017	11/11/2017	OQUENDO GONZALEZ LUIS DARIO	C 8 23 30	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217533
5	8356	22/11/2017	22/01/2018	MESTRA F. BEATRIZ C.	K 24 8 06	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217355
6	8243	22/11/2017	11/11/2017	OQUENDO BRAVO MIGUEL	K 24 8 05	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218062
7	2459	22/11/2017	22/01/2018	VILLEGAS ESQUIVEL JOSE	C 8A 23 04	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217165
8	2203355	22/11/2017	22/01/2018	CORREA ARGEL JOSE MANUEL	C 8A 23 44	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217461
9	10102	22/11/2017	22/01/2018	OBAGUI BAUTISTA JOSEFINA ISABEL	C 8A 23 44	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217716
10	3254	22/11/2017	14/11/2017	GOBEL HUMBERTO	C 8A 23 65	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217140
11	7405	22/11/2017	14/11/2017	GARCIA MESTRA EVER	K 24 8 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217902
12	2203515	22/11/2017	22/01/2018	RIVERO MANUEL FRANCISCO	C 8A 23 47	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217710
13	4414	22/11/2017	22/01/2018	VARGAS A. CRISTOBALINA	K 23 8 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217136
15	2150	22/11/2017	14/11/2017	JIMENEZ N. CECILIO	C 8A 24 07	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217718
16	7274	22/11/2017	22/01/2018	PRODIGO DORIA JUAN	K 24 8A 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217396
17	400	22/11/2017	15/11/2017	BARRERA R. CARMELO	K 24 8A 36	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217972
18	7959	22/11/2017	15/11/2017	BARRERA R. CARMELO	K 24 8A 36	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217855
19	2204450	22/11/2017	15/11/2017	BARRERA CARMELO	C 9 23 75	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217507
20	2960	22/11/2017	15/11/2017	NISPERUZA M. BLASINA M.	C 9 23 75	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217513
21	7268	22/11/2017	15/11/2017	GARCIA ALMANZA URIEL	C 9 23 75	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218084
23	2221151	22/11/2017	15/11/2017	ROSA MARGARITA SALCEDO LOPEZ	CL 9 CR 23 - 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217922
25	3609	22/11/2017	15/11/2017	AGAMEZ P. RAFAEL E.	K 23 8A 45	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217739
26	7267	22/11/2017	15/11/2017	MARQUEZ LOPEZ EMEL	K 23 8A 33	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217323
27	7630	22/11/2017	15/11/2017	VILLEGAS ESQUIVEL JOSE	Cra. 23 #8A - 23	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218077
28	2213293	22/11/2017	22/01/2018	MARIBEL CONTRERAS VILORIA	C8A 23 60	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218039
30	3935	22/11/2017	15/11/2017	MARIN GARCIA FERMIN ANTONIO	C 9 23 58	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218054
31	4122	22/11/2017	15/11/2017	SANTOS G. ADRIANO	C 9 23 48	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217837
33	3450	22/11/2017	16/11/2017	LOZANO NOHEMY	C 9A 23 15	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217647
36	2221155	22/11/2017	16/11/2017	GILMA GIOMARA GUILLIN GOMEZ	CLL 9A CRA 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217519
37	222	22/11/2017	15/11/2017	TORDECILLA REYES MARIA DEL CARMEN	C 9A 23 67	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217341
38	8295	22/11/2017	16/11/2017	LOMBANA DE LA ESPRIELLA ROGELIO	C 9A 23 79	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217339
39	2221156	22/11/2017	16/11/2017	IGLESIA CRISTIANA RENOVACIÓN BETANIA	CRA 24 CLL 9A	CERETE - SANTA TERESA	12	10	16217912
41	6552	22/11/2017	16/11/2017	CANTERO NAVARRO CLARETH	K 24 9 05	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217382
42	2209986	22/11/2017	16/11/2017	ALVAREZ LUISA	Cl 9 #24 - 26	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217560
43	9822	22/11/2017	22/01/2018	CANTERO HERRERA EMILSE	K 24 9 13 Ap 201	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16218024
44	9204	22/11/2017	16/11/2017	CANTERO HERRERA EMILSE	K 24 9 13 Ap 101	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217353
45	6551	22/11/2017	16/11/2017	FAJARDO ESQUIVEL DONALDO ANTONIO	C 9 24 36	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217509
46	2205721	22/11/2017	16/11/2017	PEREZ CANTERO PEDRO	C 9 24 36	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217198
47	838	22/11/2017	16/11/2017	CHAVEZ FLOREZ ANA RAQUEL	C 9 24 48	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217317
48	431	22/11/2017	16/11/2017	BAUTISTA PACHECO PRIMITIVA	K 24 9 25	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217327
49	2210096	22/11/2017	17/11/2017	PADILLA SILVA MIGUEL	Cl 9 #24 - 52	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217783
50	2213484	22/11/2017	17/11/2017	AMPARO DE LA CRUZ MESTRA MARTINEZ	C 9A 24 85	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217756
51	2058	22/11/2017	17/11/2017	IBA?EZ H. JACOB-J.	C 9 24 77	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217864
52	2210098	22/11/2017	17/11/2017	OLASCOAGA MARIA CRISTINA	Cl 9 #24 - 41	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217199
53	1921	22/11/2017	17/11/2017	HERNANDEZ A. EVA M.	K 24 8A 73	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217834
54	2209987	22/11/2017	17/11/2017	BOHORQUEZ LEIVIS	Cl 9 #24 - 31	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217848
55	2481	22/11/2017	17/11/2017	MARTINEZ M. POLICARPA M.	K 25 9 46	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218083
56	7592	22/11/2017	17/11/2017	NARVAEZ SALGADO ARINDA	C 9 24 76	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217996
57	2221187	22/11/2017	17/11/2017	JORGE MARIO MESTRA MARTINEZ	CRA 24A CLL 9	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218049
58	2221189	22/11/2017	17/11/2017	MARÍA ALEJANDRA MESTRA RAMOS	CRA 24A CLL 9	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217470
60	6550	22/11/2017	17/11/2017	ROMERO ODANIS	K 24 8A 41	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218041
61	698	22/11/2017	17/11/2017	CANTERO PAEZ TAMAR M.	K 24 8A 25	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217170
62	5373	22/11/2017	17/11/2017	PEREZ LEON ZOILA ROSA	K 24 8A 57	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218051
63	2210792	22/11/2017	18/11/2017	GONZALEZ HENRY	Cra. 24 #8A - 25	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217688
66	379	22/11/2017	18/11/2017	BARGUIL M. MARCELINO	K 25 8A 48	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217352
67	2775	22/11/2017	18/11/2017	MONTES M. JOSE-M.	C 8 24 32	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217257
68	1320	22/11/2017	19/01/2018	ESPITIA H. ANA-L.	C 9A 22 77	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217385
70	2559	22/11/2017	18/11/2017	ESPITIA PEREZ MARIA DEL CARMEN	K 22 9 07	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217310
71	332	22/11/2017	18/11/2017	BABILONIA G. MARIA POS	C 8 24 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217663
72	2221181	22/11/2017	18/11/2017	LUZ MARINA RICARDO CALIZ	CRA 24 CLL 8	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217950
73	4578	22/11/2017	20/11/2017	BAUTISTA LUIS M.	K 23 8A 68	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218064
74	397	22/11/2017	20/11/2017	BARRERA M. FIDELFA	C 9 22 53	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217358
75	396	22/11/2017	20/11/2017	BURGOS ANGEL	C 9 22 53	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217887
76	6545	22/11/2017	20/11/2017	GOMEZ FATIMA	K 22 8A 51	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217370
77	7596	22/11/2017	20/11/2017	ZAPA AMIN MARIA VICTORIA	K 22 8A 51	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217838
78	2205853	22/11/2017	20/11/2017	FURNIELES JOSE ANTONIO	K 22 8A 10	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217269
79	2213292	22/11/2017	20/11/2017	JORGE ELIECER SOTO	C8A 22 42	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217987
80	2221054	22/11/2017	20/11/2017	ALBERTINA GOMEZ ARTEAGA	SANTA TERESA	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218100
81	10253	22/11/2017	20/11/2017	IMITOLA GOMEZ ELDRIN	K 22 8A 55	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218029
82	3361	22/11/2017	20/11/2017	PEREIRA P. MARIA	K 8A 22 05	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217778
83	2202323	22/11/2017	20/11/2017	BANDA JIMENEZ PURIFICACION	K 8A 22 05	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217706
84	4931	22/11/2017	20/11/2017	RUIZ ESPITIA YURIS PAOLA	K 22 8 17	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217726
85	2202697	22/11/2017	20/11/2017	JIMENEZ DE MARTINEZ SILVIA ROSA	C 8 22 30	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217476
86	10047	22/11/2017	20/11/2017	DORIA MEJIA MANUELA DEL CARMEN	C 8 22 30	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217986
87	7601	22/11/2017	20/11/2017	RUIZ GUZMAN YENIS	K 22 8 17	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217532
88	7683	22/11/2017	21/11/2017	RACERO OSORIO EDILMA	K 22 8A 08	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217361
89	2221150	22/11/2017	21/11/2017	IRIS DEL CARMEN BAUTISTA GONZALEZ	SANTA TERESA (APTO	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217363
90	1133	22/11/2017	21/11/2017	DORIA E. ROSALBA M.	K 22 8A 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217981
91	8063	22/11/2017	21/11/2017	MARTINEZ HOYOS JUAN ANDRES	C 8 21 45	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217415
92	792	22/11/2017	21/11/2017	CASTILLO B. ESDRAS	C 8 22 54	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218019
93	6541	22/11/2017	21/11/2017	GOMEZ DIONICIO	C 9 21 75	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217644
94	2221191	22/11/2017	21/11/2017	JULIA EVA JIMENEZ AVILA	CLL 8A CRA 22	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217793
95	3017	23/11/2017	21/11/2017	OQUENDO C. POLIDORA-C.	K 21 8 10	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217559
96	4423	23/11/2017	21/11/2017	VARGAS G (EMPACADORA) AIDE	C 8 20 75	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217206
97	9209	23/11/2017	20/11/2017	VARGAS AIDEE	C 8 20 59	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217589
98	10049	23/11/2017	21/11/2017	GUILLIN ALVAREZ CARLOS POLICARPO	C 8 22 51	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217850
99	10048	23/11/2017	21/11/2017	ALVAREZ CARVAJAL SOFIA MARIA	C 8 22 51	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217622
100	7907	23/11/2017	21/11/2017	ALVAREZ B. PARMENIDEZ	C 8 22 51	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217966
101	6542	23/11/2017	21/11/2017	SAENZ SANTANA EDILMA	C 8 22 03	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217181
102	6535	23/11/2017	21/11/2017	GUTIERREZ FLOREZ JAIME	C 8 21 27	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218096
103	3769	23/11/2017	21/11/2017	RUIZ FLOREZ ANA MACARIA	C 8 21 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217628

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
104	3390	23/11/2017	21/11/2017	PEREZ CRUZ MARY C.	C 8 21 56	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217360
105	9210	23/11/2017	21/11/2017	GUZMAN SOTO ENERGINA	C 8A 21 77	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217742
106	981	23/11/2017	21/11/2017	CRUZ PEREZ CARMELO R.	C 8A 21 33	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217687
107	10256	23/11/2017	21/11/2017	GOMEZ AVILEZ LAUREANO (APTO)	C 8A 21 05	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217563
108	6540	23/11/2017	21/11/2017	MEZA LUIS	C 9 21 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217767
109	9825	23/11/2017	21/11/2017	MESA LUIS APTO	C 9 21 55	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217302
110	2668	23/11/2017	21/11/2017	GALVAN L. ELCY	C 9 21 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217479
111	2218978	23/11/2017	21/11/2017	EDUARDO JOSE LUIS MARTINEZ	SANTA TERESA	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217221
112	8500	23/11/2017	21/11/2017	PEREZ BIVIANA E JESUS	C 8A 21 47	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217521
113	3550	23/11/2017	21/11/2017	PICO P. PEDRO P.	C 8A 22 26	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217208
114	2073	23/11/2017	22/11/2017	TAPIA DE VILLA K. - ICA	C 8A 19 50	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217285
115	2467	23/11/2017	21/11/2017	VDA DE MARTINEZ PRAXEDE	C 9 19 67	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217798
116	7498	23/11/2017	23/11/2017	GALLO OTERO VICTOR	C 9 19 67	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217594
117	4398	23/11/2017	22/11/2017	MARLENE CRISTINA URZULA CALIZ	C 8 22 72	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218091
118	9427	23/11/2017	25/11/2017	PERDOMO VERGARA LUIS	C 8 21 20	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218066
119	1393	23/11/2017	22/11/2017	VARGAS GONZALEZ AIDEE	C 8 20 43	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217747
120	6531	23/11/2017	22/11/2017	CORRALES OSORIO EDITH	C 8 20 46	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217674
121	8508	23/11/2017	16/12/2017	PERNETT DE GALEANO NANCY	C 8A 20 33	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217863
122	2204432	23/11/2017	22/11/2017	JIMENEZ AMPARO	C 8A 20 43	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217553
123	4564	23/11/2017	22/11/2017	VILLADIEGO M. ANTOLIN	K 20 8 45	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217378
124	743	23/11/2017	22/11/2017	CARO PAEZ HUMBERTO-M.	C 7A 20 47	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217356
125	5546	23/11/2017	22/11/2017	CUADRADO AURELIO	K 19 8 07	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217496
126	4565	23/11/2017	22/11/2017	BAUTISTA ZURITA AMPARO DEL CARMEN	K 20 8 31	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217303
127	8251	23/11/2017	22/11/2017	HERRERA NADAD MARIA	C 7A 20 58	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217488
128	8535	23/11/2017	22/11/2017	GALARCIO PI?ERES KEZIA KATHERINE	K 20 7A 48	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217982
129	8298	23/11/2017	22/11/2017	LOPEZ CANTERO CARMELO A.	K 20 7A 23	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218017
130	6530	23/11/2017	22/11/2017	MATONEL IBA?EZ AGUSTIN	K 20 7A 07	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217975
131	8234	23/11/2017	22/11/2017	CRAWFORD GIL WINSTON JOSE	C 8 20 17	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217178
132	1903	23/11/2017	22/11/2017	HERAZO HERRERA ODILIO A.	C 8 20 35	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217812
133	8667	23/11/2017	22/11/2017	VILLADIEGO CARDONA MARIA-CARLINA	C 8A 19 07	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217915
134	9208	23/11/2017	22/11/2017	GARCIA DE GONZALEZ MARTHA CECILIA	C 1A 19 35	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217251
135	4413	23/11/2017	22/11/2017	VARELA CUISMAN LUCINA FELICITA	C 8A 19 27	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218125
136	2752	23/11/2017	22/11/2017	MONTALVO SUAREZ MARIA SUC	C 8 19 32	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217421
138	7600	24/11/2017	23/11/2017	ZAPATA AMIN HANOI MARIA	C 8 18 15	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217460
139	1884	24/11/2017	22/11/2017	GUZMAN M. SANTIAGO	C 8 18 05	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217728
140	3979	24/11/2017	23/11/2017	RUIZ TUIRAN DILIA R.	C 8 18 33	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217788
141	2746	24/11/2017	23/11/2017	MONTALVO O. BLANCA R.	C 8 18 39	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217145
142	6486	24/11/2017	24/12/2017	RAMIREZ AGUILAR MARIA DEL SOCORRO	C 8 18 16	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217449
143	3709	24/11/2017	23/11/2017	RAMIREZ ALTAMIRANDA MARIA DEL ROSARIO	K 18 8 05	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217639
144	6483	24/11/2017	23/11/2017	VILLADIEGO ORTIZ LESBIA	K 19 7A 16	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218098
145	478	24/11/2017	22/11/2017	CABADIA HERRERA HERNAN MANUEL	C 7 B 18 61	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217724
146	16	24/11/2017	23/11/2017	AGAMEZ ALEAN JULIO C.	C 8 17 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217749
147	9733	24/11/2017	23/11/2017	MONTALVO NARVAEZ FANNI	C 8 17 53	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217364
148	4208	24/11/2017	23/11/2017	OGAZA LEON MORA	K 18 7A 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217780
149	6482	24/11/2017	1/12/2017	ADALGISA MURILLO PEREZ	C 7A 18 61	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217769
150	3289	24/11/2017	23/11/2017	PATERNINA C. MIGUEL E.	C 8 20 14	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218043
152	2203916	24/11/2017	23/11/2017	BAUTISTA PAEZ CARLOS	C 8A 20 69 APTO 201	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218115
153	9729	24/11/2017	23/11/2017	AGAMES MONTALVO DIGNA EMERITA	C 8 17 59	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217690
154	7402	24/11/2017	23/11/2017	PICO ESPITIA AIDITH	K 18 7A 19	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217549
155	6500	24/11/2017	23/11/2017	MESTRA MACEAM CARMEN	K 20 9 04	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217789
156	2212062	24/11/2017	22/11/2017	SPENCER CRAWFORD PICO	C 7A 18-26 APTO. PISC	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217906
157	2204467	24/11/2017	23/11/2017	BELLO DORIA BETSAIDA	C 7A 17 16	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217381
158	720	24/11/2017	23/11/2017	HINCAPIE B. JOSE A.	C 8 21 36	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217463
159	2213015	24/11/2017	23/11/2017	MIRIAM PEREZ	C 8 17 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217634
160	5558	24/11/2017	27/11/2017	LOPEZ BAUTISTA PEDRO PABLO	K 17 7A 73	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217379
161	4207	24/11/2017	23/11/2017	SOTELO ZAPA ALEJANDRINA	K 18 7A 06	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217797
162	8132	24/11/2017	23/11/2017	ESPITIA M. RAFAEL	C 7A 18 34	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217734
163	8406	24/11/2017	23/11/2017	GONZALEZ BUELVAS VICTORIA EUGENIA	K 21 8 66	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217156
184	2209837	24/11/2017	18/01/2018	GONZALEZ TIBERIO	CI # -	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16219098
185	2402	24/11/2017	18/01/2018	VILLADIEGO JOSE	K 21 8 25	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218731
192	2204463	24/11/2017	19/01/2018	GONZALEZ FRANKLIN	K 21 8 44	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218145
193	1755	25/11/2017	14/11/2017	OQUENDO ESPINOSA ROCIO	K 24 8 42	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217890
194	2202397	25/11/2017	14/11/2017	OLIVERA MONTALVO ENELSA ROSA	C 8A 23 64	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217454
195	6537	25/11/2017	20/11/2017	CADAVID PEREZ FRANCIA ESTER	K 21 8 53	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217347
196	9397	27/11/2017	24/11/2017	CARRE?O URANGO NICOLASA	C 7A 18 11	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217774
197	8908	27/11/2017	24/11/2017	FERNANDEZ QUI?ONEZ CELIA DE LA CRUZ	K 17 8A 05	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217624
198	4327	27/11/2017	24/12/2017	TORRES G. SANDIEGO	C 8A 18 04	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217397
199	8486	27/11/2017	24/11/2017	PEÑA ALVAREZ LUIS M.	C 7A 17 50	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217586
200	9907	27/11/2017	24/11/2017	CARRE?O FERMINA	K 18 7 31	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217853
201	8222	27/11/2017	24/12/2017	GUERRA DIAZ YADITH	C 8A 17 76	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218117
202	8909	27/11/2017	24/11/2017	PRETEL YANEZ MEDARDO	C 8A 17 18	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217210
203	8546	27/11/2017	24/11/2017	PRETELL YANEZ MEDARDO QUIRINO	C 8A 17 30	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217439
204	3795	27/11/2017	24/11/2017	REZA YANEZ ROSARIO DEL CARMEN	K 18 8A 24	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217437
205	4624	27/11/2017	24/11/2017	DORIA ESPITALETA ADALBERTO	K 18 8A 38	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217291
206	3893	27/11/2017	24/11/2017	RODRIGUEZ RENE	C 9 17 27	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217427
207	764	27/11/2017	24/11/2017	SALCEDO SILVIO	K 18 8 59	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218113
208	460	27/11/2017	24/11/2017	BELLO DORIA MARIO	K 17 7A 05	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217166
209	1697	27/11/2017	24/11/2017	GIL VERGARA MARIA SUC	K 17 7 65	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217315
210	776	27/11/2017	24/11/2017	CASILLA BURGOS NILA-ROSA	K 18 8 24	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217770
211	6487	27/11/2017	24/11/2017	DORIA DORIA LEONARDO	C 8A 18 51	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218053
212	2098	27/11/2017	24/11/2017	JAIMES BRUNO HERNAN JOSE	K 17 8A 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217462
213	3894	27/11/2017	24/11/2017	ITALA PEREZ CARVAJAL	C 9 17 27	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217414
214	5556	27/11/2017	24/11/2017	PASTRANA CALIMERIA	C 7 17 40	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217585
215	4584	27/11/2017	24/11/2017	VILLALBA P. EDUARDO	C 9 17 14	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217309
216	4582	27/11/2017	24/11/2017	VILLALBA P. ALCIDES	K 17 9 25	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217391
217	2052	27/11/2017	24/11/2017	HUMANEZ VDA. DE MU?OZ ENEIDA	K 18 8A 58	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217556
218	2218391	27/11/2017	24/11/2017	AURA SOFIA COGOLLO VELEZ	SANTA TERESA	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217871
219	2221048	27/11/2017	25/11/2017	KATRY REYES PEREZ	SANTA TERESA	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218008
220	4461	27/11/2017	25/11/2017	VEGA B. AIDA I.	C 9 16 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218016
221	9193	27/11/2017	25/11/2017	PEREZ VEGA NERYS ISABEL	C 9 16 45	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217877
222	2850	27/11/2017	25/11/2017	MORENO L. MARLEN-M.	C 8A 16 23	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217990
223	3592	27/11/2017	25/11/2017	PINTO VELLOJIN CATALINA	K 17 9 33	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217329
224	1563	27/11/2017	25/11/2017	VILLAFAÑE RUIZ MEDARDO	K 17 8A 10	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217892
225	4612	27/11/2017	28/11/2017	RAFAEL EMIRO VIOLA PEREIRA	K 16 8 27	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217998

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
226	540	27/11/2017	25/11/2017	BRUN P. RAMON	C 8A 16 16	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217590
229	2214565	28/11/2017	27/11/2017	SANTOS CARABALLO GUADALUPE	C7 entre Cra 16 y 17	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217611
230	2657	28/11/2017	27/11/2017	MESTRA O. DEYANIRA	C 7 16 06	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217943
231	2913	28/11/2017	3/01/2018	NARVAEZ R. MERCEDES	C 7 16 38	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217213
233	2071	28/11/2017	27/11/2017	ESPITIA AYAZO EDGARDO EDUARDO	K 17 7 86	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218133
234	2209421	28/11/2017	27/11/2017	PADILLA NOVOA LUCIA	K 16 7 59	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217240
235	3210	28/11/2017	27/11/2017	PADILLA N. MARIA D.	K 16 7 59	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217190
236	6461	28/11/2017	27/11/2017	RODRIGUEZ SAGRARIO	C 7A 16 23	CERETE - SANTA TERESA	1	4	16218092
237	9683	28/11/2017	27/11/2017	CATRIN DEL CARMEN PATRON BELTRAN	C 7A 16 82	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217642
238	7970	28/11/2017	27/11/2017	BELLO DORIA ROSILVIA	K 17 7A 21	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217173
239	4069	28/11/2017	28/11/2017	DESIDERIO RAFAEL	K 17 7A 49	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217636
240	6472	28/11/2017	27/11/2017	SALGADO URANGO JOSEFA	K 17 7A 73	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217632
241	4397	28/11/2017	27/11/2017	URZOLA B. CLELIA R.	K 16 7A 61	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217736
243	3433	28/11/2017	27/11/2017	REYES BAQUERO DINORA DEL CARMEN	K 17 8 22	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217365
244	3225	28/11/2017	27/11/2017	YANEZ NARANJO BERTILDA GERTRUDIS	C 8A 17 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217614
245	9908	28/11/2017	27/11/2017	RODRIGUEZ MONTIEL SOLEDAD	C 9 16 39	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217314
246	4929	28/11/2017	27/11/2017	LOPEZ NIETO ALBERTO	C 9 16 58	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217583
247	7423	28/11/2017	27/01/2017	VASCONEZ CADENA ANTONIO	K 16 8 26	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217808
250	18	28/11/2017	29/11/2017	AGAMEZ HERNANDEZ PABLA	C 8 17 27	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217288
251	46	29/11/2017	30/11/2017	ALFARO CARRERA REGINA	D 7 16 40	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218097
254	284	29/11/2017	1/12/2017	BURGOS P. PEDRO	C 9A 18 77	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217924
255	807	29/11/2017	2/12/2017	CAUSIL SALAVARRIA CATALINA	C 8 19 56	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217544
256	861	29/11/2017	30/11/2017	COGOLLO ESPITIA CARMEN	C 8 17 34	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217854
258	1035	29/11/2017	2/12/2017	DE-HOYOS * OBDULIA-C.	C 7A 20 42	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217934
259	1134	29/11/2017	1/12/2017	A DORIA C DE GARCIA	C 8A 18 23	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217554
260	1338	29/11/2017	1/12/2017	MARIA DOLORES PADILLA ESPITIA	K 20 7A 64	CERETE - SANTA TERESA	1	1	1621879
262	1368	29/11/2017	22/11/2017	ESQUIVEL P. DEYANIRA	C 7A 19 35	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217610
264	1608	29/11/2017	30/11/2017	VDA DE GARCIA CLARA	C 9A 16 39 CANCHA SI	CERETE - SANTA TERESA	11	10	16217697
265	1745	29/11/2017	25/01/2018	GONZALEZ A. SIXTA M.	C 7 16 53	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218666
266	1899	29/11/2017	2/12/2017	HENRIQUEZ PETRO GERTRUDIS	C 8A 19 06	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217910
271	2468	29/11/2017	1/12/2017	MARTINEZ LLORENTE ANDREA M.	K 19 9 04	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217343
273	2723	29/11/2017	2/12/2017	PETRO FRANCISCO	K 20 8 16	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217802
274	2751	29/11/2017	2/12/2017	MONTALVO AMELIA	C 8 19 32	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217682
276	2986	29/11/2017	29/11/2017	JIMENEZ CHAMORRO JANE DEL CARMEN	K 17 7A 41	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217717
279	3810	29/11/2017	1/12/2017	RHENALS PADILLA NICASIA	C 9A 17 57	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217367
284	5600	29/11/2017	28/11/2017	HERNANDEZ G. BLANCA	K 7A 16 17	CERETE - SANTA TERESA	1	4	16217898
289	6485	29/11/2017	29/11/2017	KARDUSS ARUACHAN ANGELICA MARIA	K 18 7A 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217313
290	6489	29/11/2017	30/11/2017	PINEDA PADILLA ARCENIO MIGUEL	K 18 9 51	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217787
291	6504	29/11/2017	1/12/2017	PADILLA ESPITIA ELBA	K 20 7A 56	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217162
294	6527	29/11/2017	1/12/2017	ESPITIA AYAZO EDGARDO EDUARDO	K 18 7 46 TALLER	CERETE - SANTA TERESA	11	10	16217464
299	7573	29/11/2017	2/12/2017	ARGEL DURANGO ANA CARMELA	C 8A 16 13	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217762
303	8206	29/11/2017	1/12/2017	GARCIA VIRGILIO	K 19 8A 76	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217652
305	8271	29/11/2017	22/11/2017	JIMENEZ GINA	C 7A 19 55	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217641
306	8311	29/11/2017	18/12/2017	LOZANO MEDRANO TERESA	K 18 7A 54	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217648
307	8338	29/11/2017	30/11/2017	MEJIA A. CATALINA	K 17 7 58	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217160
309	8604	29/11/2017	1/12/2017	SANTOS DORIA ISABEL	C 8A 18 51	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217438
311	8757	29/11/2017	30/11/2017	NARVAEZ GUZMAN HUMBERTO	C 7A 18 23	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217593
312	8778	29/11/2017	7/01/2018	GALVAN HERRERA MIRNA	K 17 7A 55	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217576
315	9198	29/11/2017	30/11/2017	NEGRETE CEBALLOS JOSE ANIBAL	K 18 8A 63	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217281
316	9200	29/11/2017	2/12/2017	PAYARES ZUÑIGA BELCY DEL CARMEN	K 20 8 24	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217249
318	9207	29/11/2017	2/12/2017	DORIA SANTOS NUR	C 8A 18 38	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217927
319	9334	29/11/2017	30/11/2017	LOPEZ GUERRA MARIA V.	K 18 8A 53	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218095
322	9886	29/11/2017	30/11/2017	CARDONA GONZALEZ ELBER	K 17 9A 004	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217709
323	9913	29/11/2017	29/11/2017	MONTES AVILEZ MONICA PATRICIA	K 18 7A 47	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217336
324	9966	29/11/2017	30/11/2017	ESPITIA COGOLLO GABRIEL	C 8 17 34	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218105
325	2202153	29/11/2017	1/12/2017	PATERNINA CARREÑO MIGUEL ENRIQUE	C 7A 19 45	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218042
326	2203840	29/11/2017	8/01/2018	ANDRADE VALLEJO ESTHER MARIA	K 20 7 63	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217926
329	2206740	29/11/2017	29/11/2017	COGOLLO LUNA LINA MARCELA	C 7A 17 63	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217803
333	2210903	29/11/2017	29/11/2017	BERDELLA HERNANDEZ ANGELA	Cl 7 A #18 - 39	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217153
334	2211884	29/11/2017	1/12/2017	NARLIS PAEZ BELLO	C 8 18 73	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217781
335	2211885	29/11/2017	1/12/2017	LUIS MONTALVO BAUTISTA	C 8 18 73	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217501
336	2212020	29/11/2017	1/12/2017	FRANKLIN GONZALEZ LOPEZ	C 8 18-89	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217810
339	2214685	29/11/2017	29/11/2017	PINEDA ARCENIO	K 18 9 52 PISO 2	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217441
344	2564	30/11/2017	8/01/2018	MELENDEZ DE AGAMEZ NANCY HELENA (Agroy	K 15 8A 73	CERETE - EL SOCORRO	11	10	16217790
345	5517	30/11/2017	3/01/2018	LUBRICANTES DE COLOMBIA	K 15 8A 29	CERETE - EL SOCORRO	11	10	16217267
346	2707	30/11/2017	28/11/2017	MIRANDA A. MARCO	K 15A 8A 34	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217146
347	3879	30/11/2017	28/11/2017	RODRIGUEZ G. ALBERTINA	K 15A 8A 42	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217432
348	2203320	30/11/2017	28/11/2017	ROQUEME ROBERTO	Cra. 15 #8 - 33	CERETE - EL SOCORRO	11	10	16217664
349	6923	30/11/2017	28/11/2017	REQUENA GALVIS ROSA	K 15 8 33	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217283
350	12556	30/11/2017	28/11/2017	REQUENA GALVIS WILLIAN	C 15A 8 30	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217150
351	2213818	30/11/2017	28/11/2017	ANAYA VICTOR	C 9A K 16 RESTAURAN	CERETE - EL SOCORRO	11	10	16217701
352	2213819	30/11/2017	28/11/2017	CUELLO TONY	C 91 16 LLANTERIA	CERETE - EL SOCORRO	1	2	16217703
353	1300	30/11/2017	28/11/2017	ESPITIA F. DEBORA C.	K 15A 8A 25	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217164
354	8064	30/11/2017	28/11/2017	TORRES ARMANDO	C 9 15A 47	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217264
355	9883	30/11/2017	28/11/2017	HERNANDEZ GUZMAN BLANCA ROSA	KR 21 15A - 66 SOCOR	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16218025
356	10195	30/11/2017	28/11/2017	ESCOBAR DE BERNAL VIRGINIA MARIA	CL 8A 15A - 34 SOCOR	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217405
357	8573	30/11/2017	28/11/2017	RHENALS N. CARMEN A.	K 15A 8 35	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16218121
358	1722	30/11/2017	28/11/2017	GOMEZ M. LIBIA N.	C 8 15A 56	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217138
359	2210550	30/11/2017	28/11/2017	NISPERUZA CORRALES DINA ROCIO	Cl 16 #8A - 12	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217715
360	962	30/11/2017	28/11/2017	CORREA H. MARIA C.	K 16 8A 24	CERETE - EL SOCORRO	1	2	16218124
361	1891	30/11/2017	28/11/2017	PEREZ OROZCO DAVID MANUEL	C 9 15A 75	CERETE - EL SOCORRO	1	2	16217357
362	1562	30/11/2017	8/01/2018	GALVAN L. PATRICIA	K 17 8A 06	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217826
363	5571	30/11/2017	28/11/2017	MESTRA CASARRUBIA LILI	C 7A 16 18	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218111
364	129	30/11/2017	28/11/2017	ANGULO C. CLARA-I.	C 7 16 62	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217224
365	2097	30/11/2017	17/01/2018	JAIME POLO HECTOR G.	C 7A 19 67	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217557
366	1848	30/11/2017	28/11/2017	GUERRA J. EDUARDA	C 8A 16 54	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217693
367	9192	30/11/2017	28/11/2017	MESTRA JIMENEZ EVA	C 8A 16 54	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217271
368	4000	30/11/2017	29/11/2017	MAFIOLY DE SUAREZ YAMILE	K 16 7A 49	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16218101
369	8207	30/11/2017	8/01/2018	GONZALEZ H. FELICIDAD	C 7A 16 74	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217637
371	1568	30/11/2017	29/11/2017	GALVIS R. ANA G.	C 8 15 04	CERETE - EL SOCORRO	1	2	16218110
372	1569	30/11/2017	29/11/2017	GALVIS R. ANA-G.	C 8 15 28	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217188
373	1570	30/11/2017	29/11/2017	GALVIS REQUENA ANA-GREGORIA SUC	C 8 15 38	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16218068
374	2881	30/11/2017	29/11/2017	MUÑOZ S. SIXTINA	K 16 8A 06	CERETE - EL SOCORRO	1	2	16217570
375	2221249	30/11/2017	25/11/2017	LEOTINA FLORENCIA VIOLA AGUIRRE	CRA 16 CLL 8	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217617

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
377	2221046	30/11/2017	25/11/2017	SANDY HERNANDEZ SALCEDO	SANTA TERESA	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217884
378	2221251	30/11/2017	27/11/2017	CLARA CECILIA CARREÑO CARREÑO	CLL 7A CRA 17	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217196
380	4279	30/11/2017	30/11/2017	TAPIA A. KETY L.	K 15A 8A 78	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217471
381	3444	30/11/2017	30/11/2017	PUCHE JIMENEZ ANA LIRA	K 15A 8 75	CERETE - EL SOCORRO	1	1	16217761
393	2206824	1/12/2017	5/01/2018	DUE?AS RUIZ LILIANA	MZ 199 PD 19	CERETE - EL SOCORRO	1	2	16217538
395	7251	1/12/2017	19/01/2018	PATERNINA RODRIGUEZ FABIO	K 15A 8 13	CERETE - EL SOCORRO	1	2	16217282
403	4936	4/12/2017	25/11/2017	RODRIGUEZ C. RENE	C 9 16 39	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218055
414	3809	4/12/2017	1/12/2017	GARCIA VILLERAS VIRGILIO	C 9A 17 73	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16217238
416	2209418	4/12/2017	20/01/2018	RODRIGUEZ GUSTAVO	C 9 17 27	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218697
418	3054	4/12/2017	30/11/2017	ORTEGA P. ATANACIO	C 8 17 56	CERETE - SANTA TERESA	1	3	16218020
419	2202186	4/12/2017	1/12/2017	CARRE?O CARRE?O CLAUDIA CARMENZA	C 7A 17 26	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217448
422	6488	4/12/2017	16/01/2018	ORTEGA DE LA OSSA DEGNY ESTHER	K 18 8A 25	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217456
423	2209905	4/12/2017	1/12/2017	LLORENTE YENIS	CI 9 #18 - 13	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217768
425	2214788	4/12/2017	1/12/2017	BANDA GONZALEZ FEDERMAN	K 19 8 02	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217359
437	8863	4/12/2017	2/12/2017	VILLADIEGO G. MARIA DEL S.	K 20 8 20	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217201
441	3021	4/12/2017	1/12/2017	OQUENDO LUNA BENISIA SUC	C 7A 19 08	CERETE - SANTA TERESA	1	1	16217584
443	6503	4/12/2017	1/12/2017	PATERNINA VERONA GLADYS	C 7A 19 67	CERETE - SANTA TERESA	1	2	16217695
467	2294	5/12/2017	8/01/2018	LOPEZ DE PADILLA BEATRIZ	K 15A 8A 79	CERETE - EL SOCORRO	1	3	16217469
468	2649	5/12/2017	8/01/2018	MESTRA CRUZ ALFONSO M.	K 26 9 52	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217737
469	7870	5/12/2017	8/01/2018	TORRES ALTAMIRANDA MARIO MIGUEL	C 9A 25 75	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218106
470	1356	5/12/2017	8/01/2018	ESPITIA T. PABLO J.	K 26 9 72	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217472
471	6577	5/12/2017	17/01/2018	LOPEZ JIMENEZ SONIA	K 26 9 22	CERETE - 24 DE MAYO	1	3	16217772
472	2124	5/12/2017	8/01/2018	JIMENEZ C. TERESA J.	K 26 9 32	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217489
473	1301	5/12/2017	8/01/2018	SEVERICHE GONZALES GLORIA ISABEL	C 9A 25 55	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217806
474	7313	5/12/2017	8/01/2018	ESPINOSA LOPEZ MANUEL RAMON	K 25 9 87	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217350
477	93	5/12/2017	8/01/2018	ALVAREZ H. BEIDA-R.	K 28 9 23	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217422
479	156	5/12/2017	16/01/2018	ARCINIEGAS TORRES MARIA-C.	T 31 9A 71	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217322
483	299	5/12/2017	8/01/2018	AVILA G. JOSE-E.	K 28 9A 116	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217618
484	300	5/12/2017	16/01/2018	AVILA G. WILFRIDO A.	C 10 28 22	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217658
487	333	5/12/2017	8/01/2018	BADEL CRUZ DUNOY	K 28 10 32	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217290
489	432	5/12/2017	8/01/2018	BAUTISTA M. BLADIMIRO-J.	K 27 9C 09	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217665
490	565	5/12/2017	16/01/2018	BURGOS B. JOSE-I.	C 10 27A 15	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217746
491	703	5/12/2017	8/01/2018	CARABALLO B. MARIANO J.	T 31 9 40	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217891
494	731	5/12/2017	8/01/2018	CARMONA BORJA JOSE-DE-S.	T 31 9 51	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217223
495	761	5/12/2017	12/12/2017	SOTO CARVAJAL NUVIA	T 31 9A 85	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217836
496	794	5/12/2017	19/01/2018	CASTILLO M. RAMONA	K 28 10 39	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217478
498	832	5/12/2017	16/01/2018	CHARRASQUIEL FUENTES CARLOS-M.	K 28A 10 45	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217704
499	835	5/12/2017	16/01/2018	CHARRASQUIEL V. ABEL-J.	C 10 27A 29	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217656
500	836	5/12/2017	19/01/2018	CHARRASQUIEL V. EMELINA E.	K 26 9C 15	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217386
501	881	5/12/2017	8/01/2018	PETRO GALVAN CARMEN	K 26 9A 32	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217660
502	990	5/12/2017	8/01/2018	CUADRADO VERGARA WALTER A.	C 9A 29 53	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217298
503	1030	5/12/2017	8/01/2018	DE PEREZ P. LUZ M.	K 25 9A 63	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217562
504	1074	5/12/2017	8/01/2018	DIAZ CARVAJAL CATALINA C.	K 29 9 10	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217175
505	1082	5/12/2017	8/01/2018	DIAZ DIAZ JULIO A.	D 9 28 47	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217827
506	1083	5/12/2017	8/01/2018	DIAZ DIAZ NILA C.	C 9 28 52	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217228
507	1122	5/12/2017	8/01/2018	DOMINGUEZ LEON ADELA	D 9 28 05	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218006
508	1188	5/12/2017	8/01/2018	LOZANO L. ELVIRO	K 28 9C 06	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218018
510	1286	5/12/2017	8/01/2018	BERROCAL GUERRA LAUREANO ANTONIO	K 26 9 69	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217169
511	1297	5/12/2017	5/01/2018	DOMINGA ESPITIA FLOREZ	T 31 9 59	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218009
512	1427	5/12/2017	16/01/2018	FERRER M. LUZ M.	C 9A 26 16	CERETE - 24 DE MAYO	1	3	16217387
514	1494	5/12/2017	4/01/2018	FURNIELES G. GERMAN	K 28 9C 52	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	1628045
515	1583	5/12/2017	8/01/2018	GARCES A. PEDRO	K 28 9A 88	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217179
516	1679	5/12/2017	17/01/2018	GAVIRIA A. FRANCISCO	C 9 26 38	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217186
518	1796	5/12/2017	16/01/2018	GONZALEZ REGINO MARIA D.	T 31 9 85	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217741
519	1869	5/12/2017	8/01/2018	GULFO J. ANGELA-E.	C 9A 27 28	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217406
520	1918	5/12/2017	8/01/2018	HERNANDEZ DELLANIRA	K 28 10 31	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217374
525	2125	5/12/2017	8/01/2018	JIMENEZ CANTILLO JOSE	K 29A 9 29	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217679
528	2151	5/12/2017	8/01/2018	JIMENEZ OCHOA ELIO C.	K 28 9 01	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217828
529	2232	5/12/2017	16/01/2018	LOPERA PEREZ CONRADO	T 31 9A 21	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217732
531	2296	5/12/2017	8/01/2018	LOPEZ P. JOSE J.	C 9 27 66	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217369
532	2356	5/12/2017	8/01/2018	LUNA M. ABEL	K 25 9 41	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217429
533	2398	5/12/2017	25/01/2018	MARIN DURANGO NUBIA	T 31 9 95	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217997
534	2423	5/12/2017	7/01/2018	LOPEZ MARTINEZ SEGUNDA	T 31 9C 09	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217498
535	2477	5/12/2017	8/01/2018	MARTINEZ M. NORMA-C.	D 9 28 35	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217204
536	2540	5/12/2017	8/01/2018	MEDINA G. TERESA DE J.	K 28 10 56	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217296
537	2548	5/12/2017	7/01/2018	MEJIA MERCEDES	K 28 10 15 INT	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217318
539	2726	5/12/2017	17/01/2018	MOGROVEJO V. MANUEL-S.	C 9 25 26	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217346
540	2733	5/12/2017	8/01/2018	MOLINA MENDOZA MARITZA	C 9A 29 14 HOGAR INI	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217845
542	2983	5/12/2017	16/01/2018	NU?EZ GLADYS	K 27 9A 78	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217326
543	3018	5/12/2017	8/01/2018	OQUENDO G. TOMAS	C 9D 27 63	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218045
546	3324	5/12/2017	8/01/2018	PE?A BOLA?O TILCIA ROSA	K 29 10 42	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217841
547	3418	5/12/2017	8/01/2018	PEREZ CSORIO ANA L.	T 31 9A 53	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217573
548	3449	5/12/2017	8/01/2018	PERI?AN G EIRA E	K 28 9A 34	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217418
550	3525	5/12/2017	8/01/2018	PETRO VEGA IDALMI-DEL-C.	T 31 9 48	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217740
553	3588	5/12/2017	8/01/2018	GONZALES RAMOS JOSE	T 9 29 15	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217631
560	4084	5/12/2017	16/01/2018	SANCHEZ G. RAMON	C 9A 27 86	CERETE - 24 DE MAYO	1	3	16217564
562	4285	5/12/2017	8/01/2018	TENORIO M. MARIA SANT.	K 27 9 20	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217276
563	4328	5/12/2017	8/01/2018	TORRES H. DALMIRO-J.	K 26 9C 22	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217993
565	4351	5/12/2017	16/01/2018	TORRES V. JUAN	K 29 10 32	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217623
566	4375	5/12/2017	8/01/2018	URANGO COGOLLO MARIANO	T 31 9C 14	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217835
567	4381	5/12/2017	16/01/2018	URANGO GIRON ADALBERTO J.	T 9 29 06	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218129
569	4462	5/12/2017	8/01/2018	POSADA VEGA OMAR	D 9 29 44	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217253
570	4467	5/12/2017	8/01/2018	CARVAJAL MAXIMO	T 31 9 33	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217225
571	4468	5/12/2017	16/01/2018	GARCIA BRUNO ROBINSON	T 31 9 27	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217626
573	4507	5/12/2017	8/01/2018	VELASQUEZ R. EMILIA	C 9 27 76	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217154
574	4529	5/12/2017	8/01/2018	VERGARA HERNANDEZ ANA M.	T 31 9 17	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217691
576	4924	5/12/2017	17/01/2018	MESTRA INOCENCIO	D 9 28 65	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218120
578	5114	5/12/2017	7/01/2018	SANCHEZ P. MARIA	K 25 9A 101	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217572
580	6562	5/12/2017	16/01/2018	AVILA ZANABRIA GILBERTO ANTONIO	K 28A 10 41	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217713
586	6576	5/12/2017	7/01/2018	LUZ MARINA GRANDET RENAL	C 9A 25 30	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217180
587	6580	5/12/2017	8/01/2018	AYALA CAMARILLO EDUARDO	C 9A 26 65	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217686
588	6582	5/12/2017	4/01/2018	ARGUMEDO JIMENEZ FELIX	C 9A 27 65	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217999
592	6592	5/12/2017	8/01/2018	MORALES MIRANDA FORTUNATO	C 9A 25 54	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217569
593	6594	5/12/2017	8/01/2018	PADILLA VILLALBA AMADO	C 9A 30 05	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217675

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
594	7298	5/12/2017	8/01/2018	MONTES WARNES MANUEL ESTEBAN	C 26 9B 06	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217536
595	7350	5/12/2017	8/01/2018	GUILLERMO PETRO DIAZ	D 9 29 33	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217504
596	7415	5/12/2017	8/01/2018	GONZALEZ DURANGO JOSE DE LAS MERCEDES	D 9 28 42	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217255
597	7417	5/12/2017	8/01/2018	ESCOBAR TORRES NELLY	K 29 9 10	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217214
598	7499	5/12/2017	8/01/2018	GONZALEZ DURANGO YANETH	C 9A 27 85	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218002
600	7800	5/12/2017	8/01/2018	PASTRANA ESPITIA FREDY DE JESUS	D 9 29 58	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16218072
601	8009	5/12/2017	16/01/2018	GUAYACAN LOPEZ HUMBERTO	K 29 9A 05	CERETE - 24 DE MAYO	1	3	16217193
604	8242	5/12/2017	8/01/2018	HERNANDEZ G. NICOLASA	K 26 9C 35	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217794
605	8259	5/12/2017	22/01/2018	IBA?EZ MARTINEZ JORGE-E.	D 9 28 59	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217849
607	8572	5/12/2017	7/01/2018	RHENALS LOPEZ JAIME	K 28 9A 72	CERETE - 24 DE MAYO	1	3	16217979
609	8642	5/12/2017	16/01/2018	URANGO ESPITIA RAMON-D.	C 9A 29 05	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217424
610	8669	5/12/2017	16/01/2018	VILLALOBO M. MARCOS-F.	C 9A 26 32	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217920
611	9214	5/12/2017	8/01/2018	PACHECO FLOR MARIA	K 29A 9 41	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218131
612	9215	5/12/2017	16/01/2018	MOLINA DELFINA	T 31 9 78	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217335
613	9216	5/12/2017	4/01/2018	OQUENDO TORRES LUZ MERY	T 9 29 06	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217182
614	9218	5/12/2017	17/01/2018	JIMENEZ PEREZ LIBIA	C 9 26 76	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218027
615	9399	5/12/2017	8/01/2018	FURNIELES PEINADO EUCARIS	K 28 9C 52	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217187
616	9459	5/12/2017	16/01/2018	CARDENAS DIAZ LUIS MIGUEL	C 10 27A 45	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217465
617	9568	5/12/2017	8/01/2018	TORRES HERNANDEZ JORGE LUIS	K 25 9C 13	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218047
618	9570	5/12/2017	8/01/2018	URANGO GALARCIO AMADOR FRANCISCO	C 9A 29 05	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217995
619	9755	5/12/2017	8/01/2018	CANTERO GILBERTO ENRIQUE	D 9 29 58	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218086
621	12604	5/12/2017	8/01/2018	VALVERDE FLORENCIA VALVERDE FLORENCIA	K 27 9D 10	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217256
622	12609	5/12/2017	8/01/2018	BAUTISTA MARTHA BAUTISTA MARTHA	K 27 9C 03	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217262
623	12619	5/12/2017	8/01/2018	CONTRERA T. MORELIA	C 9 27 38	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217430
628	12639	5/12/2017	8/01/2018	CUELLO DIAZ JAIRO MANUEL	T 31 9 69	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217423
630	12646	5/12/2017	7/01/2018	PETRO DE LOPEZ ALICIA PETRO DE LOPEZ ALICIA	C 9A 28 09	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217265
631	2202025	5/12/2017	8/01/2018	HELI ALBERTO LUNA PONCE	K 27 9A 26	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217426
632	2202036	5/12/2017	8/01/2018	ARRIETA LOPEZ PEDRO A.	C 28 9-56	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218001
633	2202214	5/12/2017	8/01/2018	MADERA CARMONA DENIS MANUEL	D 9 29 58	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217207
635	2202386	5/12/2017	16/01/2018	OSPINO GONZALEZ JAIME ENRIQUE	T 31 9B 27	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16218007
636	2202434	5/12/2017	8/01/2018	GUILLIN DORIA DELBY GREGORIA	C 9 27 76	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217274
637	2202550	5/12/2017	8/01/2018	RAMOS CASARRUBIA EVANGELISTA ANTONIO	C 9A 26 39	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217451
638	2203005	5/12/2017	8/01/2018	JIMENEZ CHAMORRO JUDITH LUCIA	K 28 9 15	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217744
639	2203524	5/12/2017	4/01/2018	HERNANDEZ URANGO CARMEN	K 28 9C 06	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217473
640	2205088	5/12/2017	16/01/2018	RIVERO IBARRA ESTHER MARIA	C 10 28 48	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217226
641	2205097	5/12/2017	16/01/2018	JIMENEZ CHAMORRO MIMA	K 28 9 01	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217457
642	2205099	5/12/2017	16/01/2018	DE LA ROSA RAMIREZ LUZ ESTELLA	T 31 9A 39	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217278
644	2205155	5/12/2017	8/01/2018	PETRO VEGA JOSE MANUEL	D 9 29 33	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218056
645	2205269	5/12/2017	8/01/2018	LOPEZ MARTINEZ MARIA EUGENIA	T 31 9C 09	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217444
646	2205270	5/12/2017	8/01/2018	LOPEZ MARTINEZ LUZ ELENA	T 31 9C 09	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217514
648	2205292	5/12/2017	16/01/2018	GARCIA NU?EZ LEIDYS	K 27 9A 78	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217270
651	2206592	5/12/2017	8/01/2018	LUNA PICO ROSIO E.	C 9A 29 71	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217185
652	2207939	5/12/2017	8/01/2018	HERNANDEZ VERGARA ARISTIDES	D 9 28 05	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217743
655	2209131	5/12/2017	8/01/2018	GUILLIN NERIA ROSA	Cl 9 A #27 -	CERETE - 24 DE MAYO	1	3	16217918
656	2209596	5/12/2017	8/01/2018	DORIA MANUEL	C 9A 29 14	CERETE - 24 DE MAYO	1	3	16217212
657	2209825	5/12/2017	16/01/2018	BAUTISTA MISAEL	Cl # -	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217587
658	2210097	5/12/2017	8/01/2018	PADILLA SANDRA	Cra. 27 #9 - 5	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217235
659	2210244	5/12/2017	8/01/2018	PAJARO MARTINEZ MARLENIS DE JESUS	Cra. 26 #9 - 45	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217372
660	2210742	5/12/2017	8/01/2018	ESPITIA JOSE MIGUEL	Cra. 9 A #26 - 25	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217534
661	2211134	5/12/2017	16/01/2018	HOYOS CONTRERAS ROBERTO CARLOS	TV 31 #9 - 69	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217901
662	2211849	5/12/2017	11/12/2017	JOSE NORIEGA BABILONIA	C 9 A 29-90	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217735
663	2211850	5/12/2017	9/12/2017	ARNALDO JOSE PETRO PADRON	D 6 109-36	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217345
664	2213307	5/12/2017	8/01/2018	INGRI DE HOYOS PEÑA	C10A 28 11	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217669
666	2214524	5/12/2017	8/01/2018	MEJIA AVILEZ YENIFER YISETH	C 9 28 40	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217677
672	2218350	5/12/2017	8/01/2018	SEVERINA GALEANO	24-may	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217305
675	2218870	5/12/2017	8/01/2018	JULIO VADEL RIVERO	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217168
676	2219270	5/12/2017	8/01/2018	MIGUEL LOPEZ MARTINEZ	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217866
679	2219876	5/12/2017	8/01/2018	ARMANDO JIMENEZ ESCOBAR	CLL 9 CRA 31-17	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217250
680	2219886	5/12/2017	8/01/2018	MARELBIS LOPEZ MARTINEZ	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217714
681	2220101	5/12/2017	16/01/2018	MARIZA MOLINA MENDOZA	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217933
682	2220424	5/12/2017	16/01/2018	MARÍA DEL CARMEN DORIA ESTRADA	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16218104
685	3246	12/12/2017	27/11/2017	SARMIENTO ROSSO MIRYAN	K 16 16 05	CERETE - LA FLORESTA	1	2	16217371
686	2220696	12/12/2017	4/12/2017	ADRIANA SAEZ PASTRANA	LOS COPELES	CIENAGA DE ORO -COPELES	1	1	16217962
687	1482	13/12/2017	16/01/2018	FUENTES TORRES ELEODORA	T 31 9B 20	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217172
688	2218867	13/12/2017	8/01/2018	MIGUEL ANGEL MARTINEZ VILLADIEGO	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16218015
696	169	19/12/2017	10/01/2018	ARGEL MARTINEZ ROBERTO-A.	C 10 20 40	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217702
697	315	19/12/2017	8/01/2018	PICO N. LAZARO	C 10 24 04	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217220
698	355	19/12/2017	11/01/2018	LAGARES R. JULIO	C 9A 23 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217750
699	499	19/12/2017	11/01/2018	MARTINEZ MANUEL G.	K 23 9B 171	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217659
701	723	19/12/2017	11/01/2018	VELAZQUEZ MARIA	C 9A 23 38	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217609
702	929	19/12/2017	10/01/2018	TORRES CONTRERAS ALVARO	C 10 21 84	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217301
703	1135	19/12/2017	8/01/2018	DORIA DE G. DELSY J.	C 9C 23 66	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217973
705	1228	19/12/2017	17/01/2018	VEGA VEGA FRANCISCO	C 9 23 64	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217411
706	1527	19/12/2017	10/01/2018	GALARCIO MENDOZA FRANCISCO A.	C 10 19 56	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217143
707	1725	19/12/2017	10/01/2018	GOMEZ O. RODOLFO A.	C 9A 22 36	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217319
709	1955	19/12/2017	10/01/2018	MONTES HERNANDEZ ISABEL VERONICA	C 10 21 40	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217907
711	1995	19/12/2017	10/01/2018	GONZALEZ GALEANO ANA SANTANA	C 10 21 18	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217897
713	2168	19/12/2017	11/01/2018	KARDUSS K-ALQUILER-LORIZ	K 17 9A 11	CERETE - SAN JOSE	1	4	16217541
716	2243	19/12/2017	8/01/2018	LOPEZ A. PLUTARCO-J.	K 22 9A 62	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217518
717	2269	19/12/2017	8/01/2018	OQUENDO B. ILDA	C 10 23 36	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217167
718	2273	19/12/2017	10/01/2018	ESPITIA HOYOS CARMEN CECILIA	K 23 9A 40	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217592
719	2274	19/12/2017	10/01/2018	LOPEZ LL. GILBERTO	K 23 9B 20	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217236
720	2282	19/12/2017	10/01/2018	LOPEZ M. SAIDA-L.	K 22 9C 03	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217852
721	2289	19/12/2017	8/01/2018	DORIA ADALBERTO	C 10 22 85	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217773
722	2304	19/12/2017	10/01/2018	LOPEZ POLO JUANA B.	C 10 21 68	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217900
723	2406	19/12/2017	8/01/2018	MARQUEZ M. JESUS-E.	C 10 22 78	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217388
724	2444	19/12/2017	8/01/2018	VILLADIEGO DECIDERIO A.	C 9C 23 78	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217330
725	2487	19/12/2017	10/01/2018	MARTINEZ N. MARIA	C 9B 22 41	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217366
726	2561	19/12/2017	10/01/2018	MELENDES RHENAL LEANIS-S.	C 10 19 66	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217860
728	2713	19/12/2017	10/01/2018	GALINDO DE M. LINA	C 9A 23 08	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218127
729	2741	19/12/2017	11/01/2018	MONTALVO M. AURA M.	C 9C 23 53	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217598
730	2780	19/12/2017	8/01/2018	MONTES P. ANA-R.	C 10 23 62	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217413
731	2792	19/12/2017	8/01/2018	MERCADO ELSA	C 10 23 86	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217733
732	2819	19/12/2017	10/01/2018	FALCO DE ANAYA ANA DEL CARMEN	K 23 9C 04	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218118

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
733	2886	19/12/2017	10/01/2018	MURILLO PEREZ JUAN-B.	C 10 21 75	CERETE - SAN JOSE	1	1	16218078
734	3005	19/12/2017	10/01/2018	ROMERO AMAYA DUVAN	C 9A 19 02 COMERCIA	CERETE - SAN JOSE	11	10	16217151
735	3189	19/12/2017	11/01/2018	PADILLA G. EMELDA-R.	C 19 17 45	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217502
736	3200	19/12/2017	10/01/2018	PADILLA M. EVANGELISTA	C 10 20 60	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217681
737	3258	19/12/2017	10/01/2018	PAEZ PAEZ JOSE A.	C 9B 22 29	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217259
738	3303	19/12/2017	10/01/2018	ROSA ELENA GARCES GAVIRIA	K 21 9 89	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217963
739	3854	19/12/2017	8/01/2018	RIVERO M. BLANCA B.	C 13 17 46	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217829
740	4055	19/12/2017	10/01/2018	HERNANDEZ DORIA ARGEMIRA	K 22 9A 33	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217980
741	4062	19/12/2017	10/01/2018	ALVARO LAMADRID HERNANDEZ	K 21 10 06	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218071
742	4150	19/12/2017	10/01/2018	SEVILLA MURILLO NELSON	C 10 21 62	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217174
743	4464	19/12/2017	10/01/2018	MONTES VEGA MARIA	C 10 21 17	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217495
744	4495	19/12/2017	10/01/2018	VELASQUEZ HERNANDEZ GALVIS	C 10 20 06	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217142
746	4658	19/12/2017	10/01/2018	ZUÑIGA P. RODRIGO	C 10 21 78	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217230
747	4860	19/12/2017	10/01/2018	CORDERO M. MARTHA	C 10 22 04	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217284
748	4861	19/12/2017	10/01/2018	MOGROVEJO MERCEDES	C 9A 22 20	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217500
749	4863	19/12/2017	10/01/2018	DIAZ MARTINEZ RAQUEL	C 10 21 26	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218030
750	5038	19/12/2017	11/01/2018	DORIA DORIA SILVIA	C 9B 23 23	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217931
751	5284	19/12/2017	10/01/2018	ALTAMIRANDA ORLANDO	K 22 9D 07	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217678
752	5529	19/12/2017	11/01/2018	VESGA PAEZ LUIS DAVID	C 9C 23 14	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217967
754	6866	19/12/2017	11/01/2018	MENDOZA SOTO DENNIS	C 10 22 07	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217899
755	6867	19/12/2017	10/01/2018	AVILA CASTELLANO ANASTACIO FRANCISCO	C 9C 22 54	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217528
756	6869	19/12/2017	10/01/2018	CAICEDO CAICEDO JUAN MARTIN	C 9A 18 80 TIENDA LA	CERETE - SAN JOSE	11	10	16217591
757	6870	19/12/2017	10/01/2018	DORIA PEREZ MARFIL JUDITH	K 19 9A 18	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217277
758	6871	19/12/2017	10/01/2018	VARGAS MAUSSA AMALFI DEL C.	K 19 9A 26	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218070
759	6872	19/12/2017	22/01/2018	HERAZO ALMANZA DOMINGA	K 21 9A 25	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217304
760	6873	19/12/2017	10/01/2018	HERNANDEZ REYES PRIMITIVO	K 22 9A 86	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217627
761	6876	19/12/2017	10/01/2018	GRANDETH RHENALS FARIDE	K 23 9C 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217668
762	6877	19/12/2017	8/01/2018	PINTO ARRIETA ABITH	K 23 9B 45	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217969
763	6878	19/12/2017	11/01/2018	NORIEGA NECID	C 9A 23 76	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217662
764	6879	19/12/2017	19/01/2018	BERNARDA DE JESUS BARRERA RHENALS	C 9C 23 53	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217183
766	6883	19/12/2017	8/01/2018	VARGAS URANGO BARTOLO	C 10 22 55	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217712
769	6887	19/12/2017	10/01/2018	VARGAS PETRO MARCIAL ANTONIO	C 10 18 53	CERETE - SAN JOSE	1	2	12217779
770	6890	19/12/2017	10/01/2018	GUILLEN RIVERO PEPE	C 10 22 48	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217338
771	6892	19/12/2017	8/01/2018	ARIZA MILANES UBALDO	C 10 22 90	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217602
772	7408	19/12/2017	10/01/2018	ESCUDERO PRETEL DIGNA ELISA	C 10 22 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217991
773	7418	19/12/2017	17/01/2018	NORIEGA DE VEGA NECID	C 9A 23 76	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218128
774	7420	19/12/2017	11/01/2018	NORIEGA DE VEGA NECID	C 9A 23 76	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217332
775	7421	19/12/2017	10/01/2018	DORIA DE GALEANO DELSY JOSEFA	C 9D 22 69	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217272
776	7572	19/12/2017	11/01/2018	HERNANDEZ DORIA MIGUEL ANGEL	C 9B 23 23	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217431
777	7591	19/12/2017	10/01/2018	PITALUA HERNANDEZ EROTIDA	C 9A 18 20	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217698
778	7594	19/12/2017	8/01/2018	CHICA JUAN GONZALO	K 24 9C 34	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217524
779	7777	19/12/2017	10/01/2018	GALVIS GARCES SANDRA PATRICIA	K 23 9D 06	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217936
780	7897	19/12/2017	10/01/2018	HERAZO A. DOMINGA	C 9A 21 44	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217508
781	7943	19/12/2017	11/01/2018	AYALA C. ELVIRA C.	C 10 24 36	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217161
782	8195	19/12/2017	8/01/2018	GAVIRIA R. BIENVENIDO	C 9C 23 52	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217442
783	8374	19/12/2017	8/01/2018	MERCADO MONTES NOHEMI	C 10 23 48	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217394
784	8438	19/12/2017	8/01/2018	OTERO LEON JULIA-R.	C 10 23 08	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217944
785	8482	19/12/2017	10/01/2018	CASTILLO G. AMELIA	C 10 21 47	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217889
786	8678	19/12/2017	8/01/2018	REGINO MONTIEL GILMA ROSA	C 9D 23 31	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217766
787	8772	19/12/2017	10/01/2018	GONZALEZ ROBERTO	C 10 21 06	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217711
788	9266	19/12/2017	10/01/2018	NEVIS DEL CARMEN NUÑEZ DIAZ	C 10 21 26	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217672
789	9722	19/12/2017	10/01/2018	RUIZ PATERNINA ESTEBAN RAUL	C 9A 22 56	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218132
790	9762	19/12/2017	19/01/2018	GARCIA LURLINES ALINA	C 10 18 59	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217720
791	9823	19/12/2017	10/01/2018	VARGAS PETRO ARCENIO	K 19 9A 32	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217555
792	10290	19/12/2017	11/01/2018	TAMAYO ZAPATA MATILDE EDILIA	K 23 9A 25	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217389
793	10292	19/12/2017	10/01/2018	VILLEGA DIAZ EDUAR ENRIQUE	C 10 22 43	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217530
794	2202208	19/12/2017	10/01/2018	GUERRA LOPEZ VIRGINIA DEL CARMEN	K 23 9A 40	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217324
795	2202305	19/12/2017	10/01/2018	VARGAS PETRO ARCENIO	C 10 18 59	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217148
797	2202333	19/12/2017	8/01/2018	ALEMAN MUÑOS LUZ MARY	C 10 23 08	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217552
799	2202427	19/12/2017	10/01/2018	QUINTERO SAGRE JORGE RAMON	C 9 20 40	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217490
800	2203516	19/12/2017	10/01/2018	BLANQUICETH DIOGENES	C 9C 22 40	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217147
801	2203763	19/12/2017	10/01/2018	DORIA PEREZ MARFIL	K 19 9A 32	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218114
802	2203764	19/12/2017	10/01/2018	VARGAS DE LOPEZ ANGELA	K 21 9 35	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217935
803	2203915	19/12/2017	11/01/2018	MARTINEZ BERROCAL NELLY	K 23 9B 171	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217412
804	2204459	19/12/2017	10/01/2018	GALINDO LINA ROSA	C 9A 23 08	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217578
805	2204465	19/12/2017	10/01/2018	KARDUS IVON	C 10 17 65 TALLER	CERETE - SAN JOSE	11	10	16217233
806	2204698	19/12/2017	19/01/2018	KARDUSS KANDALAF ROSA	C 10 17 55	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217419
808	2204944	19/12/2017	11/01/2018	HERNANDEZ BORJA FELIX MANUEL	K 22 9A 62	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217729
809	2205066	19/12/2017	10/01/2018	TORRES URANGO HOSTACIANO	C 10 21 92	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217588
810	2205069	19/12/2017	10/01/2018	NOVA AVILA ANGEL	C 10 17 17	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217287
811	2205096	19/12/2017	11/01/2018	ESPITIA ARTEAGA ROSA	K 22 9B 29	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217505
812	2206020	19/12/2017	11/01/2018	CHICA BLANCA LYRA	K 24 9C 48	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217416
813	2206581	19/12/2017	19/01/2018	BELTRAN PATERNINA OLGA	C 10 21 63	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217958
814	2206589	19/12/2017	10/01/2018	AVILA HERNANDEZ MARIA	C 9D 22 25	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217566
815	2207956	19/12/2017	10/01/2018	RODRIGO BELTRAN CONTRERAS	C 10 21 18	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217645
819	2209360	19/12/2017	10/01/2018	RUIZ GALARCIO MARLO JAVIER	C 10 19 56	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217229
820	2209376	19/12/2017	11/01/2018	PEREZ CARRILLO NANCY	C 10 22 23	CERETE - SAN JOSE	1	2	12217548
821	2209414	19/12/2017	10/01/2018	ORTIZ YANEZ SHIRLEY SUSANA	C 9 20 40	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217222
822	2209452	19/12/2017	10/01/2018	VARGAS PORTILLO BRIGIDA	CI # -	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218000
823	2209453	19/12/2017	19/01/2018	GOMEZ RAMOS URSULA	C 9B 22 83	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218082
824	2209454	19/12/2017	10/01/2018	PIEDRAHITA EDINSON	C 10 19 56	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217395
825	2210070	19/12/2017	10/01/2018	PORRAZ ESPITALETA LISBETH	Cra. 22 #9D - 13	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217537
826	2213285	19/12/2017	10/01/2018	SAIDA LOPEZ	C9C 22 20 APTO.	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217237
827	2213295	19/12/2017	10/01/2018	SAIDA LOPEZ	C 9A 22 42 APTO	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217708
828	2214120	19/12/2017	10/01/2018	RODRIGUEZ RUIZ SONIA	C 10 20 60	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217526
829	2214534	19/12/2017	11/01/2018	GOMEZ KATYA	C 9C 22 35	CERETE - SAN JOSE	1	1	16218014
830	2214535	19/12/2017	10/01/2018	PAEZ RUBEN	C 9B 22 24	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217195
831	2218873	19/12/2017	8/01/2018	GUILLERMO GUILLIN	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217342
832	2218874	19/12/2017	8/01/2018	ANTONIO JOSE PLATA OTERO	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217295
833	2218881	19/12/2017	10/01/2018	ARELES HERNANDEZ AGUILAR	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217425
835	2219594	19/12/2017	10/01/2018	JAIME ALBERTO NIETO VARGAS	CLL 9 N° 22-72 B/ SAN	CERETE - SAN JOSE	1	1	16218123
836	2219819	19/12/2017	10/01/2018	MARIA BENITES ESPITIA	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217723
837	2219820	19/12/2017	10/01/2018	MAURICIO MUÑOS HOYOS	CLL 9 18-26	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217474
838	2219885	19/12/2017	10/01/2018	DINA AVILA HERNANDEZ	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217273

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
839	2221056	19/12/2017	10/01/2018	NORIS BERNARDA BURGOS ARGEL	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217777
840	2221057	19/12/2017	10/01/2018	EDGAR JAVIER CAMARGO MONTOYA	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217597
841	2221058	19/12/2017	10/01/2018	MAIDA ESTHER HERNANDEZ LOPEZ	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217200
843	92	20/12/2017	8/01/2018	ALVAREZ GUERRA JAVIER M.	K 26 9 62	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217722
845	4155	20/12/2017	12/12/2017	DORIA TOMAS	K 12 11 53 (AGUA PAF	CERETE - SAN FRANCISCO O ESI	11	10	16218099
848	2225	20/12/2017	24/01/2018	LLORENTE RAMONA EMPERATRIZ	C 10 15 62	CERETE - SAN DIEGO	1	4	16218270
849	2221282	20/12/2017	8/01/2018	HUMBERTO JULIO PINTO DORIA	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217312
850	2212304	21/12/2017	22/01/2018	FREDY MEJIA	VIA A LOS COPELES	CIENAGA DE ORO -COPELES	1	1	16217468
851	2212303	21/12/2017	19/12/2017	NOHORA ELVIRA DURANGO VILLADIEGO (FINCA	VIA A LOS COPELES	CIENAGA DE ORO -COPELES	1	1	16217699
852	2202905	22/12/2017	22/01/2018	ESPITIA CARLOS	C 13B 20A 18 AGUA LA	CERETE - VENUS II	11	10	16217752
853	6889	22/12/2017	6/01/2018	CALAO HERNANDEZ CARMEN	C 10 21 76	CERETE - SAN JOSE	1	2	16210911
854	8889	22/12/2017	16/01/2018	ROSSO ROCIO	C 9B 33A 98	CERETE - WILCHES	1	2	16210991
855	2219455	22/12/2017	10/01/2018	YOLANDA BABILONIA	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217248
857	2205843	22/12/2017	16/01/2018	PEREZ GARCES MARCIA TATIANA	C 12 27 37	CERETE - VENUS II	1	2	16217595
858	502	22/12/2017	9/01/2018	CARRASCO DE GARCES ALBERTINA	C 12 17 45	CERETE - VENUS II	1	4	16218300
859	503	22/12/2017	16/01/2018	BERROCAL MARTINEZ NELLY M.	K 17 11A 87	CERETE - VENUS II	1	2	16218116
860	2206885	22/12/2017	16/01/2018	RAMIREZ ROSALBA	C 12 27 31	CERETE - VENUS II	1	2	16217567
861	2203495	22/12/2017	16/01/2018	CARDONA BUITRAGO JAIRO ALBERTO	C 12 17 27	CERETE - VENUS II	1	3	16217349
862	1936	22/12/2017	19/01/2018	DUE?AS RODRIGO	K 19 13B 34	CERETE - VENUS II	1	3	16217692
863	868	22/12/2017	11/01/2018	COGOLLO DE HOYOS FRANCISCO	K 19 13B 54	CERETE - VENUS II	1	3	16217905
866	4671	22/12/2017	19/01/2018	OSORIO LOPEZ REYES DEL CARMEN	K 18 13B 47	CERETE - VENUS II	1	2	16217579
867	2204426	22/12/2017	8/01/2018	SERNA COGOLLO CONSUELO	K 18 13B 43	CERETE - VENUS II	1	2	16218107
869	2027	22/12/2017	19/01/2018	ARRIETA ERCILIA M.	K 18 13B 75	CERETE - VENUS II	1	2	16217946
870	2204849	22/12/2017	9/01/2018	PORTILLO PADILLA MARTHA	K 18 13B 27	CERETE - VENUS II	1	2	16210912
871	866	22/12/2017	8/01/2018	COGOLLO HERNANDEZ YOLANDA	K 18 13B 39	CERETE - VENUS II	1	2	16217719
872	3630	22/12/2017	8/01/2018	PORTILLO PADILLA MARTHA DEL CARMEN	K 18 13B 27	CERETE - VENUS II	1	3	16217914
873	854	22/12/2017	11/01/2018	COGOLLO OSORIO GUIDO MIGUEL	C 13B 18 24	CERETE - VENUS II	1	2	16217643
874	8153	22/12/2017	11/01/2018	DORIA RAMOS ERCILIA	C 13B 18 44	CERETE - VENUS II	1	2	
875	5041	22/12/2017	10/01/2018	MARTINEZ CONSUELO	K 18 13A 37	CERETE - VENUS II	1	3	16218798
876	5161	22/12/2017	11/01/2018	PEREZ PALACIO BILDATH	C 13B 18 17	CERETE - VENUS II	1	2	16217392
877	5118	22/12/2017	8/01/2018	ABDALA PACHECO NAYIBE	C 13B 18 13	CERETE - VENUS II	1	2	16217390
878	1448	22/12/2017	16/01/2018	ACEVEDO MARTINEZ NEYLA	C 13B 18 05	CERETE - VENUS II	1	2	16218112
879	6719	22/12/2017	8/01/2018	AYCARDI VEGA ZIRZA	C 13B 18 21	CERETE - VENUS II	1	2	16218073
880	2259	22/12/2017	9/01/2018	A PINTO J. FLOREZ	C 13B 18 23	CERETE - VENUS II	1	2	16210882
881	6720	22/12/2017	11/01/2018	ACOSTA JOSE NICOLAS	K 19 13A 68	CERETE - VENUS II	1	2	16217433
882	2202966	22/12/2017	11/01/2018	MARTHA ESPAÑA RAMIREZ	K 19 13A 60 In	CERETE - VENUS II	1	3	16218089
883	1449	22/12/2017	16/01/2018	NEGRETE GONZALEZ EDWIN ENRIQUE	K 18 13A 63	CERETE - VENUS II	1	3	16217467
885	2261	22/12/2017	19/01/2018	FLOREZ -RESIDENCIA- JUAN	C 13A 18 30	CERETE - VENUS II	1	3	16218052
887	1241	22/12/2017	19/01/2018	ESPINOSA ESPITIA NERY	K 18 13A 25	CERETE - VENUS II	1	3	16217499
888	2857	22/12/2017	11/01/2018	MORENO RHENALS AMPARO DEL SOCORRO	K 19 13A 34	CERETE - VENUS II	1	2	16217916
889	4215	22/12/2017	18/01/2018	SOTO DURANGO SILVIO V.	C 13A 18 57	CERETE - VENUS II	1	2	16217815
890	8106	22/12/2017	11/01/2018	ESPINOSA C. MIMA C.	C 13 18 70	CERETE - VENUS II	1	3	16297930
891	7653	22/12/2017	19/01/2018	ESPITIA ESPITIA MARIA	K 18 13 40	CERETE - VENUS II	1	2	16217876
893	5164	22/12/2017	18/01/2018	HERRERA WILLIAM	K 18 13 15	CERETE - VENUS II	1	3	16217517
894	339	22/12/2017	16/01/2018	BALLESTERO H. JAIME-L.	C 13 18 56	CERETE - VENUS II	1	3	16217568
895	359	22/12/2017	19/01/2018	BANQUET C. LORENZO A.	C13 18 56	CERETE - VENUS II	1	2	16217594
896	164	22/12/2017	8/01/2018	BERROCAL R. MIGUEL	C 13 18 15	CERETE - VENUS II	1	3	16217949
898	4965	22/12/2017	16/01/2018	J. PETRO J. FLOREZ	C 12 18 10	CERETE - VENUS II	1	3	16217497
899	5052	22/12/2017	16/01/2018	FLOREZ VILLALOBOS EDITH	C 12 18 10	CERETE - VENUS II	1	2	16217344
901	7958	22/12/2017	10/01/2018	BARGUIL DABUL ESTEBAN	C 12 18 56	CERETE - VENUS II	1	2	16218177
903	2206819	22/12/2017	10/01/2018	HERNANDEZ GONZALEZ PAULINA DEL SOCORR	K 20 13B 26	CERETE - VENUS II	1	2	16218562
904	2453	22/12/2017	11/01/2018	CORREA CORREA ANASTASIO M.	K 20 13A 68	CERETE - VENUS II	1	3	16217377
906	8401	22/12/2017	11/01/2018	MUÑOZ PEÑA MINERVA SUC	K 19 13A 53	CERETE - VENUS II	1	2	16217862
908	4378	22/12/2017	11/01/2018	URANGO DIAZ ZUNILDA ROSA	K 19 13A 31	CERETE - VENUS II	1	2	16217217
910	2750	22/12/2017	16/01/2018	MONTALVO RIVAS DINA DEL SOCORRO	K19 13A 03	CERETE - VENUS II	1	2	16217268
911	5148	22/12/2017	11/01/2018	BLANCO CHOVA NICOLASA	K 20 13A 32	CERETE - VENUS II	1	2	16217546
912	2206892	22/12/2017	11/01/2018	MENDOZA BLACO CARMEN	K 20 13A 50	CERETE - VENUS II	1	2	16217540
913	1801	22/12/2017	19/01/2018	GONZALEZ ROSSO LELYS C.	K 20 13 44	CERETE - VENUS II	1	2	16218037
914	3424	22/12/2017	18/01/2018	PEREZ OSORIO RAMIRO	K 20 13 56	CERETE - VENUS II	1	2	16217491
915	2202071	22/12/2017	10/01/2018	GALARAGA LANG LEONCIO JACINTO	C 13A 19 20	CERETE - VENUS II	1	2	16217558
916	5150	22/12/2017	10/01/2018	POLO OYOLA JOSE	C 13A 19 21	CERETE - VENUS II	1	2	16217911
917	1754	22/12/2017	10/01/2018	GONZALEZ COGOLLO RUBY C.	K 19 13 51	CERETE - VENUS II	1	3	16218473
918	8299	22/12/2017	19/01/2018	LOPEZ RIVAS ROSARIO	K 19 13 27	CERETE - VENUS II	1	3	16217683
919	4172	22/12/2017	9/01/2018	SIERRA SALCEDO SIMEON J.	C 13 19 42	CERETE - VENUS II	1	2	16218186
921	4263	22/12/2017	10/01/2018	TABOADA GARCIA ELIECER	C 13 19 33	CERETE - VENUS II	1	2	16217932
922	2207392	22/12/2017	8/01/2018	GARCIA PETRO JOSE LUIS	K 20 12 36	CERETE - VENUS II	1	2	16217399
923	2815	22/12/2017	16/01/2018	MORALES MARTINEZ MANUEL S.	K 20 12 54	CERETE - VENUS II	1	2	16217398
925	12729	22/12/2017	9/01/2018	ESPITIA MARIA INES	K 20 12 70	CERETE - VENUS II	1	2	16218484
926	3840	22/12/2017	19/01/2018	RIVERO OTERO AURA	K 20 12 70	CERETE - VENUS II	1	3	16218028
928	957	22/12/2017	10/01/2018	BANQUET C. BETTY	C 13 19 03	CERETE - VENUS II	1	2	16218020
929	12730	22/12/2017	10/01/2018	(APARTAMENTO) CORREA BERTHA	C 13 19 03	CERETE - VENUS II	1	2	16217979
930	8055	22/12/2017	10/01/2018	CORREA BANQUET BERTA R.	K 19 12 55	CERETE - VENUS II	1	2	16218094
931	426	22/12/2017	16/01/2018	CHARRYS ABUCHAR INES	K 19 12 25	CERETE - VENUS II	1	2	1617417
932	8358	22/12/2017	16/01/2018	MESTRA SUAREZ MARIA DEL SOCORRO	C 12 19 34	CERETE - VENUS II	1	1	16217613
933	2203736	22/12/2017	19/01/2018	NEGRETE LUIS FERNANDO	C 13B 20 38	CERETE - VENUS II	1	2	16217525
934	2574	22/12/2017	11/01/2018	MENDEZ COLL CLELIA	C 13B 20 38	CERETE - VENUS II	1	2	16217832
936	2635	22/12/2017	11/01/2018	MERLANO ELIACH ANA-CARMELA	C 13B 20 08	CERETE - VENUS II	1	3	16217231
939	777	22/12/2017	11/01/2018	CASTAÑO DEMARES ANTONIO JOSE	C 13A 20 34	CERETE - VENUS II	1	3	16218074
941	2223	22/12/2017	11/01/2018	HERNANDEZ ROMERO JUANA	C 13B 20 03	CERETE - VENUS II	1	2	16217252
942	8109	22/12/2017	19/01/2018	A. PETRO C. ESPINOSA	C 13B 20 31	CERETE - VENUS II	1	2	16217874
943	8255	22/12/2017	11/01/2018	HOYOS MARTINEZ DORA	C 13B 20 23	CERETE - VENUS II	1	2	16217755
944	2203956	22/12/2017	19/01/2018	PINTO VILLEGAS CRISTINA DEL PILAR	K 13B 20 23	CERETE - VENUS II	1	2	16217830
945	12733	22/12/2017	11/01/2018	LLORENTE HERNANDEZ CARMERIS	C 13B 20 23	CERETE - VENUS II	1	3	16217575
946	2224	22/12/2017	11/01/2018	LLORENTE HERNANDEZ GREGORIO	C 13B 20 03	CERETE - VENUS II	1	2	16217260
947	4233	22/12/2017	16/01/2018	SOTO SOTO LISIMACO	K 20 13A 39	CERETE - VENUS II	1	2	16217486
948	4587	22/12/2017	18/01/2018	VILLALOBO LOPEZ UDALMIS DE JESUS	K 20 13A 27	CERETE - VENUS II	1	2	16217486
949	1989	22/12/2017	11/01/2018	HERNANDEZ VILLADIEGO ELVIRA SUSANA	K 20 13A 05	CERETE - VENUS II	1	2	16218046
950	278	22/12/2017	11/01/2018	MENDOZA BANDA NACIRA DEL SOCORRO	C 13 20 08	CERETE - VENUS II	1	2	16217494
951	910	22/12/2017	16/01/2018	CONTRERA MAUSSA FRANCIA	K 20 13 21	CERETE - VENUS II	1	1	16217843
953	262	22/12/2017	11/01/2018	ARTEAGA PETRO MARIA DEL ROSARIO	K 21 13B 46	CERETE - VENUS II	1	4	16217571
954	855	22/12/2017	11/01/2018	COGOLLO ARRIETA ONELIA	C 13B 20A 44	CERETE - VENUS II	1	2	16217847
956	1209	22/12/2017	10/01/2018	LUNA PETRO AIDE MIRELLA	C 13B 20A 35	CERETE - VENUS II	1	2	16217434
957	8291	22/12/2017	11/01/2018	LLORENTE A. JOSE L.	K 20A 13A 75	CERETE - VENUS II	1	2	16217865
958	9353	22/12/2017	10/01/2018	LLORENTE ARRIETA JOSE LUIS	C 13B 20A 21	CERETE - VENUS II	1	2	16217408

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
959	2118	22/12/2017	11/01/2018	JIMENEZ DE ARRIETA AURA	K 20A 13A 05	CERETE - VENUS II	1	3	16218069
960	200	22/12/2017	10/01/2018	ARRIETA ARRIETA ALIS A.	C 13B 20A 31	CERETE - VENUS II	1	2	16217522
962	3514	22/12/2017	10/01/2018	PETRO DORIA BUENAVENTURA	K 21 13A 46	CERETE - VENUS II	1	2	16218811
965	256	22/12/2017	11/01/2018	ARTEAGA DE MARTINEZ LUISA	C 13A 20A 07	CERETE - VENUS II	1	2	16217928
967	841	22/12/2017	9/01/2018	CHICA GALLEGO GUIDO POS	K 18 13B 38	CERETE - VENUS II	1	2	16218660
968	9574	22/12/2017	19/01/2018	ESPITIA PEREZ JUANA ISABEL	K 18 13B 73	CERETE - VENUS II	1	2	16217970
969	9567	22/12/2017	19/01/2018	SIERRA PETRO ELSY JUDITH	C 18 13B 48	CERETE - VENUS II	1	2	16217791
970	2206586	22/12/2017	11/01/2018	MADERAS LIBIA ESTHER	K 18 13B 48	CERETE - VENUS II	11	10	16217833
971	208	22/12/2017	8/01/2018	ARRIETA COGOLLO ADAN	C 13B 17 63	CERETE - VENUS II	1	2	16217792
972	9499	22/12/2017	9/01/2018	MORENO NEGRETE CARMIÑA	K 17 13A 09	CERETE - VENUS II	1	2	16218207
973	415	22/12/2017	11/01/2018	BARRIOS NEGRETE CONSUELO	K 17 13A 15	CERETE - VENUS II	1	3	16217615
975	1979	22/12/2017	8/01/2018	HERNANDEZ SANCHEZ MAXIMA VICTORIA	C 13B 17 43	CERETE - VENUS II	1	2	16217994
977	1295	22/12/2017	8/01/2018	ESPITIA FELICITA	K 17 13A 71	CERETE - VENUS II	1	4	16218036
978	1306	22/12/2017	8/01/2018	ESPITIA GALINDO BIENVENIDO	C 13A 17 36	CERETE - VENUS II	1	3	16217506
979	12702	22/12/2017	8/01/2018	ESPITIA OMAIRA	C 13A 17 46	CERETE - VENUS II	1	3	16217409
981	479	22/12/2017	9/01/2018	BERNAL ESPITIA BLAS-JOSE	K 18 13A 32	CERETE - VENUS II	1	2	16218225
983	4001	22/12/2017	11/01/2018	SAGRE LYONS PEDRO-M.	K 18 13 26	CERETE - VENUS II	1	3	16217882
984	9686	22/12/2017	11/01/2018	PEDRO SAGRE LYONS	K 18 13 36	CERETE - VENUS II	1	3	16217763
986	1049	22/12/2017	8/01/2018	DE LEON V. GASTON J.	K 17 13 49	CERETE - VENUS II	1	4	16217477
987	8269	22/12/2017	8/01/2018	JANNA BARGUIL LIBIA	K 17 13 35	CERETE - VENUS II	1	4	16218067
989	2854	22/12/2017	16/01/2018	LISTA DE ESPITIA CARMEN LUCIA	C 13 17 46	CERETE - VENUS II	1	3	16217823
991	1600	22/12/2017	16/01/2018	HERRERA GUTIERREZ ANDRES	C 13 17 125	CERETE - VENUS II	1	2	16217776
992	2202055	22/12/2017	16/01/2018	RAMIREZ VALDELAMAR (Primer Piso) ADOLFO L	C 13 17 17	CERETE - VENUS II	1	3	16218005
994	3340	22/12/2017	16/01/2018	PERALTA H. ROBERTO	K 17 12 75	CERETE - VENUS II	1	3	16218024
995	7318	22/12/2017	16/01/2018	DIAZ LLORENTE LUIS (Peluquería Bianey) Licorer	K 17 12 47	CERETE - VENUS II	11	10	16217670
996	70	22/12/2017	16/01/2018	ALMANZA R. ILUMINADA	K 18 12 50	CERETE - VENUS II	1	3	16218103
997	4893	22/12/2017	16/01/2018	ALMANZA ILUMINADA	K 18 12 24	CERETE - VENUS II	1	1	16218011
998	2205842	22/12/2017	9/01/2018	MEDINA TERESA	K 18 12 50	CERETE - VENUS II	1	2	16218549
999	4588	22/12/2017	16/01/2018	VILLALOBO M. EDITH	C 12 17 65	CERETE - VENUS II	1	2	16217831
1001	345	22/12/2017	18/01/2018	ARGEL LLORENTE MARCIA ELENA	K 18 13 53	CERETE - VENUS II	1	3	16217545
1003	1391	22/12/2017	16/01/2018	M. ARGEL J. FLOREZ	C 12 18 26	CERETE - VENUS II	11	10	16217308
1005	5135	22/12/2017	9/01/2018	RESTREPO HUMBERTO	K 17 13B 68 GRANER	CERETE - VENUS II	11	10	16218298
1006	1896	22/12/2017	10/01/2018	HENAO FLOREZ WILLIAM JOSE POS	K 17 13B 36	CERETE - VENUS II	1	2	16218604
1008	8434	22/12/2017	10/01/2018	OSORIO D-HOYOS NIDIA	K 19 12 47	CERETE - VENUS II	1	2	16218050
1009	9456	22/12/2017	11/01/2018	ARRIETA GUZMAN AMPARO	K 20A 13B 59	CERETE - VENUS II	1	2	16217856
1010	8854	22/12/2017	11/01/2018	NARVAEZ MERCADO FERMINA ROSA	C 14 17 09	CERETE - VENUS II	1	1	16217243
1012	6718	22/12/2017	19/01/2018	SIERRA MEVIS DEL ROSARIO	C 13A 13 58	CERETE - VENUS II	1	3	16217872
1013	2205841	22/12/2017	16/01/2018	HERRERA GUTIERREZ ANDRES	K 18 12 15	CERETE - VENUS II	1	2	16217512
1016	2042	22/12/2017	11/01/2018	HOYOS ROMERO JOSE-WILSON	C 16 18B 119	CERETE - VENUS III	1	2	16218075
1017	2216473	22/12/2017	19/01/2018	PEREZ MIGUEL ANGEL	K 18A 15A-43	CERETE - VENUS III	1	2	16217971
1018	2220104	22/12/2017	19/01/2018	LUIS URQUIO CAMARGO	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	3	16218269
1019	11	22/12/2017	11/01/2018	ACOSTA P. ANA	C 16 20A 39	CERETE - VENUS III	1	2	16218888
1020	199	22/12/2017	11/01/2018	PAYARES ESPITIA MAURICIO JOSE	C 16 19 70	CERETE - VENUS III	1	2	16218894
1021	221	22/12/2017	11/01/2018	ARRIETA JIMENEZ ENUR DE JESUS	C 16 19 54	CERETE - VENUS III	1	3	16218830
1022	276	22/12/2017	16/01/2018	BALLESTAS CANDIDO	K 20A 16 44	CERETE - VENUS III	1	2	16217481
1023	277	22/12/2017	16/01/2018	ASSIS COGOLLO ZITA-ELOINA POS	K 20A 16 54	CERETE - VENUS III	1	2	16218080
1024	293	22/12/2017	19/01/2018	AVILA FELIPE POS	C 17 20B 05	CERETE - VENUS III	1	2	16217968
1025	326	22/12/2017	19/01/2018	AYALA MEDINA JUAN MANUEL	C 17 20B 118	CERETE - VENUS III	1	2	16217748
1026	493	22/12/2017	19/01/2018	BERROCAL ESPITIA BEATRIZ-CECILIA	K 20A 16 53	CERETE - VENUS III	1	2	16218035
1027	494	22/12/2017	2/01/2018	BERROCAL ESPITIA BEATRIZ CECILIA	C 16 20B 64	CERETE - VENUS III	1	2	16219007
1028	541	22/12/2017	19/01/2018	BRUNO DURANGO ALCIRA POS	K19 15C 42	CERETE - VENUS III	1	2	16218209
1029	607	22/12/2017	11/01/2018	ARROYO ARGUMEDO ADALGIZA	T 17 16 29	CERETE - VENUS III	1	2	16218465
1030	811	22/12/2017	11/01/2018	CAVADIA DORIA MIRNA-TERESA	K 20A 15B 48	CERETE - VENUS III	1	2	16218940
1031	879	22/12/2017	2/01/2018	COGOLLO PE?ATE GUSTAVO	C 16 19 23	CERETE - VENUS III	1	2	16219030
1032	880	22/12/2017	19/01/2018	COGOLLO P. JORGE	C 16 20A 38	CERETE - VENUS III	1	2	16217159
1033	946	22/12/2017	11/01/2018	CORONADO PRETEL PEDRO-RAMON	C 16 19 112	CERETE - VENUS III	1	3	16217211
1034	1232	22/12/2017	19/01/2018	PEREZ SIXTA	C 16 20A 72	CERETE - VENUS III	1	2	16217796
1035	1234	22/12/2017	2/01/2018	CORONADO PEDRO A.	K 20A 16 34	CERETE - VENUS III	1	2	16219119
1036	1247	22/12/2017	2/01/2018	HERRERA JULIAO MIGUEL	K 20 14 09	CERETE - VENUS III	1	4	16218778
1038	1325	22/12/2017	17/01/2018	ESPITIA LOPEZ LEDYS DEL C.	K 21 17 34	CERETE - VENUS III	1	2	16217420
1039	1488	22/12/2017	16/01/2018	LUNA JORGE	C 17 20A 34	CERETE - VENUS III	1	3	16217646
1040	1489	22/12/2017	16/01/2018	FURNIELES BELTRAN LIBARDO-ANTONIO	C 17 20A 30	CERETE - VENUS III	1	2	16217373
1041	1584	22/12/2017	16/01/2018	GARCES LOPEZ HERMANOS	C 16 19 97	CERETE - VENUS III	1	3	16217428
1042	1594	22/12/2017	16/01/2018	GARCIA A. ROGELIO	C 17 19 55	CERETE - VENUS III	1	2	16218093
1044	2135	22/12/2017	16/01/2018	DURANGO DIAZ DIANA MARGARITA	C 17 20 42	CERETE - VENUS III	1	3	16217515
1045	2155	22/12/2017	11/01/2018	JIMENEZ PERNETH MATILDE-ESTHER P	K 20A 16 43	CERETE - VENUS III	1	2	16217383
1046	2228	22/12/2017	2/01/2018	HERNANDEZ JUAN O.	C 16 19 94	CERETE - VENUS III	1	3	16217974
1047	2443	22/12/2017	16/01/2018	MARTINEZ FABRA EUFEMIA-CECILIA	C 17 18B 52	CERETE - VENUS III	1	2	16217655
1048	2454	22/12/2017	16/01/2018	MARTINEZ GIL ANA-LUCIA POS	K 20A 17 06	CERETE - VENUS III	1	1	16217661
1050	2486	22/12/2017	19/01/2018	MARTINEZ NEGRETE DALBA DE DIOS	C 15D 20A 86	CERETE - VENUS III	1	2	16217955
1051	2494	22/12/2017	11/01/2018	MARTINEZ PADILLA RAMON ROBERTO	C 16 17 35	CERETE - VENUS III	1	2	16218632
1052	2504	22/12/2017	11/01/2018	MARTINEZ DE PETRO ALICIA	C 16 19 37	CERETE - VENUS III	1	2	16218282
1054	2853	22/12/2017	17/01/2018	MORENO ARNADIO A.	C 17 20A 30	CERETE - VENUS III	1	1	16218036
1055	2862	22/12/2017	11/01/2018	CORONADO PRETELT CARMEN	C 16 19 116	CERETE - VENUS III	1	2	16217925
1056	2877	22/12/2017	11/01/2018	MUÑOZ M. MAHOL POS	K 19 16 22	CERETE - VENUS III	1	2	16218385
1058	3060	22/12/2017	11/01/2018	ORTEGA R. ABEL-J.	C 17 19 15	CERETE - VENUS III	1	1	16217149
1059	3084	22/12/2017	15/01/2018	CHICA G. CARLOS	C 16 20B 24	CERETE - VENUS III	1	2	16211094
1060	3165	22/12/2017	16/01/2018	PADILLA ARRIETA ALFREDO-LUIS POS	T 17 19 09	CERETE - VENUS III	1	2	16217625
1061	3186	22/12/2017	19/01/2018	PADILLA GARCIA ESTHER	C 19 17 33	CERETE - VENUS III	1	2	16218246
1062	3273	22/12/2017	1/01/2018	PETRO DORIA RINA LUCINDA	C 15B 18A 27	CERETE - VENUS III	1	2	16211031
1063	3283	22/12/2017	2/01/2018	MONTERROSA CONTRERAS GERARDO	K 19 15C 30	CERETE - VENUS III	1	1	16218381
1064	3332	22/12/2017	16/01/2018	PE?A VEGA EMILSE MARGOTH P	C17 19 46	CERETE - VENUS III	1	1	16217551
1065	3403	22/12/2017	16/01/2018	GOMEZ MATILDE	C 17 19 85	CERETE - VENUS III	1	2	16217635
1066	3431	22/12/2017	11/01/2018	PEREZ P. RODEMIRO	C 16 19 71	CERETE - VENUS III	1	2	16219010
1067	3486	22/12/2017	2/01/2018	LOPEZ RAMOS ELVIA ROSA	C 16 19 51	CERETE - VENUS III	1	2	16218554
1069	3629	22/12/2017	19/01/2018	PORTILLO CONDE ROSIRIS DEL CARMEN	C 17 20A 39	CERETE - VENUS III	1	2	16217459
1070	3632	22/12/2017	11/01/2018	PORTILLO HERNANDEZ MIRTHA-MATILDE	C 16 19 40	CERETE - VENUS III	1	2	16218696
1072	3923	22/12/2017	17/01/2018	PLAZA ATANASIO	K 20B 17 03	CERETE - VENUS III	1	2	16217254
1073	4081	22/12/2017	16/01/2018	SANCHEZ BUELVAS RUBIELA POS	C 17 20A 30	CERETE - VENUS III	1	2	16217956
1074	4210	22/12/2017	16/01/2018	MABEL DEL ROSARIO FURNIELES FURNIELES	C 17 20A 49	CERETE - VENUS III	1	2	16217649
1075	4211	22/12/2017	11/01/2018	ACEVEDO ANA ISABEL	K 20 16 33	CERETE - VENUS III	1	2	16217754
1076	4267	22/12/2017	15/01/2018	VDA DE GARCIA GUADALUPE	K 17 14 57	CERETE - VENUS III	1	3	16210984
1077	4324	22/12/2017	12/01/2018	TORRES ESPITIA JESUS MIGUEL POS	C 17 20A 59	CERETE - VENUS III	1	2	16210956
1078	4390	22/12/2017	16/01/2018	URANGO SOTO ANDRES-ABEL POS	C 17 20A 29	CERETE - VENUS III	1	2	16217239

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1079	4460	22/12/2017	19/01/2018	VEGA ACEVEDO MARITZA ISABEL	C 17 20B 35	CERETE - VENUS III	1	2	16217547
1080	4469	22/12/2017	19/01/2018	VEGA PINTO RAUL ANDRES POS	K 19 15C 08	CERETE - VENUS III	1	2	16218277
1081	4545	22/12/2017	11/01/2018	KAREN ESTELA PEREZ LLORENTE	C 16 19 84	CERETE - VENUS III	1	2	16218810
1083	4664	22/12/2017	19/01/2018	PEREZ FLOREZ RAFAEL	K 18A 14 49	CERETE - VENUS III	1	2	16218408
1086	4884	22/12/2017	19/01/2018	DR. PE?ALOZA E. MILANE	K 17 14 19	CERETE - VENUS III	11	10	16218996
1088	4886	22/12/2017	19/01/2018	SANCHEZ GALEANO JOSE	C 17 18B 46	CERETE - VENUS III	1	2	16217402
1089	4887	22/12/2017	16/01/2018	WARNE MARCO	K 20A 17 18	CERETE - VENUS III	1	1	16217375
1090	4889	22/12/2017	19/01/2018	LOPEZ ESPITIA ELVIA	C 17 20B 128	CERETE - VENUS III	1	3	16218703
1091	4890	22/12/2017	19/01/2018	LOPEZ DORIA ZARIS	C 17 20B 128	CERETE - VENUS III	1	2	16217577
1092	4891	22/12/2017	12/01/2018	MEDINA TERESA	C 17 20B 75	CERETE - VENUS III	1	3	16211096
1093	5025	22/12/2017	2/01/2018	DURANGO RAMONA	C 16 20B 52	CERETE - VENUS III	1	2	16218196
1094	5149	22/12/2017	12/01/2018	MORENO LUIS E.	C 16 20B 70	CERETE - VENUS III	1	2	16218642
1095	5163	22/12/2017	12/01/2018	AVILEZ ORTEGA ARGENIDA	C 17 20A 69	CERETE - VENUS III	1	2	16217603
1098	5572	22/12/2017	11/01/2018	DURANGO P. ROSIRIS	K 20B 15D 52	CERETE - VENUS III	1	2	16217384
1100	6620	22/12/2017	16/01/2018	AVILEZ ORTEGA NEISLY INES	K 20 17 13	CERETE - VENUS III	1	2	16217782
1103	6624	22/12/2017	19/01/2018	VEGA JUAN CARLOS	K 19 15C 08	CERETE - VENUS III	1	2	16218572
1104	6625	22/12/2017	2/01/2018	MARTINEZ MERCADO BLANCA ROSA	K 9 15C 36	CERETE - VENUS III	1	2	16219062
1107	6630	22/12/2017	2/01/2018	SERPA BOLPES VICENTA	C 16 20B 46	CERETE - VENUS III	1	2	16218942
1110	7433	22/12/2017	19/01/2018	MARTINEZ ARGEL MARIA	K 18A 15B 60	CERETE - VENUS III	1	2	16217484
1111	7778	22/12/2017	16/01/2018	TAPIA CONTRERAS NELCY	K 20A 17 45	CERETE - VENUS III	1	1	16218595
1112	7789	22/12/2017	19/01/2018	LILIANA POLO NEGRETE	C 18 20C 47	CERETE - VENUS III	1	2	16218568
1115	8135	22/12/2017	2/01/2018	CARO LOPEZ DIANA	C 17 19 33	CERETE - VENUS III	1	2	16218909
1116	8171	22/12/2017	2/01/2018	GALVAN ATILANO MAYELIS	K 20B 16 23	CERETE - VENUS III	1	3	16218930
1118	8764	22/12/2017	12/01/2018	GARCIA FERNANDO	K 18A 14 39	CERETE - VENUS III	1	2	16211038
1119	9221	22/12/2017	19/01/2018	ALEMAN MU?OZ DORYS DEL CARMEN	C 17 20B 61	CERETE - VENUS III	1	2	16217953
1121	9724	22/12/2017	2/01/2018	TIRADO CRAWFORD JULIA EVA	C 14 20 12	CERETE - VENUS III	1	3	16218921
1123	11031	22/12/2017	2/01/2018	MARTINEZ PADILLA RAMON	C 17 19 95	CERETE - VENUS III	1	2	16218729
1124	12771	22/12/2017	16/01/2018	GARCIA ROGELIO GARCIA ROGELIO	C 17 19 43	CERETE - VENUS III	1	2	16217203
1125	12773	22/12/2017	12/01/2018	ARRIETA MONTES NUBIA DEL ROSARIO	C 17 19 70	CERETE - VENUS III	1	2	16218680
1126	12782	22/12/2017	19/01/2018	DURANGO PETRO ROSA ESTHER	K 18B 16 06	CERETE - VENUS III	1	2	16218968
1128	12806	22/12/2017	12/01/2018	CUETER DIANA	C 17 20B 81	CERETE - VENUS III	1	2	16211106
1129	12827	22/12/2017	19/01/2018	ESPITIA PAEZ CECILIA	K 21 17 34	CERETE - VENUS III	1	2	16217657
1130	2202185	22/12/2017	19/01/2018	DURANGO MORENO MARLEDYS	K 18A 15B 05	CERETE - VENUS III	1	2	16218340
1131	2202211	22/12/2017	19/01/2018	ELHACH ORTIZ NERILSA	C 14 18 20	CERETE - VENUS III	1	2	16218850
1132	2202306	22/12/2017	12/01/2018	PAEZ DURANGO MARTHA DE JESUS	K 20C 18 18	CERETE - VENUS III	1	2	16210927
1133	2202420	22/12/2017	19/01/2018	MARTINEZ LAGARES JOSE FRANCISCO	C 18 20C 18	CERETE - VENUS III	1	2	16218801
1134	2202421	22/12/2017	19/01/2018	MADERA ARACELYS DEL PILAR	C 15C 19 09	CERETE - VENUS III	1	2	16217516
1136	2203784	22/12/2017	16/01/2018	SANCHEZ YADIRA	C 17 19 52	CERETE - VENUS III	1	2	16217245
1137	2203787	22/12/2017	13/01/2018	SANCHEZ GALEANO JOSE LUIS	C 17 19 43	CERETE - VENUS III	1	2	16219126
1138	2203891	22/12/2017	2/01/2018	SIERRA CONSUELO	K 19 16 17	CERETE - VENUS III	1	2	16218472
1140	2203950	22/12/2017	16/01/2018	OSORIO MU?OZ ENITH ROSA	C 18 20B 70	CERETE - VENUS III	1	1	16218821
1141	2203962	22/12/2017	19/01/2018	ESPINOSA CABRALES ESTHER SOFIA	C 15D 20A 86	CERETE - VENUS III	1	2	16218004
1142	2205067	22/12/2017	17/01/2018	MONTALVO TANO N?2 ISABEL MARIA	C 17 20A 30	CERETE - VENUS III	1	2	16217671
1143	2206584	22/12/2017	19/01/2018	POLINA PADILLA LOLY LUZ	K 21 18A 46	CERETE - VENUS III	1	2	16218420
1145	2207092	22/12/2017	19/01/2018	CUETER ACOSTA DIANA PATRICIA	C 18 20B 45	CERETE - VENUS III	1	2	16218851
1146	2209009	22/12/2017	11/01/2018	RAMIREZ GOMEZ ROSALBA	C 16 19 65	CERETE - VENUS III	1	2	16218281
1147	2209012	22/12/2017	19/01/2018	ARTEAGA ARTEAGA NAIBETH	C 18 20C 42	CERETE - VENUS III	1	2	16218240
1148	2209015	22/12/2017	19/01/2018	SOTO AVILEZ LUZ NEY	C 17 20B 13	CERETE - VENUS III	1	2	16217320
1149	2209426	22/12/2017	12/01/2018	ARGEL PORTILLO MARIA INES	CI 14 #18 - 20	CERETE - VENUS III	1	3	16211092
1152	2211139	22/12/2017	19/01/2018	PETRO OLIVARES CARLOS ALFREDO	TV 17 #20B - 5	CERETE - VENUS III	1	2	16218710
1153	2211595	22/12/2017	19/01/2018	ESTACION DE SERVICIO DISTRACOM S.A.	CI 18 #20C - 96	CERETE - VENUS III	11	10	16218184
1156	2211880	22/12/2017	11/01/2018	SAMIR MARTINEZ CONTRERAS	C 16 20A 61	CERETE - VENUS III	1	2	16218273
1157	2211881	22/12/2017	19/01/2018	SUSANA ESPITIA ELIACH	C 16 20A 24	CERETE - VENUS III	1	2	16218580
1158	2213207	22/12/2017	19/01/2018	RINA PETRO DORIA	Cra 18A 15A-31	CERETE - VENUS III	1	2	16217879
1159	2213512	22/12/2017	19/01/2018	FRANCISCO LORA	C 15B 18A 39	CERETE - VENUS III	1	2	16218843
1160	2213900	22/12/2017	5/01/2018	ROYAL GLADIS	C 16 19 24	CERETE - VENUS III	1	2	16211132
1161	2214508	22/12/2017	19/01/2018	RIVERO MARTINEZ JOSEFINA DEL SOCORRO	K 17 / 15B Y 16	CERETE - VENUS III	1	2	16218584
1162	2214810	22/12/2017	19/01/2018	CABALLERO NUBYS	C18 20C - 25	CERETE - VENUS III	1	2	16218425
1164	2216474	22/12/2017	19/01/2018	CUETER DIANA	C 18 20B 61 apt 1	CERETE - VENUS III	1	2	16217961
1165	2216475	22/12/2017	19/01/2018	CUETER DIANA	C 18 20B 59 apt 2	CERETE - VENUS III	1	2	16218825
1166	2216476	22/12/2017	15/01/2018	ESPITIA NELLY	T 17 20B 23	CERETE - VENUS III	1	1	16211015
1169	2218698	22/12/2017	19/01/2018	CARLOS ALFREDO PETRO OLIVARES	VENUS III (APTO 1)	CERETE - VENUS III	1	2	16218232
1170	2218699	22/12/2017	19/01/2018	CARLOS ALFREDO PETRO OLIVARES	VENUS III (APTO 2)	CERETE - VENUS III	1	2	16218912
1173	2219599	22/12/2017	19/01/2018	BERNARDO ROJAS	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	2	16218378
1174	2219762	22/12/2017	15/01/2018	LIZZHY ESPITIA MARTINEZ	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	2	16210953
1175	2220056	22/12/2017	19/01/2018	DOMINGO RUIZ HERNANDEZ	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	1	16218337
1176	2220198	22/12/2017	19/01/2018	MARIO VALENCIA ESPINOZA	CRA 20C # 18 - 26	CERETE - VENUS III	1	2	16218885
1177	2220331	22/12/2017	16/01/2018	CRISTINA MARZOLA	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	2	16217882
1178	2220620	22/12/2017	17/01/2018	GREYS ARLETH MARTINEZ MESTRA	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	2	16218601
1179	2220956	22/12/2017	19/01/2018	FAJID SAIBIS ESCUDERO	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	2	16218137
1181	2470	26/12/2017	8/01/2018	MARTINEZ LOPEZ CARMEN	D 9 28 27	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16218060
1182	2221299	26/12/2017	19/01/2018	YESICA IZQUIERDO	LOS GIRASOLES	CERETE - LOS GIRASOLES	1	1	16217450
1186	7603	26/12/2017	17/01/2018	BARRERA MERCADO MARTHA	K 27 9A 42	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217483
1187	2205268	26/12/2017	8/01/2018	POLO LOPEZ DORIS	T 31 9C 09	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217542
1189	6848	26/12/2017	10/01/2018	JIMENEZ ROMERO ALERCY DEL ROSARIO	C 5S 11B 51	CERETE - PALMAS III	1	1	16217215
1190	2288	26/12/2017	11/01/2018	LOPEZ N. ANA C.	C 9A 22 04	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217811
1191	2219456	26/12/2017	10/01/2018	WILSON AVILA HERNANDEZ	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217983
1192	2221255	26/12/2017	10/01/2018	LINA ROSA GALINDO DE MORA	CRA 23 CLL 9A	CERETE - SAN JOSE	1	2	16218048
1193	2221305	26/12/2017	10/01/2018	DIANA PATRICIA TORRES TORRES	CLL 10 CRA 21	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217621
1195	2209200	26/12/2017	16/01/2018	RAMOS SUAREZ LUZ HEIDY	K 21 9 05	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217247
1196	2207317	26/12/2017	11/01/2018	FLOREZ GARCIA GONZALO	C 9A 18 16	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217455
1197	2204699	26/12/2017	11/01/2018	KARDUSS KANDALAF ROSA	C 10 17 55	CERETE - SAN JOSE	1	3	16217445
1198	2221055	26/12/2017	10/01/2018	JOSE CARLOS DURANGO HERNANDEZ	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217436
1199	6713	27/12/2017	22/01/2018	HOTEL VENECIA	D 8C 7 20	CERETE - INDUSTRIALES	11	10	16218059
1200	2203494	27/12/2017	18/01/2018	GOMEZ RAMIREZ WILSON ARLEY	C 12 17 27	CERETE - VENUS II	1	3	16217368
1204	2203880	27/12/2017	19/01/2018	GARCES CARRASCAL HEDY	C 12 17 42	CERETE - VENUS II	1	3	16218012
1205	2204848	28/12/2017	11/01/2018	BURGOS LUZ MARINA	C 14 18 21	CERETE - VENUS II	1	2	16217191
1206	2204934	28/12/2017	19/01/2018	BURGOS EDWIN	C 14 18A 21	CERETE - VENUS II	1	2	16218087
1207	3823	28/12/2017	11/01/2018	RIVAS MONTALVO MARIA-DE-LOURDES	C 13B 19 43	CERETE - VENUS II	1	2	16217401
1208	8626	28/12/2017	11/01/2018	TOBIAS HERNANDEZ EMERYS	C 11A 9E 05	CERETE - SANTA CLARA I	1	3	16217885
1211	2205846	29/12/2017	19/01/2018	LOPEZ DELGADO CARMEN	C 18 20B 79	CERETE - VENUS III	1	1	16218823
1212	2210069	29/12/2017	11/01/2018	HERNANDEZ FURNIELES SAIRO	Cra. 22 #9A - 40	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217913
1213	2770	29/12/2017	8/01/2018	ZULUAGA ZULUAGA LEYDA DONANI	K 25 9C 09	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217510
1214	263	2/01/2018	3/01/2018	ARTEAGA LOPEZ FABIO	C 11 19 43	CERETE - VENUS I	1	1	16218379

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1215	289	2/01/2018	4/01/2018	ATILANO M. CLARIBEL	K 21B 13B 37	CERETE - VENUS I	1	2	16218923
1216	403	2/01/2018	3/01/2018	LOPEZ CANTERO CARMEN	C 13B 21 27	CERETE - VENUS I	1	2	16219093
1217	404	2/01/2018	3/01/2018	PETRO VIDAL LUDYS	K 21 13A 87 Lo A	CERETE - VENUS I	1	3	16218967
1218	500	2/01/2018	3/01/2018	BERROCAL M JOSE M	K 21A 11 75	CERETE - VENUS I	1	2	16219045
1219	520	2/01/2018	5/01/2018	BLANCO OCHOA RAFAEL	C 13 21 29	CERETE - VENUS I	1	2	16218978
1220	547	2/01/2018	4/01/2018	BUELVAS F. BERTHA-F.	C 13 21 64	CERETE - VENUS I	1	2	16218511
1222	571	2/01/2018	3/01/2018	BENJUMEA RAMIREZ EDILBERTO (maderas benj	K 21 13A 27	CERETE - VENUS I	11	10	16219087
1223	686	2/01/2018	3/01/2018	CANTERO VERGARA INES	C 11 18 55	CERETE - VENUS I	1	1	16218863
1224	711	2/01/2018	3/01/2018	CARCAMO G. ARMANDO-R.	K 22 BIS 11 28	CERETE - VENUS I	1	2	16218737
1225	919	2/01/2018	4/01/2018	CONTRERAS GONZALEZ MIGUEL	K 21B 13A 54	CERETE - VENUS I	1	2	16218947
1226	963	2/01/2018	3/01/2018	CORREA IZQUIERDO ANA-F.	K 21B 11 40	CERETE - VENUS I	1	2	16218401
1227	970	2/01/2018	3/01/2018	CORREA RIVERO CANDIDA	K 21B 11 31	CERETE - VENUS I	1	2	16218483
1228	1123	2/01/2018	3/01/2018	DORADO LINA	C 11 21A 81	CERETE - VENUS I	1	2	16217960
1229	1147	2/01/2018	4/01/2018	DORIA SOTELO FERNANDO POS	C 13B 21 46	CERETE - VENUS I	1	2	16219127
1230	1260	2/01/2018	4/01/2018	CAMACHO ESPITIA DARIO LUIS	K 21 12 69	CERETE - VENUS I	1	2	16218893
1233	1434	2/01/2018	4/01/2018	FLORES SOTO ELIVERIA-M.	C 13 21B 03	CERETE - VENUS I	1	2	16218158
1234	1435	2/01/2018	3/01/2018	FLOREZ HERNANDEZ EDUARDO	K 22 BIS 11 28	CERETE - VENUS I	1	2	16218002
1236	1742	2/01/2018	3/01/2018	GONZALEZ MANUEL	C 11 18 35	CERETE - VENUS I	1	2	16218966
1237	1895	2/01/2018	3/01/2018	PEREIRA THERAN ANA VICTORIA	C 11 21A 37	CERETE - VENUS I	1	1	16218463
1238	2021	2/01/2018	4/01/2018	HERRERA T. VICENTE	K 21B 13A 63	CERETE - VENUS I	1	2	16218771
1239	2200	2/01/2018	3/01/2018	LEON GAVIRIA DAGOBERTO	C 11 18 33	CERETE - VENUS I	1	1	16218606
1240	2201	2/01/2018	3/01/2018	LEON CANTERO CARMEN A.	C 11 19 25	CERETE - VENUS I	1	2	16219100
1243	2303	2/01/2018	3/01/2018	LOPEZ PLAZA MANUEL	C 11 21 11	CERETE - VENUS I	1	1	16218759
1244	2317	2/01/2018	5/01/2018	LOPEZ TORRES ALVENIA R.	C 11 21A 64	CERETE - VENUS I	1	3	16218371
1245	2772	2/01/2018	3/01/2018	MONTES MESTRA DIANA	K 22 BIS 11 28	CERETE - VENUS I	1	2	16219038
1246	3088	2/01/2018	3/01/2018	OSORIO D-HOYOS NIDIA	K 21 13A 71	CERETE - VENUS I	1	4	16219012
1248	3166	2/01/2018	3/01/2018	PADILLA ARRIETA MANUEL F.	C 11 20 35	CERETE - VENUS I	1	1	16218687
1249	3244	2/01/2018	3/01/2018	PAEZ LOPEZ MARINA	C 11 21A 29	CERETE - VENUS I	1	1	16218208
1250	3365	2/01/2018	3/01/2018	PEREIRA TORDECILLA INES L.	C 12 21 25	CERETE - VENUS I	1	2	16218317
1251	3366	2/01/2018	3/01/2018	PEREIRA TORDECILLA MARIA C.	K 21A 12 37	CERETE - VENUS I	1	1	16218322
1252	3388	2/01/2018	3/01/2018	PEREZ CASARRUBIA ANTONIO	C 11 18 43	CERETE - VENUS I	1	1	16218422
1253	3484	2/01/2018	4/01/2018	MORALES GUILLIN ROSALBA	C 11 21B 32	CERETE - VENUS I	1	2	16218665
1254	3497	2/01/2018	4/01/2018	PETRO E. CLARIDAD	K 21B 13A 15	CERETE - VENUS I	1	1	16219121
1256	3724	2/01/2018	5/01/2018	RAMOS ARTEAGA ALGEMIRO	C 11 18 11	CERETE - VENUS I	1	2	16218446
1257	3771	2/01/2018	3/01/2018	RHENALS TOVAR ALCIDES	C 11 21A 07	CERETE - VENUS I	1	2	16218219
1258	3774	2/01/2018	4/01/2018	RENHALS A. HUGO-A.	K 21B 13A 79	CERETE - VENUS I	1	3	16218761
1259	3987	2/01/2018	4/01/2018	SABIE PORTACIO MANUELA	C 11 21A 55	CERETE - VENUS I	1	2	16218461
1260	3998	2/01/2018	3/01/2018	SAEZ CASARUBIA MIGUEL A.	K 21A 12 11	CERETE - VENUS I	1	2	16218149
1261	4165	2/01/2018	4/01/2018	SIERRA N. FAUSTA M.	K 21B 13B 19	CERETE - VENUS I	1	3	16218508
1262	4276	2/01/2018	4/01/2018	COGOLLO ORLANDO	K 21 13 59	CERETE - VENUS I	1	3	16218142
1263	4358	2/01/2018	3/01/2018	TOVAR PEREIRA ISIDRO M.	K 21A 11 54	CERETE - VENUS I	1	2	16218881
1264	4388	2/01/2018	4/01/2018	URANGO ROSSO EUGENIO	C 13B 21 68	CERETE - VENUS I	1	2	16218447
1265	4432	2/01/2018	3/01/2018	VASQUEZ VILLADIEGO SIXTA	C 11 20A 27	CERETE - VENUS I	1	1	16218635
1266	4599	2/01/2018	3/01/2018	VILLEGAS CAVADIA FIDEL-T.	K 21B 11 54	CERETE - VENUS I	1	2	16218464
1267	4600	2/01/2018	3/01/2018	VILLEGAS CAVADIA MARIA POS	K 21B 11 64	CERETE - VENUS I	1	2	16218829
1268	4601	2/01/2018	3/01/2018	VILLEGAS CAVADIA NORBERTO-M.	K 21B 11 43	CERETE - VENUS I	1	2	16219067
1269	4879	2/01/2018	3/01/2018	PEREIRA PLINIO	C 11 19 33	CERETE - VENUS I	1	1	16218969
1270	5027	2/01/2018	3/01/2018	YAJAIRA JUDITH GONZALEZ VERGARA	K 21 13A 61	CERETE - VENUS I	1	2	16218688
1271	5028	2/01/2018	3/01/2018	MENDOZA BLANCO YOVANI	C 11 19 51	CERETE - VENUS I	1	2	16218929
1272	6655	2/01/2018	4/01/2018	BARRERA RICARDO NACIRA	K 21 12 87	CERETE - VENUS I	1	2	16218155
1274	6663	2/01/2018	3/01/2018	CAUSIL DE BEROCAL ANA ISABEL	K 21A 11 75	CERETE - VENUS I	1	2	16218824
1275	6664	2/01/2018	3/01/2018	MESTRA BLANCO EUGENIO	C 13 21 29	CERETE - VENUS I	1	1	16218915
1276	6667	2/01/2018	3/01/2018	GONZALEZ ESPITIA YANETH	C 11 19 03	CERETE - VENUS I	1	2	16218690
1277	6668	2/01/2018	3/01/2018	GUZMAN KETTY	C 11 21A 45	CERETE - VENUS I	1	2	16218450
1278	6669	2/01/2018	5/01/2018	SANTOS CANTERO EDWIN	C 11 21A 55	CERETE - VENUS I	1	2	16218692
1279	6725	2/01/2018	3/01/2018	PASTOR CORREA ADOLFO	C 11 21B 01	CERETE - VENUS I	1	2	16218839
1283	7064	2/01/2018	4/01/2018	BERROCAL QUINTERO JANER LUIS	C 13ABIS 2 22 03	CERETE - VENUS I	1	2	16219011
1288	7180	2/01/2018	4/01/2018	MARTINEZ PATERNINA CARMEN	K 21B 13 26	CERETE - VENUS I	1	2	16218309
1290	7574	2/01/2018	3/01/2018	MARQUEZ PADILLA MARIA	K 22B 11 52	CERETE - VENUS I	1	1	16218724
1291	7575	2/01/2018	3/01/2018	PEREIRA BAUTISTA DIOMAIDA	K 21A 11 39	CERETE - VENUS I	1	2	16218889
1293	7812	2/01/2018	3/01/2018	ARRIETA LUNA ARMIDA	K 22 11 58	CERETE - VENUS I	1	1	16219046
1294	7961	2/01/2018	4/01/2018	BARRERA RICARDO NACIRA J.	K 21 12 87	CERETE - VENUS I	1	2	16218540
1296	8025	2/01/2018	3/01/2018	CASTELLANOS PEREIRA ANA-C.	K 21B 13 75	CERETE - VENUS I	1	2	16218504
1297	8087	2/01/2018	5/01/2018	DORIA DANIEL	C 11 21A 59	CERETE - VENUS I	1	2	16218458
1298	8230	2/01/2018	4/01/2018	GUZMAN MENDOZA ANA	K 21 13B 59	CERETE - VENUS I	1	3	16218236
1299	8266	2/01/2018	3/01/2018	IZQUIERDO GARCIA RAUL	C 11 21A 81	CERETE - VENUS I	1	2	16219024
1301	8543	2/01/2018	4/01/2018	PLAZA MARTINEZ EVER LUIS	K 21B 13A 82	CERETE - VENUS I	1	3	16218620
1302	8608	2/01/2018	4/01/2018	SEÑA N. HERNAN	K 21B 13A 49	CERETE - VENUS I	1	2	16218629
1303	8760	2/01/2018	4/01/2018	CANO LUIS F.	C 13B 21 27	CERETE - VENUS I	1	3	16218983
1305	9313	2/01/2018	4/01/2018	BARRERA RICARDO NACIRA	C 13 21 29	CERETE - VENUS I	1	2	16218631
1307	9785	2/01/2018	3/01/2018	RAMOS MERLANO MIGUEL RAFAEL	C 11 18 15	CERETE - VENUS I	1	1	16218708
1308	9786	2/01/2018	3/01/2018	MERLANO ARTEAGA ELVIA ROSA	C 11 18 23	CERETE - VENUS I	1	1	16219052
1310	12882	2/01/2018	4/01/2018	COGOLLO HERNANDEZ (APTO 2) HASLEY EDUAR	C 13A 21 49	CERETE - VENUS I	1	2	16218147
1314	2202552	2/01/2018	4/01/2018	BLANCO ACUÑA ISABEL CRISTINA	K 21A 11 16	CERETE - VENUS I	1	2	16218330
1315	2202556	2/01/2018	3/01/2018	CORREA GUERRA OSVALDO CARLOS	K 21A 11 41	CERETE - VENUS I	1	2	16218283
1317	2203599	2/01/2018	4/01/2018	HERNANDEZ GUERRERO MILADIS	C 11 22 BIS 09	CERETE - VENUS I	1	1	16210939
1319	2203739	2/01/2018	4/01/2018	DIAZ ESPITIA CONSUELO	K 21B 13 25	CERETE - VENUS I	1	2	16219101
1320	2203743	2/01/2018	11/01/2018	MONTES MORALES MARIA	C 11 21B 39	CERETE - VENUS I	1	1	16218654
1322	2203842	2/01/2018	4/01/2018	IZQUIERDO LINA MARIA	C 11 21B 08	CERETE - VENUS I	1	2	16218489
1323	2203854	2/01/2018	3/01/2018	SANTANA ARGUMEDO LEDYS	C 11 21 01	CERETE - VENUS I	1	1	16218254
1324	2203858	2/01/2018	4/01/2018	BENJUMEA SOTO EDILBERTO	K 22 BIS 11 28	CERETE - VENUS I	1	2	16218169
1325	2203890	2/01/2018	3/01/2018	BELE?O TOVAR JAIME	K 21A 12 29	CERETE - VENUS I	1	2	16218217
1326	2204818	2/01/2018	4/01/2018	RUEDA CELIS MIGUEL ANGEL	K 21B 13A 27	CERETE - VENUS I	1	2	16218965
1328	2207525	2/01/2018	5/01/2018	CORREA CARLOS EDUARDO	C 11 21B 08	CERETE - VENUS I	1	1	16218242
1330	2213455	2/01/2018	4/01/2018	MARIA PAULINA MACHADO	C 11 21 11	CERETE - VENUS I	1	1	16219032
1331	2213510	2/01/2018	4/01/2018	RUBY EDITH ESPITIA PACHECO	K21B 13B 25	CERETE - VENUS I	1	2	16218228
1332	2213719	2/01/2018	4/01/2018	BURGOS HERNANDEZ JONNY-MIGUEL	C 13A Bis 2 22 10	CERETE - VENUS I	1	2	16219033
1333	2213760	2/01/2018	4/01/2018	LUIS FERNANDO DORIA	K 13 B 21 40	CERETE - VENUS I	1	2	16218154
1336	2218895	2/01/2018	4/01/2018	HUGO ALBERTO AYALA LOPEZ	VENUS I	CERETE - VENUS I	1	1	16218290
1337	2219071	2/01/2018	5/01/2018	JAIME ALTAMIRANDA	VENUS I	CERETE - VENUS I	1	1	16218406
1338	2219459	2/01/2018	3/01/2018	FABIAN NOYA OVIEDO	VENUS I	CERETE - VENUS I	1	2	16218610
1339	2220035	2/01/2018	4/01/2018	SANDRA BEHAINE	VENUS 1	CERETE - VENUS I	1	1	16218762
1340	2220036	2/01/2018	4/01/2018	MILENA CONTRERAS GARCIA	VENUS I	CERETE - VENUS I	1	1	16218767
1343	8179	3/01/2018	4/01/2018	GARCIA ARRIETA MERY LUCIA	K 15 9A 47	CERETE - SAN DIEGO	11	10	16217580

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1344	2032	8/01/2018	5/01/2018	HOYOS CASTA?O FAUSTA M.	K 24A 11 87	CERETE - EL JARDIN	1	2	16211060
1347	2221233	8/01/2018	5/01/2018	INGRID ARGEL MONTES	CRA 23 CLL 11	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218869
1348	8629	8/01/2018	5/01/2018	TOBAR P. VICTORIANA	K 21A 11 16	CERETE - VENUS I	1	2	16218557
1349	6634	9/01/2018	2/01/2018	SAIBIS ESCUDERO FAJID	C 18A 20B 57	CERETE - VENUS III	11	10	16218773
1350	2220332	9/01/2018	2/01/2018	JESUS DAVID CEBALLOS	VENUS III	CERETE - VENUS III	1	2	16218578
1351	872	9/01/2018	2/01/2018	COGOLLO MADERA MANUEL-FRANCISCO	C 17 20B 46	CERETE - VENUS III	1	2	16218757
1352	9015	9/01/2018	2/01/2018	ORTIZ VDA. DE PETRO GLADYS	VIA CERETE CIENAGA	CERETE - VIA CERETE - CIENAG	1	1	16218931
1362	2204634	10/01/2018	11/01/2018	LOMBANA DE LA E. GENARO	MZ 74 #PD - 52	CERETE - SANTA CLARA I	1	2	16219112
1364	9702	10/01/2018	9/01/2018	FERNANDEZ SILVA CARMEN ALICIA (AGUA KASS	K 18 9 07 AGUA PURA	CERETE - INDUSTRIALES	11	10	16218199
1365	2006595	10/01/2018	19/01/2018	SAYAS LOPEZ FRANCISCO	EL TRIUNFO	SAHAGUN -EL TRIUNFO	1	1	16219123
1370	8359	11/01/2018	11/01/2018	AYALA DORIA JHON JAIRO	C 13C 24A 24	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218296
1371	7069	11/01/2018	1/01/2018	HERNANDEZ GUZMAN MANUEL	C 13B 23 39	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218977
1372	2221303	11/01/2018	11/01/2018	MARIA ELYDIANA MARIN GARCIA	CRA 24 CLL 13B - 36	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218243
1373	9303	11/01/2018	11/01/2018	HERNANDEZ ESPITIA NILVIA	C 13B 23 28	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218344
1374	13084	12/01/2018	12/01/2018	CARVAJAL MARTINEZ MARCELO CARVAJAL MA	K 29 10B 48	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210939
1375	4142	12/01/2018	12/01/2018	SARMIENTO Y. FANY-S.	C 10 29 69	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211025
1376	8456	12/01/2018	11/01/2018	DELFIN PEÑALOZA GALLO	C 13B 28 12	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218816
1377	215	13/01/2018	22/01/2018	ARRIETA FERRER ROSA M.	C 12 21 43	CERETE - VENUS I	1	2	16211032
1378	2202822	13/01/2018	3/01/2018	ESPITIA VILLALOBOS VICTOR	C 11 20 20	CERETE - VENUS I	1	2	16219068
1379	3986	13/01/2018	3/01/2018	VILLALOBOS DE C. ELSY	C 11 20 20	CERETE - VENUS I	1	2	16218468
1380	8567	13/01/2018	3/01/2018	MENDOZA DE REVUELTAS FELICIA A.	K 21 13A 51	CERETE - VENUS I	1	2	16218576
1381	8057	13/01/2018	3/01/2018	CORREA RIVERO OSWALDO	K 21A 11 41	CERETE - VENUS I	1	2	16218766
1382	1535	13/01/2018	3/01/2018	GALEANO DE ARTEAGA ROSA I.	C 11 19 38	CERETE - VENUS I	1	2	16218587
1384	317	13/01/2018	3/01/2018	AYALA CAVADIA FLORA E.	C 13 21B 53	CERETE - VENUS I	1	2	16218822
1385	3053	13/01/2018	3/01/2018	ORTEGA PETRO SARA POS	C 13 21B 23	CERETE - VENUS I	1	2	16218192
1386	3031	13/01/2018	3/01/2018	ORTEGA NORIEGA PABLO	C 11 21B 01	CERETE - VENUS I	1	2	16218945
1387	4881	13/01/2018	4/01/2018	VILLADIEGO A. HERMANOS	C 11 19 38	CERETE - VENUS I	1	1	16218820
1388	2218696	13/01/2018	4/01/2018	ENADIS ENITH ARRIETA MARTINEZ	VENUS I	CERETE - VENUS I	1	1	16219013
1389	2221126	13/01/2018	4/01/2018	ROSA ARTEAGA PEÑA	VENUS I	CERETE - VENUS I	1	2	16219070
1391	3367	13/01/2018	4/01/2018	PEREIRA TORDECILLA FRANCISCO	C 12 21 09	CERETE - VENUS I	1	2	16219001
1392	2221206	13/01/2018	4/01/2018	YESENIA DEL CARMEN VILLEGAS BAUTISTA	CLL 11 CRA 21B	CERETE - VENUS I	1	2	16218772
1393	915	13/01/2018	4/01/2018	VERGARA MONTALVO PEDRO GUSTAVO	K 21B 13 67	CERETE - VENUS I	1	2	16218550
1394	2838	13/01/2018	4/01/2018	MORELO V. DALIDA	K 19 11 15	CERETE - VENUS I	1	2	16218779
1395	1756	13/01/2018	4/01/2018	GONZALEZ DE DURANGO ALICIA	K 19 11 39	CERETE - VENUS I	1	2	16218877
1396	5134	13/01/2018	9/01/2018	LOPEZ YINA	K 19 11 13	CERETE - VENUS I	1	2	16218840
1397	1630	13/01/2018	4/01/2018	PEREIRA MONTALVO UVITER	K 20 11 68	CERETE - VENUS I	1	2	16219110
1401	9232	13/01/2018	4/01/2018	LOPEZ URANGO JOSEFA D.	K 22BIS 11 88	CERETE - VENUS I	1	2	16218469
1402	1423	13/01/2018	4/01/2018	FERNANDEZ VERGARA JOSE-J.	C 13 21B 15	CERETE - VENUS I	1	2	16218248
1403	1621	13/01/2018	4/01/2018	GARCIA JALAL MABEL	C 14 21B 07	CERETE - VENUS I	1	2	16218440
1404	2209199	16/01/2018	16/01/2018	RAMOS SUAREZ LUZ HEIDY	K 21 9 05 LOCAL #2	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217351
1405	2221495	16/01/2018	16/01/2018	YAMID HUMBERTO BALAGUERA BALAGUERA	CRA 10A 10A - 47 (MZ	CERETE - LA LUCHA	1	1	16218457
1406	7015	16/01/2018	12/01/2018	DORIA NARVAEZ MANUEL	K 28 134 11	CERETE - LAS AMERICAS	1	3	16210885
1409	242	17/01/2018	15/01/2018	ARTEAGA ENITH	T 17 17 50	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16218683
1410	2221433	17/01/2018	22/01/2018	GONZALO FLOREZ GARCIA	CLL 9A CRA 18	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217229
1411	2221417	17/01/2018	22/01/2018	ISABEL VERONICA MONTES HERNANDEZ	CLL 10 CRA 21	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217765
1412	2221414	17/01/2018	22/01/2018	ADALBERTO JOSE LOPEZ GONZALEZ	SAN JOSE	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217727
1413	2221419	17/01/2018	22/01/2018	MARÍA EUGENIA CASTILLO NISPERUZA	CRA 23 CLL 10	CERETE - SAN JOSE	1	1	16218122
1414	2221412	17/01/2018	23/01/2018	CARMEN ALICIA PADILLA PLATA	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	1	16217543
1415	2220522	18/01/2018	12/01/2018	SAMIR JOSUE OSORIO RAMOS	LAS AMERICAS	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16210903
1416	2219763	18/01/2018	11/01/2018	ELIANA GUERRA MUÑOS	LAS AMERICAS	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210895
1418	3631	18/01/2018	11/01/2018	PORTILLO E. LIDIA R.	K 27A 11A 32	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218555
1420	2908	18/01/2018	11/01/2018	NARVAEZ M. CANDELARIA	K 27A 13A 26	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218614
1421	2213513	18/01/2018	12/01/2018	WARNER LOPEZ	LAS AMERICAS	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16210971
1422	9563	18/01/2018	11/01/2018	IGLESIA CRISTIANA TESTIGO DE JEHOVA	K 27A 13C 12	CERETE - LAS AMERICAS	13	10	16218312
1423	5281	18/01/2018	11/01/2018	PADILLA PADILLA OLGA	K 27A 13B 28	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218559
1424	7013	18/01/2018	11/01/2018	NARVAEZ MARTINEZ MARIA	C 14 27A 77	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210887
1427	7007	18/01/2018	11/01/2018	LOPEZ RIVERO ISIDRO	C 13C 27A 67	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218661
1428	2538	18/01/2018	11/01/2018	MALISSA PADILLA PURIFICACION	C 13B 27A 36	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218714
1429	424	18/01/2018	11/01/2018	BAUTISTA B. SINESIA POS	C 13B 27A 50	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210997
1430	38	18/01/2018	11/01/2018	ALARCON DE URANGO GILMA	C 13B 27A 64	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211107
1432	2205060	18/01/2018	11/01/2018	ALEMAN JIMENEZ GABRIEL	K 27A 13B 13	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218226
1433	4070	18/01/2018	11/01/2018	REYES DE P. IRMA R.	K 28 13A 34	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211093
1434	2471	18/01/2018	11/01/2018	MARTINEZ DE LOPEZ CARMEN	C 13B 27A 41	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218726
1435	2203328	18/01/2018	11/01/2018	PEREZ DE ESPITIA ELSI	K 27A 13A 37	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16219095
1436	7010	18/01/2018	11/01/2018	LOPEZ MASS EVANGELISTA	C 13A 27A 34	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218257
1437	5159	18/01/2018	11/01/2018	BEDOYA LOZANO MANUEL	K 28 13A 04	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218250
1438	3426	18/01/2018	11/01/2018	ESPITIA TORRES MARY LUZ	K 28 13A 16	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16217523
1439	1353	18/01/2018	12/01/2018	ESPITIA TORRES HENRY	K 28 13A 24	CERETE - LAS AMERICAS	1	3	16219125
1440	2206796	18/01/2018	11/01/2018	ESPITIA PEREZ ESTEBANA DE JESUS	C 13A 27A 53	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211061
1441	8351	18/01/2018	12/01/2018	MERCADO L. PEDRO M.	K 29 13B 36	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210964
1442	2203835	18/01/2018	12/01/2018	VERGARA FUENTES LUZ NELY	K 29 13B 36	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211007
1444	877	18/01/2018	12/01/2018	COGOLLO P. BLASCO-E.	K 29 13B 46	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210914
1445	2202956	18/01/2018	12/01/2018	VELASQUEZ FIDEL	K 29 13B 52	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211099
1446	7754	18/01/2018	11/01/2018	FLOR MARIA AVILEZ PEREZ	C 13C 28 41	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16218160
1447	2378	18/01/2018	12/01/2018	MADERA I. ELERMINA	C 14 28 107	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16210883
1448	7755	18/01/2018	12/01/2018	RHENALS CASTILLO FRANCISCO	C 13C 28 41	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211036
1449	5194	18/01/2018	12/01/2018	NARVAEZ PIEDAD	C 14 28 87	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211018
1450	2435	18/01/2018	12/01/2018	MARTINEZ C. PEDRO A.	C 14 28 57	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211063
1451	5368	18/01/2018	11/01/2018	LOPEZ JOSE D.	K 28 134 31	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16219096
1452	1144	18/01/2018	11/01/2018	MORENO MORENO ZULY DEL CARMEN	K 28 134 21	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218938
1455	9296	18/01/2018	11/01/2018	PORTILLO LUNA JEIDY MARIA	C 13C 28 27	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16219056
1456	2206028	18/01/2018	12/01/2018	CARVAJAL IRENE	C 13B 28 40	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211034
1457	2202331	18/01/2018	12/01/2018	MADERA PEREIRA NORIS	C 13B 28 44	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218693
1458	7398	18/01/2018	12/01/2018	BARRERA TORREGLOSA MARCO ANTONIO	C 13B 28 54	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210944
1459	7397	18/01/2018	12/01/2018	MADERA PEREIRA ELCY	C 13B 28 58	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210959
1460	1285	18/01/2018	12/01/2018	ESPITIA C. MIGUEL M.	K 29 13B 26	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16218958
1461	3368	18/01/2018	12/01/2018	ESPITIA CONEO FLORENCIO	K 28 13A 21	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16210951
1462	4892	18/01/2018	12/01/2018	NARVAEZ ROQUE	C 11 28 48	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16210961
1463	2209238	18/01/2018	12/01/2018	MONTALVO REHENALS ELSY	C 11 28 38	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16210939
1464	2204689	18/01/2018	12/01/2018	PEREZ CARVAJAL SAID	C 10B 28 88	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211078
1466	7385	18/01/2018	11/01/2018	GONZALEZ TORRES JAIRO	K 28 11 29	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211013
1468	2297	18/01/2018	11/01/2018	LOPEZ PASTRANA JOSE MIGUEL	K 28 11 27	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211057
1469	7757	18/01/2018	11/01/2018	PEREZ REYES ELKIN	K 28 13A 03	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211130
1471	2205138	18/01/2018	12/01/2018	CARVAJAL PETRO SHIRLEY	C 13B 28 51	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211055

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1472	1303	18/01/2018	12/01/2018	ESPITIA F. ALICIA-R.	K 29 10B 28	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210893
1473	4854	18/01/2018	12/01/2018	WILCHES ROSA MA.	K 32 10A 06	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211126
1474	2205872	18/01/2018	12/01/2018	DE HOYOS EVIS JOSE	K 32 10A 44	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211121
1475	2749	18/01/2018	12/01/2018	MONTALVO P. MANUELA S.	K 32 10A 22	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210894
1476	13080	18/01/2018	12/01/2018	PADILLA CONZUELO PADILLA	CONZUK 32 10A 22	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16211071
1477	4346	18/01/2018	12/01/2018	COGOLLO GUSTAVO	C 10 29 13	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211117
1483	2216388	18/01/2018	11/01/2018	NEGRETE CARLOS	K 24 13B 36	CERETE - EL JARDIN	1	1	16219019
1484	2219091	18/01/2018	5/01/2018	CESAR FERNENDEZ	EL JARDIN	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218979
1485	2220105	18/01/2018	5/01/2018	CRISTINA GOMEZ CASSIANYS	EL JARDIN	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218981
1489	7070	18/01/2018	11/01/2018	MELENDEZ POLO FREDY	C 13B 23 25	CERETE - EL JARDIN	1	2	16211059
1490	7071	18/01/2018	11/01/2018	VERTEL MERLANO JOSE T.	C 13B 23 17	CERETE - EL JARDIN	1	2	16210921
1491	7072	18/01/2018	11/01/2018	GARAVITO ARIAS STELLA	C 13A BIS 3 3 18	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218718
1492	13008	18/01/2018	11/01/2018	ROSARIO MORALES TOMASA DEL CARMEN	C 13A BIS1 23 24	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218579
1493	2211952	18/01/2018	11/01/2018	CLAUDIA PATRICIA PEREZ	K 24 13A BIS1 04	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218546
1494	13002	18/01/2018	11/01/2018	DORIA NEGRETE JOSE	K 24 13A 24	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218684
1496	2210576	18/01/2018	11/01/2018	GARCIA PICO MARIA OLIVA	CI 13 A #23 - 39	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218973
1497	7078	18/01/2018	12/01/2018	TIRADO GONZALEZ REMBERTO	K 23 13A 03	CERETE - EL JARDIN	1	2	16211000
1500	7084	18/01/2018	11/01/2018	ESPITIA SIERRA LORENA	C 14 23 03	CERETE - EL JARDIN	1	2	16211133
1505	2213456	18/01/2018	13/01/2018	ALEX PEREIRA	C 13 23 36	CERETE - EL JARDIN	1	1	16211111
1506	2203589	18/01/2018	11/01/2018	CABALLERO YAMILE	C 11 22BIS 12	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218553
1507	3037	18/01/2018	5/01/2018	ORTEGA CASSIANI TELMA	C 11 22BIS 12	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218999
1510	2220080	18/01/2018	5/01/2018	KAREN PETRO GUZMAN	EL JARDIN	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218749
1511	2210572	18/01/2018	5/01/2018	JIMENEZ SANCHEZ ARLETH PATRICIA	Cra. 23 #11 - 20	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218536
1512	2202199	18/01/2018	5/01/2018	ARTEAGA DORIA CARMEN NARGOTH	K 22 11 35 CASA	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218615
1513	2212576	18/01/2018	5/01/2018	JULIO URANGO BERROCAL	C 11 22bis 18	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218628
1514	2220954	18/01/2018	5/01/2018	MARIO BURGOS ARTEAGA	EL JARDIN	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218552
1516	2213756	18/01/2018	5/01/2018	BLEIDIS SANTOS	C 11 24 12	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218325
1517	1483	18/01/2018	5/01/2018	FUENTES VERGARA DOLLY-J.	C 11 22BIS 164	CERETE - EL JARDIN	1	2	16219133
1518	606	18/01/2018	5/01/2018	HERAZO DELGADO ALFREDO	C 11 22BIS 184	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218716
1519	3850	18/01/2018	5/01/2018	RIVERO HERNANDEZ ROSA-A.	K 24A 11 56	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218845
1520	3851	18/01/2018	5/01/2018	RIVERO HERNANDEZ ROSA-A.	K 24A 11 28	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218841
1521	9392	18/01/2018	11/01/2018	PLAZA ORTEGA ALIS SOFIA	K 24A 11 66	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218278
1522	2313	18/01/2018	11/01/2018	LOPEZ SIERRA BOLIVAR MANUEL	K 24A 1184	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218224
1523	2203738	18/01/2018	5/01/2018	AMIN PATERNINA NACID	K 24A 11 06	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218922
1524	3552	18/01/2018	11/01/2018	PICO NIETO LINEY EMPERATRIZ	K 24A 11 98	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218470
1525	1072	18/01/2018	24/01/2018	GOMEZ LOPEZ MARCO AURELIO	K 24A 11 128	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218543
1526	2211951	18/01/2018	5/01/2018	LINA MARCELA CASTAÑO	K 24 A 11-156	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218255
1527	2762	18/01/2018	5/01/2018	MONTES DORIA ENAIDA	K 24A 11 173	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218351
1528	141	18/01/2018	5/01/2018	ARANGO ARROYABE GILMA	K 24A 11 185	CERETE - EL JARDIN	1	2	16211074
1529	1730	18/01/2018	11/01/2018	GOMEZ ROSARIO SANDRA	K 24A 13C 03	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218386
1530	1369	18/01/2018	11/01/2018	ESQUIVEL PADILLA ENADYS	K 24A 13B 13	CERETE - EL JARDIN	1	2	16219108
1531	6674	18/01/2018	11/01/2018	MARTINEZ LUGO ALFONSO	C 13B 24A 43	CERETE - EL JARDIN	1	2	16217600
1533	2203788	18/01/2018	5/01/2018	MEDINA POLO OFELIA	Cra. 24 A #11 - 87	CERETE - EL JARDIN	1	2	16219000
1536	1326	18/01/2018	11/01/2018	ESPITIA LOPEZ ORLANDO	C 11 22Bis 85	CERETE - EL JARDIN	1	1	16210924
1537	2893	18/01/2018	5/01/2018	MUÑOZ LOPEZ MARIA	C 11 22Bis 201	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218788
1538	31	18/01/2018	16/01/2018	AICARDY VEGA MARCELO POS	K 27 9 Bis 15	CERETE - WILCHES	1	2	16210877
1539	42	18/01/2018	17/01/2018	ALEAN O. ELENA Z.	C 9C 35 43	CERETE - WILCHES	1	2	16218193
1541	487	18/01/2018	16/01/2018	BERRIO LEON JULIETA-DEL-CARM	C 9B 36 69	CERETE - WILCHES	1	2	16211042
1542	661	18/01/2018	18/01/2018	URANGO GALARCIO ALFREDO	K 35 9B 73	CERETE - WILCHES	1	2	16218672
1544	1280	18/01/2018	17/01/2018	ESPITIA B. VALENTIN	C 9B 36 08	CERETE - WILCHES	1	1	16218952
1545	1284	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA CAMACHO MIGUEL-MARIANO	K 27 9B 99	CERETE - WILCHES	1	1	16211118
1546	1304	18/01/2018	17/01/2018	ESPITIA F. SIMON A.	C 9C 34 63	CERETE - WILCHES	1	1	16217604
1547	1309	18/01/2018	16/01/2018	H. DE CAMACHO MAGDALENA	C 9C 33 06	CERETE - WILCHES	1	1	16211129
1548	1322	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA I. MADOLINA	C 9C 33 18	CERETE - WILCHES	1	2	16210957
1549	1343	18/01/2018	18/01/2018	ESPITIA C. PABLO	K 32 32 97	CERETE - WILCHES	1	1	16218263
1551	1396	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA FURNIELES SERVIA MARGARITA	C 9A 31 29	CERETE - WILCHES	1	2	16210902
1552	1420	18/01/2018	16/01/2018	FERNANDEZ LUJAN MARCO POS	C 10 27 123	CERETE - WILCHES	1	2	16210909
1553	1463	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA DE FLOREZ LUZ ENA	C 9B 36 235	CERETE - WILCHES	1	1	16211102
1554	1493	18/01/2018	17/01/2018	FURNIELES FURNIELES OLIDA DEL C.	C 9C 36 12	CERETE - WILCHES	1	1	16211131
1555	1497	18/01/2018	17/01/2018	FURNIELES I. ANGERMINA	C 9C 36 03	CERETE - WILCHES	1	2	16218713
1556	1498	18/01/2018	16/01/2018	FURNIELES I. GENOVEVA	C 9C 35 56	CERETE - WILCHES	1	2	16210878
1557	1505	18/01/2018	16/01/2018	FURNIELES TORRES ECILDA MARIA	K 33 9C 91	CERETE - WILCHES	1	1	16211068
1558	1534	18/01/2018	17/01/2018	GALEANO JUAN ABEL	K 25 8B 30	CERETE - WILCHES	1	2	16218950
1559	1539	18/01/2018	16/01/2018	GALEANO GUTIERRES DALILA-ROSA POS	C 9B 29A 04	CERETE - WILCHES	1	1	16211116
1560	1639	18/01/2018	16/01/2018	GARCIA M. LIBARDO-A.	C 9C 35 28	CERETE - WILCHES	1	1	16210990
1561	1678	18/01/2018	17/01/2018	GAVALO FURNIELES MARIA-LUISA POS	C 9A 29 31	CERETE - WILCHES	1	2	16219014
1562	1713	18/01/2018	17/01/2018	GOMEZ GALEANO LIZANDRO	K 25 8B 30	CERETE - WILCHES	1	2	16218916
1563	1721	18/01/2018	16/01/2018	GOMEZ M. ROSARIO-I.	C 9C 34 102	CERETE - WILCHES	1	2	16211044
1564	1927	18/01/2018	16/01/2018	HERNANDEZ C. ANA-C.	C 9B 31 45	CERETE - WILCHES	1	1	16210892
1567	2516	18/01/2018	17/01/2018	MERCADO JIMENEZ EMILIA	C 9B 36 156	CERETE - WILCHES	1	2	16218637
1569	2765	18/01/2018	16/01/2018	MONTES IBAÑEZ PURIFICACION POS	C 9B 35 07	CERETE - WILCHES	1	1	16211081
1570	2989	18/01/2018	16/01/2018	IZQUIERDO GONZALEZ ALDO	C 9C 34 144	CERETE - WILCHES	1	2	16211085
1572	3217	18/01/2018	17/01/2018	PADILLA PINTO-RAUL POS	C 10 27 183	CERETE - WILCHES	1	2	16218856
1573	3399	18/01/2018	16/01/2018	SANTAMARIA ESPITIA JESUS	C 9A 31 10	CERETE - WILCHES	1	2	16210979
1574	3427	18/01/2018	17/01/2018	PEREZ PADILLA NOEMI POS	C 9B 36 105	CERETE - WILCHES	1	1	16210938
1575	3493	18/01/2018	16/01/2018	PETRO ESPITIA EDILTRUDIS-JUDIT	C 9A 31 83	CERETE - WILCHES	1	2	16211070
1578	3579	18/01/2018	16/01/2018	PINTO GARCIA NILEPTA-SANTIAGA	C 9A 34A 57	CERETE - WILCHES	1	2	16210966
1579	3584	18/01/2018	17/01/2018	PINTO L. FELIX-S.	K 34 9C 12	CERETE - WILCHES	1	2	16211108
1580	3585	18/01/2018	18/01/2018	MARTINEZ HERNANDEZ NILKAR ROSA	K 35 9B 41	CERETE - WILCHES	1	2	16218239
1581	3591	18/01/2018	16/01/2018	PINTO U. GAMALIEL	C 9A 31 43	CERETE - WILCHES	1	2	16210917
1582	4047	18/01/2018	17/01/2018	TENORIO GALEANO LUIS	C 9B 33 04	CERETE - WILCHES	1	2	16210948
1583	4101	18/01/2018	16/01/2018	SANTAMARIA FURNIELES ANGEL	K 27 9B 99	CERETE - WILCHES	1	2	16211100
1585	4104	18/01/2018	18/01/2018	SANTAMARIA F. ZENON	C 9C 36 37	CERETE - WILCHES	1	2	16218307
1586	4315	18/01/2018	17/01/2018	TORRES ANDRADES RAFAEL ARCADIO S	K 35 9B 46	CERETE - WILCHES	1	2	16211088
1587	4325	18/01/2018	16/01/2018	TORRES ESPITIA TEOBALDO-MIGUEL	C 9B 36 261	CERETE - WILCHES	1	1	16211028
1588	4326	18/01/2018	16/01/2018	TORRES F. FELECITA	C 9C 34 132	CERETE - WILCHES	1	1	16210881
1590	4338	18/01/2018	16/01/2018	TORRES PAYARES HILDA POS	K 27 9 47	CERETE - WILCHES	1	2	16211115
1591	4349	18/01/2018	16/01/2018	PEREZ SIBAJA SAUL A.	C 9C 35 14	CERETE - WILCHES	1	2	16211004
1593	4433	18/01/2018	16/01/2018	VASQUEZ ANGULO DORMELINA POS	C 9B 36 129	CERETE - WILCHES	1	2	16211112
1595	4475	18/01/2018	16/01/2018	VEGA YANEZ FRANCISCO POS	K 27 9 Bis 03	CERETE - WILCHES	1	2	16211001
1596	4476	18/01/2018	16/01/2018	VEGA YANEZ JOSE-JOAQUIN POS	K 27 9 Bis 39	CERETE - WILCHES	1	2	16210992
1597	4864	18/01/2018	17/01/2018	G. DE GALEANO EDDY	K 35 9B 36	CERETE - WILCHES	1	1	16218358
1598	4900	18/01/2018	17/01/2018	MONTES KARINA	K 25 8B 04	CERETE - WILCHES	1	2	16219051
1601	5505	18/01/2018	18/01/2018	GALEANO FURNIELES ARLEN ADELA	C 9B 33A 98	CERETE - WILCHES	1	2	16218172

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1604	6325	18/01/2018	18/01/2018	AGUILAR MERCADO LIDIS	K 27 8B 50	CERETE - WILCHES	1	2	16218756
1605	6330	18/01/2018	16/01/2018	CHARRASQUIEL TORRES REMBERTO-MANU	C 10 33 77	CERETE - WILCHES	1	2	16211087
1608	7633	18/01/2018	17/01/2018	RUIZ TIRADO ANTONIA	C 9B 36 108	CERETE - WILCHES	1	2	16218338
1609	7807	18/01/2018	16/01/2018	PETRO SIERRA NICOLAS	C 9C 36 20	CERETE - WILCHES	1	2	16211065
1613	8119	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA CONTRERAS PABLO	C 9B 31 30	CERETE - WILCHES	1	2	16211045
1615	8134	18/01/2018	18/01/2018	MILTON RIVERO ESQUIVEL	K 27 9A 151	CERETE - WILCHES	1	1	16219109
1616	8166	18/01/2018	18/01/2018	GALARCIO IZQUIERDO LUIS POS	C 9B 36 172	CERETE - WILCHES	1	2	16219075
1618	8417	18/01/2018	16/01/2018	NORIEGA M. MANUEL-S.	C 10 34 67	CERETE - WILCHES	1	2	16210973
1619	8537	18/01/2018	16/01/2018	PINTO NIETO LEONY-MARGOT POS	C 9B 31 70	CERETE - WILCHES	1	2	16211050
1620	8538	18/01/2018	17/01/2018	PINTO PINEDA PABLA	C 9B 36 91	CERETE - WILCHES	1	2	16211047
1621	8541	18/01/2018	18/01/2018	PINTO U. GAMALIEL	C 9C 36 40	CERETE - WILCHES	1	2	16218220
1622	8548	18/01/2018	16/01/2018	PUCHE LEON LUIS-MARIO	C 9B 31 59	CERETE - WILCHES	1	2	16211014
1623	8586	18/01/2018	20/01/2018	ROSSO U. VICTOR-M.	C 9C 34 143	CERETE - WILCHES	1	1	16211089
1624	8602	18/01/2018	16/01/2018	AYALA LUNA LUIS FELIPE	C 9B 36 167	CERETE - WILCHES	1	2	16210972
1625	8761	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA MIRIAM	C 9B 36 25	CERETE - WILCHES	1	1	16211084
1626	8890	18/01/2018	16/01/2018	RUIZ T. MAIDA	C 10 34 51	CERETE - WILCHES	1	2	16211120
1627	8911	18/01/2018	16/01/2018	PEREZ RUIZ CATIA ELENA	C 9C 35 24	CERETE - WILCHES	1	2	16210993
1628	8912	18/01/2018	16/01/2018	GALEANO ANDRADE ENA RAQUEL	K 34 9C 51	CERETE - WILCHES	1	2	16210891
1629	9157	18/01/2018	17/01/2018	MENDOZA COGOLLO ESTHER JUDITH	K 27 8B 60	CERETE - WILCHES	1	1	16218432
1630	9158	18/01/2018	16/01/2018	FERNANDEZ ESPITIA MILDRED	C 9B 33A 09	CERETE - WILCHES	1	3	16211113
1634	9462	18/01/2018	17/01/2018	GOMEZ GOMEZ GLORIA	K 33 9C 91	CERETE - WILCHES	1	2	16218817
1636	13256	18/01/2018	17/01/2018	ORTEGA URANGO MANUEL ENRIQUE	C 9B 36 190	CERETE - WILCHES	1	2	16218874
1637	13257	18/01/2018	18/01/2018	PEREIRA MURYS PEREIRA MURYS	C 9B 36 30	CERETE - WILCHES	1	2	16219000
1642	2204678	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA CONTRERAS MANUEL	C 9A 29 31	CERETE - WILCHES	1	2	16210908
1643	2205142	18/01/2018	16/01/2018	FERNANDEZ DIAZ ERCILIA	C 10 27 79	CERETE - WILCHES	1	1	16211051
1644	2205143	18/01/2018	16/01/2018	CAMACHO FERNANDEZ FULGENCIO	C 10 27 99	CERETE - WILCHES	1	1	16211010
1647	2205564	18/01/2018	16/01/2018	VERGARA BARRAGAN MIGUEL	C 9B 36 201	CERETE - WILCHES	1	1	16211125
1648	2205565	18/01/2018	17/01/2018	ROSSO GALEANO LESLE	C 9C 34 143	CERETE - WILCHES	1	1	16210986
1649	2205566	18/01/2018	16/01/2018	FLOREZ NERYS	C 9B 36 261	CERETE - WILCHES	1	1	16211083
1650	2205572	18/01/2018	16/01/2018	ESPITIA JOSE ANGEL	C 10 27 79	CERETE - WILCHES	1	1	16211073
1651	2205707	18/01/2018	16/01/2018	SANTAMARIA TORRES ADOLFA	C 9B 36 167	CERETE - WILCHES	1	1	16210987
1653	2205722	18/01/2018	18/01/2018	GALINDO YAZMIN	K 27 9 Bis 25	CERETE - WILCHES	1	1	16219082
1655	2205860	18/01/2018	16/01/2018	URANGO GALARCIO MARTA	K 33 9C 91	CERETE - WILCHES	1	1	16211039
1657	2209338	18/01/2018	18/01/2018	RUIZ VEGA WILLINTON	K 27 9 44	CERETE - WILCHES	1	2	16218295
1658	2209839	18/01/2018	16/01/2018	GARCIA SILFREDO	C 9B 29 36	CERETE - WILCHES	1	2	16211114
1659	2209842	18/01/2018	16/01/2018	GALEANO YOLIMA	CI # -	CERETE - WILCHES	1	2	16210978
1660	2210540	18/01/2018	17/01/2018	DURANGO PUCHE DIEGO ALBERTO	CI 10 #33 - 35	CERETE - WILCHES	1	2	16219120
1661	2210556	18/01/2018	18/01/2018	GOMEZ ARROYO MARIA DEL CARMEN	CI 9 B #29A - 6	CERETE - WILCHES	1	2	16218598
1662	2212859	18/01/2018	17/01/2018	FRANCISCO PACHECO URUETA	K 27 8B 14	CERETE - WILCHES	1	1	16210923
1663	2213284	18/01/2018	17/01/2018	ANA MARIA DURANGO JULIO	C 9C 9A 35	CERETE - WILCHES	1	1	16210932
1664	2214825	18/01/2018	16/01/2018	PUCHE CANTILLO WILLIAM	C9B 31 69	CERETE - WILCHES	1	1	16211058
1668	2219961	18/01/2018	17/01/2018	FARIDES IZQUIERDO GONZALEZ	WILCHES	CERETE - WILCHES	1	1	16210890
1669	2220781	18/01/2018	17/01/2018	LUIS MARIANO PUCHE PEREZ	WILCHES PISO 2	CERETE - WILCHES	1	2	16218304
1671	2218333	18/01/2018	23/01/2018	JORGE ENRIQUE PADILLA PADILLA	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16219069
1674	2219482	18/01/2018	20/01/2018	ELKIN JAVIER PETRO VERTEL	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210942
1675	2216470	18/01/2018	23/01/2018	ZINIA PADILLA DE PADILLA	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218175
1676	2216390	18/01/2018	23/01/2018	PADILLA DE PADILLA SINIA	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16211123
1677	2216469	18/01/2018	22/01/2018	AICARDI FABIO	K 32 8 - 09	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218541
1678	2219483	18/01/2018	22/01/2018	FANNY FABIOLA FERNANDEZ ARRIETA	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218444
1680	2219480	18/01/2018	18/01/2018	SAIDA VEGAS MERCADO	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16219131
1681	2219479	18/01/2018	18/01/2018	ANTONIO CARMONA PASTRANA	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218982
1682	13158	18/01/2018	19/01/2018	ANGELA COGOLLO DIAZ	K 25 6B 21 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218507
1683	13154	18/01/2018	19/01/2018	RUIZ MARTINEZ KARINA	K 25 6B 66 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218991
1687	13109	18/01/2018	19/01/2018	IBARRA AVILEZ ANA	K 27 8A 34 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218185
1688	13110	18/01/2018	19/01/2018	FERNANDEZ ESPITIA MILDRE-M. FERNANDEZ ES	K 27 8A 16 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218475
1689	13111	18/01/2018	19/01/2018	ARGEL TORRES GLEDYS	K 27 8A 12 P. RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218138
1690	13106	18/01/2018	19/01/2018	MADERA CARMONA DORMELINA-C. MADERA C	K 27 8A 94 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218462
1691	13103	18/01/2018	17/01/2018	GALINDO SUAREZ GUILLERMO GALINDO SUARE	K 32 8 89	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211075
1692	13113	18/01/2018	19/01/2018	FURNIELES TORRES FRANCISCO POS FURNIELES	K 27 7B 148 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218859
1693	13122	18/01/2018	20/01/2018	FURNIELES DANILO	K 27 7B 08 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211053
1694	2210754	18/01/2018	19/01/2018	ALVAREZ LEON EDILBER	CI 33 #8 - 37	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210897
1696	10229	18/01/2018	19/01/2018	FURNIELES GALARCIO ARCENIO	CL 6 33 - PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219111
1697	10239	18/01/2018	19/01/2018	AYCARDY V. FAVIO	CL 6 33 - PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219097
1698	10265	18/01/2018	19/01/2018	BOHORQUEZ H. MARIANO	KR 27 6B - 176 PLAYA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218832
1699	10210	18/01/2018	19/01/2018	IZQUIERDO IDALIS	CL 6 33 - PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218791
1700	10237	18/01/2018	19/01/2018	BERROCAL A. ALFREDO	CL 6 33 - PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218878
1701	13160	18/01/2018	19/01/2018	SANTAMARIA HERNANDEZ TRINIDAD	K 25 6B 43 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211027
1702	10268	18/01/2018	19/01/2018	VARGAS S. MARIA	KR 27 6B - 32 PLAYA R	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219015
1703	13157	18/01/2018	19/01/2018	VARGAS SEPULVEDA CARMEN M. VARGAS SEPU	K 25 6B 05 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218990
1704	2209249	18/01/2018	19/01/2018	FLORES FLORES SAUDITH	CI # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16219025
1705	13170	18/01/2018	19/01/2018	GALARCIO URANGO VIVIANA	K 27 6B 06 P. RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218805
1706	2209260	18/01/2018	19/01/2018	VARGAS NEGRETE LAZARO	CI # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16211091
1707	13194	18/01/2018	19/01/2018	TORRES E. MARIA TORRES E. MARIA	K 27 5 202 HOGAR INF	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218792
1708	10272	18/01/2018	19/01/2018	IZQUIERDO GONZALEZ VICTOR	K 27 5 190	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218650
1709	10273	18/01/2018	19/01/2018	PRETEL F. ANA	K 27 5 176	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218201
1710	13192	18/01/2018	19/01/2018	BRAVO URANGO URZULA	K 27 5 176	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218655
1711	10274	18/01/2018	19/01/2018	TORRES MERCADO LUIS ALFREDO	K 27 5 164	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218471
1712	10275	18/01/2018	19/01/2018	ESTRADA PACHECO ESTRELLA	K 27 5 152	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218709
1713	10277	18/01/2018	19/01/2018	MARMOL ISMAEL	K 27 5 128	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218663
1714	13189	18/01/2018	19/01/2018	SUAREZ DE LA ROSA DORIS	K 27 5 116	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219076
1715	13187	18/01/2018	19/01/2018	PEROSA AVILA PEDRO	K 25 5 95	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218956
1716	13136	18/01/2018	19/01/2018	PEROSA AVILA CAMILO	K 25 5 95	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218560
1718	10281	18/01/2018	20/01/2018	URANGO B. JACOBO	K 27 5 80	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16211041
1719	10232	18/01/2018	19/01/2018	PEROSA AVILA ARNOLIS ANDREA	K 27 5 80	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218676
1720	13186	18/01/2018	19/01/2018	RAMOS CORRALES MARIANA	K 27 5 68	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218813
1721	10238	18/01/2018	19/01/2018	BENITEZ G. FRANCISCO	K 27 5 56	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16210874
1723	2209255	18/01/2018	19/01/2018	FERNANDEZ CALAO SERLY	K 27 5 42	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210947
1724	13195	18/01/2018	19/01/2018	IZQUIERDO BARRIOS MARELKIS	K 27 5 30	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16210996
1725	13181	18/01/2018	19/01/2018	RAMOS GOMEZ LUIS ALFREDO	K 25 5 33	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16210954
1726	13197	18/01/2018	19/01/2018	CE?A A. CLELIA CE?A A. CLELIA	K 27 5 06	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218827
1727	13191	18/01/2018	19/01/2018	MU?OZ CARMEN	K 25 5A 43	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218611
1728	13190	18/01/2018	20/01/2018	ATILANO CAMARGO KELLY	K 25 5A 31	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218873
1729	10247	18/01/2018	10/01/2018	ESPITIA CAUSIL ELENA ROSA	K 27 4 96	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210934
1730	13202	18/01/2018	20/01/2018	SANTAMARIA BALTAZAR SILVIA SANTAMARIA B	K 27 4 76	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16210967

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1731	13204	18/01/2018	19/01/2018	SANTAMARIA B. SILVIO SANTAMARIA B. SILVIO	K 27 4 76	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16210980
1732	2209289	18/01/2018	19/01/2018	JUAN JOSE SANTAMARIA BALTAZAR	K 27 4 76	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211048
1734	2209269	18/01/2018	19/01/2018	DELGADO QUINTERO CLAUDIA	K 27 4 42	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218234
1735	10286	18/01/2018	19/01/2018	ACEVEDO NOLIS	K 27 4 42	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218641
1736	2209291	18/01/2018	19/01/2018	GENES PINTO SIRA ISOLINA	K 27 4 26	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218266
1737	13201	18/01/2018	10/01/2018	MUÑOZ L. LUZMILA	K 25 4 10	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218925
1738	10235	18/01/2018	22/01/2018	CAMACHO T. MAXIMO	K 25 5 104	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218301
1739	13179	18/01/2018	19/01/2018	ESPITIA JULIO	K 25 5 118	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219050
1740	10209	18/01/2018	19/01/2018	MESTRA MESTRA CECILIA	K 25 5 42	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218722
1742	2209261	18/01/2018	19/01/2018	MARTINEZ RICARDO EBELIO	K 25 5A 44	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218538
1743	2209264	18/01/2018	19/01/2018	MADRID HERNANDEZ MARITZA	K 25 5A 44	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218421
1745	13176	18/01/2018	19/01/2018	PADILLA SALCEDO VIRGILIO	K 25 5A 08	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218861
1746	13135	18/01/2018	19/01/2018	FURNIELES ANTONIO FURNIELES ANTONIC	K 25 7B 08 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219077
1747	2216468	18/01/2018	19/01/2018	PEREZ ALVARO	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16211009
1748	2209242	18/01/2018	19/01/2018	LUIS FELIPE AVILEZ MORENO	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218695
1749	13145	18/01/2018	22/01/2018	CARRASCO FREDIA	K 25 6B 218 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210880
1750	2209241	18/01/2018	22/01/2018	MARIA PIÑA ALVAREZ	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218414
1751	13150	18/01/2018	22/01/2018	PAYARES ESPITIA YAJAIRA	K 25 6B 152	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218352
1752	13149	18/01/2018	22/01/2018	PAYARES ESPITIA BOLGAN	K 25 6B 166 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16210975
1753	13130	18/01/2018	19/01/2018	JAIMES MADERA JORGE	C 8	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211110
1756	10203	18/01/2018	22/01/2018	PETRO MONTES SILVANO	K 25 28B 139	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211049
1758	1603	18/01/2018	23/01/2018	GARCIA CAMACHO CERVANDO	C 9A 35 57	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218411
1759	2211180	18/01/2018	19/01/2018	ESPITIA CRISTOBALINA	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218563
1760	2219012	18/01/2018	22/01/2018	EDITH ORTIZ DE CUADRADO	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218305
1761	2212772	18/01/2018	23/01/2018	UBALDO CARMONA	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218897
1762	2219889	18/01/2018	22/01/2018	MARIA GALEANO FURNIELES	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16211002
1763	13126	18/01/2018	22/01/2018	ORTIZ CUADRADO EDITH ORTIZ CUADRADO EDI	K 25 8 60 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211006
1765	13129	18/01/2018	19/01/2018	URANGO ARAUJO LUZ	K 25 8 12 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218476
1768	13098	18/01/2018	22/01/2018	CARVAJAL MORALES MARCELA	K 25 8A 60	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218581
1769	2209267	18/01/2018	22/01/2018	CUADRADO CORCHO ELVIRA	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218651
1770	13102	18/01/2018	19/01/2018	TORRES FURNIELES ELISABETH	K 25 8A 71 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218321
1771	2209251	18/01/2018	23/01/2018	MARIMON VEGA MARCO TULIO	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210898
1773	2202198	18/01/2018	23/01/2018	ARGEL ESPITIA CIELO SUSANA	K 27 9B 111	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219036
1774	13178	18/01/2018	19/01/2018	TORDECILLA MERCEDES	K 25 5 118	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219102
1775	13177	18/01/2018	19/01/2018	PEREIRA JULIO	K 25 5 118	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218787
1777	2209323	18/01/2018	25/01/2018	BALTAZAR YANEZ JUSTO	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218734
1778	2209326	18/01/2018	23/01/2018	IZQUIERDO CABADIA ELIECER	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218141
1780	2209248	18/01/2018	20/01/2018	SALAZAR DE LA ROSA MIRIAM	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218647
1781	2209317	18/01/2018	19/01/2018	MIRANDA ZUMANQUEZ EDULIO MIGUEL	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16211011
1782	2209318	18/01/2018	19/01/2018	CORREA VASQUEZ IRIS	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210609
1783	10199	18/01/2018	19/01/2018	URANGO FLOREZ MINERVA R.	CL 9 33 - PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16219066
1785	2220081	18/01/2018	23/01/2018	JAIDITH MONTIEL	PLAYA RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218730
1787	2209312	18/01/2018	22/01/2018	BALTAZAR URANGO ANGEL MANUEL	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218662
1788	2209727	18/01/2018	22/01/2018	PLAZA BELLO MARIA ISABEL	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210976
1789	2209313	18/01/2018	22/01/2018	GULFOS ACOSTA NICOLAS JOSE	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16210925
1790	2209314	18/01/2018	23/01/2018	MIRANDA FURNIELES YUSLY ANTONIO	Cl # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218750
1791	10278	19/01/2018	22/01/2018	PEREZ EMILDA	K 25 28B 61	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16211101
1794	2221402	22/01/2018	22/01/2018	MIGUEL FERNANDO NOBLES PEREZ	CRA 18A CLL 15A	CERETE - VENUS III	1	2	16217299
1795	2221431	22/01/2018	22/01/2018	ROSIRIS SUSANA GIRALDO GARCES	CLL 10 CRA 21	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217354
1796	2221429	22/01/2018	22/01/2018	MARTHA LILIANA SOTO RAMIREZ	CLL 9C CRA 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217325
1797	2221423	22/01/2018	23/01/2018	ENILDA MARIA GONZALEZ LEON	CLL 9B CRA 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217485
1798	2221333	22/01/2018	22/01/2018	ROSANA TORRES LOPEZ	24 DE MAYO	CERETE - 24 DE MAYO	1	2	16217596
1799	2221492	22/01/2018	23/01/2018	SAIDA LUZ LOPEZ MARTINEZ	CLL 9B CRA 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217189
1800	2221427	22/01/2018	23/01/2018	EDGAR ANTONIO PUCHE MONTESINO	CLL 9C CRA 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217435
1801	2221435	22/01/2018	23/01/2018	KARLA DEL MAR NEGRETE PERNETH	CLL 9A CRA 22	CERETE - SAN JOSE	1	2	16217292
1802	3465	22/01/2018	22/01/2018	PERNETH L. MARTHA-E.	C 9B 22 57	CERETE - SAN JOSE	1	1	16217917
1809	6666	24/01/2018	5/01/2018	FUENTES VILLAR ROGER	K 21A 11 16	CERETE - VENUS I	1	1	16218323
1811	161	24/01/2018	24/01/2018	MYRIAM DEL CARMEN ARGEL BERROCAL	K 15 No 9A - 26	CERETE - SAN DIEGO	1	2	16218297
1815	1601	24/01/2018	24/01/2018	GARCIA B. MEVIS	K 15A 11 18	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218652
1820	1818	24/01/2018	24/01/2018	TORRES R. SAMUEL C.	K 15A 9B 26	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218769
1823	2000	24/01/2018	24/01/2018	EDINSO HERRERA HERAZO	C 11 15 54	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218545
1828	2251	24/01/2018	24/01/2018	COGOLLO LOPEZ RAUL	K 15A 11 05	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218781
1830	2930	24/01/2018	24/01/2018	NEGRETE MARTINEZ ANTONIO M.	C 10A 15 44	CERETE - SAN DIEGO	1	4	16218935
1834	3451	24/01/2018	24/01/2018	PERNET F. ALQUILER MIGUEL POS	K 15A 10 06 DEPRISA	CERETE - SAN DIEGO	11	10	16218804
1835	3489	24/01/2018	24/01/2018	PETRO C. CLARIVEL	C 11 21 60	CERETE - SAN DIEGO	1	2	16218439
1836	3547	24/01/2018	24/01/2018	PICO DE LOZANO OLGA-LUCIA POS	K 15 9B 21	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16219016
1842	3984	24/01/2018	24/01/2018	BAUTISTA LIVARDO	C 10 15 97	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218719
1843	4114	24/01/2018	24/01/2018	SANTOS GILBERTO POS	K 15A 10 30	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218797
1845	4374	24/01/2018	24/01/2018	URANGO CAMACHO MIGUEL A.	C 10 15A 18	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218634
1858	6903	24/01/2018	24/01/2018	DUEÑAS DE COGOLLO BELISA	C 10 15 14 LUBRIESTA	CERETE - SAN DIEGO	11	10	16219091
1861	6911	24/01/2018	24/01/2018	INFANTE ROA DANIEL RODRIGO	K 15A 10A 25	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218871
1863	6915	24/01/2018	24/01/2018	SANCHEZ MARTELO DEBORA	K 16 10 04 EL CAPITOL	CERETE - SAN DIEGO	11	10	16218752
1867	7988	24/01/2018	24/01/2018	BURGOS BURGOS JULIANYS	C 9B 15 64	CERETE - SAN DIEGO	1	2	16218397
1868	8190	24/01/2018	24/01/2018	GONZALEZ G. TERESA	C 10A 15 01	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218294
1872	8314	24/01/2018	24/01/2018	MANJARRES GONZALEZ MIGUEL ANTONIO	C 11 15 42	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218858
1873	8610	24/01/2018	24/01/2018	SERGE SANTO PETRONA IGNACIA	K 15 9B 37	CERETE - SAN DIEGO	1	3	16218276
1874	9904	24/01/2018	24/01/2018	DENOMINACIÓN ECLESIASTICA IGLESIA EVANGE	K 15A 11 13 IGLESIA D	CERETE - SAN DIEGO	13	10	16218657
1883	2209714	24/01/2018	24/01/2018	YANEZ MARGARETH	Cra. 15 #10A - 21 Loc	CERETE - SAN DIEGO	11	10	16218644
1888	2212084	25/01/2018	17/01/2018	DIANA PATRICIA DURANGO PUCHE	C 10 27 79	CERETE - WILCHES	1	1	16219048
1890	1395	25/01/2018	25/01/2018	DE RODRIGUEZ GRACIELA	K 14 13 44 EPS HUMA	CERETE - Centro	1	3	16218467
1891	8168	25/01/2018	17/01/2018	GALEANO ORTIZ JOSE MANUEL SUC	C 9B 33A 16	CERETE - WILCHES	1	2	16219064
1892	2203794	25/01/2018	18/01/2018	URANGO JARAMILLO NUBIDA DE JESUS	C 9B 33A 32	CERETE - WILCHES	1	1	16218732
1893	2220903	25/01/2018	17/01/2018	ANA MILENA YANEZ GENES	WILCHES	CERETE - WILCHES	1	1	16210915
1894	4103	25/01/2018	17/01/2018	ANA MILENA CAMACHO PEREZ	WILCHES	CERETE - WILCHES	1	2	16218356
1895	8246	25/01/2018	16/01/2018	CAMARILLO PINTO GABRIELITA	C 9B 36 221	CERETE - WILCHES	1	1	16210884
1896	1499	25/01/2018	16/01/2018	FURNIELES NISPERUZA FRANCISCO-ANT	C 9A 27 05	CERETE - WILCHES	1	2	16211052
1897	2205706	25/01/2018	16/01/2018	AYALA HERNANDEZ LUIS FELIPE	C 9B 36 129	CERETE - WILCHES	1	1	16211062
1898	1506	25/01/2018	16/01/2018	FURNIELES TORRES RAFAEL POS	C 9A 34A 107	CERETE - WILCHES	1	1	16211076
1899	8180	25/01/2018	16/01/2018	GARCIA CAMACHO ANSELMA	C 9A 31 57	CERETE - WILCHES	1	1	16211103
1900	2221239	26/01/2018	16/01/2018	IRAMA CARMLA DURANGO PUCHE	WILCHES	CERETE - WILCHES	1	1	16210896
1901	1412	26/01/2018	18/01/2018	FERNANDEZ MARCO	C 9B 33A 09	CERETE - WILCHES	1	1	16218413
1902	8161	26/01/2018	18/01/2018	GALEANO FURNIELES MIRIAM MARGOTH	C 9C 36 25	CERETE - WILCHES	1	2	16218291
1903	8639	26/01/2018	18/01/2018	MURILLO URANGO VILMA EMPERATRIZ	C 9C 36 30	CERETE - WILCHES	1	2	16218608
1904	13264	26/01/2018	16/01/2018	VITOLA RIVERO WILLIAN ENRR VITOLA RIVERO	C 9C 35 72	CERETE - WILCHES	1	1	16211021

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
1905	8118	26/01/2018	17/01/2018	ESPITIA C. MIGUEL M.	C 9C 35 42	CERETE - WILCHES	1	1	16218961
1907	2219584	26/01/2018	27/01/2018	JAVIER SUAREZ PEREZ	MONTECRISTO	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16219090
1909	2214707	26/01/2018	26/01/2018	GOMEZ BUSTAMANTE JOSE ANTONIO	C16C 14 36	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218505
1911	8326	26/01/2018	24/01/2018	MARTINEZ G. EFRAIN A.	C 16C 14 04	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218272
1912	124	26/01/2018	29/01/2018	GUERRA EUSEBIO	C 16D 14 19	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218863
1913	6438	26/01/2018	27/01/2018	CAÑAVERA TORRES LEONYS DEL CARMEN	K 15 16C 33	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218387
1915	2605	26/01/2018	29/01/2018	MERCADO A. BLANCA-S.	C 16D 14 23	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218643
1916	95	26/01/2018	27/01/2018	ALVAREZ LOZANO MARTHA-E.	K 14 16C 39	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218542
1918	3181	26/01/2018	26/01/2018	PADILLA E. HUGO A.	C 16C 14 18	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218399
1921	115	26/01/2018	27/01/2018	ANDOCILLA SOTO HUGUET DEL CARMEN	C 16B 12A 64	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218347
1922	8307	26/01/2018	27/01/2018	LOPEZ RUBIO LUIS ALFREDO	C 16B 12A 80	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218957
1927	11521	26/01/2018	27/01/2018	IRBETH ERIDH RIAZ PAYARES	C 16B 12A 170	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218318
1932	260	26/01/2018	26/01/2018	JOSEFINA GARCES LOPEZ	K 12A 16B 53	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218454
1934	1595	26/01/2018	30/01/2018	GARCIA BALMACEDA FRANCISCO MANUEL	C 16B 12A 20	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16219017
1936	849	26/01/2018	29/01/2018	SOLANO HURTADO CIRO DEL C.	T 16 15 64 CLUB CAMI	CERETE - MONTECRISTO	11	10	16218159
1937	7432	26/01/2018	26/01/2018	ORTEGA PAEZ ROSALIA	K 15 16C 31	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218396
1942	2007	26/01/2018	26/01/2018	HERRERA MEDELLIN JUAN E.	K 12 16J 05	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218170
1944	818	26/01/2018	29/01/2018	CEBALLOS L. ELIZABETH-I.	K 15 16D 01	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218191
1945	1287	26/01/2018	30/01/2018	PELAEZ MARIO	K 15 16 50	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218904
1946	2204580	26/01/2018	27/01/2018	DIAZ DE SANTOS MARIA	C 16B 12A 57	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218389
1947	412	26/01/2018	27/01/2018	CATAÑO CRISTOBAL	C 16B 12A 27	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218412
1948	2147	26/01/2018	27/01/2018	JIMENEZ M. MATILDE S.	C 16 12A 40	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218814
1950	7945	26/01/2018	27/01/2018	AYALA LOZANO ESTEBAN JOSE	C 16 12A 56- CASA	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218883
1951	6430	26/01/2018	30/01/2018	AYALA LOZANO ESTEBAN J.	C 16 12A 70 APARTAM	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16219073
1952	1949	26/01/2018	27/01/2018	HERNANDEZ LLORENTE TULIO	C 16 12A 88	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218360
1953	1316	26/01/2018	27/01/2018	ESPITIA HERRERA FRANCISCO MIGUEL	C 16B 12A 177	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218372
1957	1240	26/01/2018	27/01/2018	ESPINOSA ESPITIA CECILIA ESTHER	C 16 14A 28	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218262
1958	7921	26/01/2018	27/01/2018	ARGEL ARGEL MARCIANO	C 16 14 28	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218163
1959	1819	26/01/2018	27/01/2018	GRACIA GUERRA DIONILDA MARIA P	C 16 14A 38	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218890
1962	2638	26/01/2018	27/01/2018	RUBIO DE ESPITIA ANDREA MARIA	C 16B 12A 159	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218585
1963	198	26/01/2018	27/01/2018	PERNETH URANGO CANDELARIA	K 17 16 132	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218182
1966	7220	26/01/2018	27/01/2018	ESQUIVEL BURGOS MIGUEL	K 12A 14A 02	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218649
1967	9470	26/01/2018	27/01/2018	HERNANDEZ DE LA ROSA NIVIA	C 15A 14A 70	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218669
1969	2209827	26/01/2018	29/01/2018	GARCIA NIDIA	KR 14 CL 16A 21- PRIN	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218334
1971	7324	26/01/2018	27/01/2018	SEJIN SUAREZ NINA MERCEDES	C 16B 12A 135	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218646
1972	1246	26/01/2018	27/01/2018	VERGARA DE BERROCAL ANA GRISELDA	C 16B 12A 113	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218539
1974	2711	26/01/2018	27/01/2018	CONGREGACION SIERVAS DEL SANTISIMO Y DE	K 16 14A 66	CERETE - MONTECRISTO	1	4	16218478
1975	11537	26/01/2018	26/01/2018	ORTIZ MARTINEZ CARMEN CECILIA	T 12A 16 12	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218992
1976	6437	26/01/2018	27/01/2018	ALVAREZ NIEVES MAURICIO	T 12A 14A 89	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218200
1978	3117	26/01/2018	26/01/2018	MONTALVO LACIDES	K 14 15 60	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218725
1980	2204455	26/01/2018	26/01/2018	OFIR DEL CARMEN OTERO ANAYA	C 16 12A 121	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218380
1981	239	26/01/2018	26/01/2018	ARROYO R. FRANCIA	T 15 15C 60	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218995
1984	1197	26/01/2018	30/01/2018	DURANGO R. DIGNA J.	C 16 12A 73	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218712
1985	8411	26/01/2018	27/01/2018	NEGRETE JOSE R.	C 16 12A 55	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218941
1986	2068	26/01/2018	27/01/2018	IGLESIA EVANGELICA CUADRANGULAR	C 16 12A 35	CERETE - MONTECRISTO	13	10	16218206
1987	4536	26/01/2018	27/01/2018	VERGARA VERGARA ANA ROSA	C 16 12A 23	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218267
1988	770	26/01/2018	29/01/2018	GUERRA SEÑA JAIRO	K 9A 14A 44	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218308
1989	2345	26/01/2018	29/01/2018	LOZANO R. MINERVA	K 9A 12 42	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218627
1990	2342	26/01/2018	29/01/2018	LOZANO MONTALVO MERCEDES	K 9A 12 76	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218630
1991	2204570	26/01/2018	29/01/2018	LOZANO MONTALVO MERCEDES	K 9A 12 54	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218364
1992	2203918	26/01/2018	29/01/2018	RACERO PETRO JAIME	Cra. 9 A #12 - 42	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218567
1993	2527	26/01/2018	29/01/2018	MARTINEZ T. NELFIDO	C 16I 12 91	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218258
1994	6435	26/01/2018	29/01/2018	DURANGO URANGO LUIS	C 16E 14 36	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218574
1995	8126	26/01/2018	29/01/2018	SIERRA ANA	K 9 12 03	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218460
1996	1319	26/01/2018	29/01/2018	ESPITIA HERRERA SILVIO	C 16E 14 08	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218616
1997	9731	26/01/2018	29/01/2018	PETRO PATRICIA	C 16E 14 16	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218383
1998	5092	26/01/2018	27/01/2018	OSORIO ROMERO LUZ M.	K 15 16E 46	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218617
1999	2204655	26/01/2018	29/01/2018	CABARCAS MARRUGO KETTYS DEL CARMEN	C 16E 14 24	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218428
2001	4640	26/01/2018	29/01/2018	YEPEZ Z. RAFAEL B.	K 9A 12 18	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16219072
2002	1315	26/01/2018	29/01/2018	OCHOA MARTINEZ DELMIRA	K 9A 12 28	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218181
2003	7234	26/01/2018	29/01/2018	PACHECO SAEZ JUAN ZENON	C 16E 12A 38	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16219086
2004	6436	26/01/2018	29/01/2018	MARÍA CRISTINA PICO DE LA OSSA	K 15 16E 26	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218838
2005	3224	26/01/2018	29/01/2018	PADILLA V. CRISALIDO	K 9A 14A 58	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218846
2008	11529	26/01/2018	27/01/2018	PORTILLO CANTERO LILIANA DE JESUS	K 14 16C 20	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218619
2009	2204585	26/01/2018	26/01/2018	GAMARRA ESPINOSA CARMELY CECILIA	C 16C 12A 32	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16219124
2010	413	26/01/2018	26/01/2018	BARRIOS MARTINEZ RUTH-ELENA	C 16C 12A 04	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218844
2016	8094	26/01/2018	29/01/2018	DURANGO M. ALEYDA-M.	K 9B 14A 57	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218854
2017	8095	26/01/2018	29/01/2018	DURANGO M SISTA	K 9B 14A 45	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218633
2019	2824	26/01/2018	29/01/2018	MORELO C. ROSA	K 9B 14A 21	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218494
2020	7326	26/01/2018	29/01/2018	MACEA ARIZ ZUNILDA	C 16E 14 15	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218482
2021	11533	26/01/2018	29/01/2018	NOVA PERALTA PABLO	C 16E 12A 39	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218441
2022	2979	26/01/2018	29/01/2018	NOVOA C. PABLO R.	C 16E 14 05	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218764
2028	2219	26/01/2018	29/01/2018	SANCHEZ R. JORGE	K 9B 12 39	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16219002
2029	2212033	26/01/2018	24/01/2018	ELEXI ESPITIA	K 9B 12 31	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218607
2030	1317	26/01/2018	19/01/2018	LAMBRAÑO YULIA	C 16D 12A 66	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218742
2031	2203919	26/01/2018	29/01/2018	LAMBRAÑO YULIA	K 9B 12 59	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218946
2034	2240	26/01/2018	27/01/2018	LOPEZ WILFRIDO	K 15 16D 08	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218743
2035	6406	26/01/2018	29/01/2018	TALAIGUA POLO ARQUIMEDES	C 12A 161 34	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218324
2036	7539	26/01/2018	29/01/2018	ROSSO BARRAGAN JOSE ANTONIO	C 16I 12A 34	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218514
2037	2202890	26/01/2018	29/01/2018	MOGOLLON SANCHEZ ALBERTO	C 16I 12A 46	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218165
2038	2205065	26/01/2018	29/01/2018	ESPITIA RUBIO EUSTORIO	T 12 8G 20	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218213
2039	9183	26/01/2018	29/01/2018	CORDOBA RIOS JUSTINO	C 16I 12A 10	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218253
2040	2321	26/01/2018	29/01/2018	LOPEZ VILORIA ALVARO	T 15 8E 79	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218954
2043	9439	26/01/2018	29/01/2018	ORTEGA VIVERO LUZ MARINA	C 16I 12A 34	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218522
2045	2203752	26/01/2018	28/01/2018	SANTOS REGINO VIVIANA	C 16 I 12A 128	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218327
2047	2203479	26/01/2018	29/01/2018	FLORES OSORIO NANCY DEL SOCORRO	C 16E 14 17 In	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16219035
2048	2204652	26/01/2018	29/01/2018	VEGA NARANJO NAGER	K 15 16E 40	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218500
2049	2213282	26/01/2018	29/01/2018	RAQUEL DIAZ ARRIETA	C17 12A 92 APTO 1	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218419
2050	2210227	26/01/2018	29/01/2018	ESPINOSA MERCADO NURIS	Cl 16 I #15 - 20	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218833
2052	2203936	26/01/2018	29/01/2018	HERRERA GALLEGO DIANA	K 15 16E 10	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218292
2053	2202937	26/01/2018	29/01/2018	HERRERA GALLEGO DIANA PAOLA	C 16 I 14 24	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218819
2054	5261	26/01/2018	27/01/2018	VERGARA MEJIA EDITH	K 15 16A 23	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218247
2056	2217967	26/01/2018	29/01/2018	ARIEL ALFONSO DURANGO RAMIREZ	MONTECRISTO	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218836
2057	2209881	26/01/2018	29/01/2018	DE AVILA DAVID	Cra. 15 #161 - 9	CERETE - MONTECRISTO	1	1	16218763

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
2058	2203917	26/01/2018	29/01/2018	RAMOS GUZMAN CANDELARIA	T 16 18 24	CERETE - MONTECRISTO	1	2	16218706
2063	131	26/01/2018	26/01/2018	GARCIA JULIA	C 13 15 15 CONSULTC	CERETE - Centro	11	10	16218203
2068	274	26/01/2018	25/01/2018	HUMBERTO DE JESUS PASTOR GONZALEZ	C 13 10 104	CERETE - Centro	1	4	16218331
2070	348	26/01/2018	26/01/2018	BANCO BANCO- DE COLOMBIA	C 14 12 71	CERETE - Centro	11	10	16218919
2071	375	26/01/2018	25/01/2018	BARGUIL ELIACH ANTONIO POS	C 13 15 79	CERETE - Centro	1	4	16218770
2073	377	26/01/2018	25/01/2018	TITO BURGOS M BARGUIL	C 15A 14A 07	CERETE - Centro	1	4	16219105
2076	514	26/01/2018	25/01/2018	SOTOMAYOR SOTOMAYOR ADELAIDA	C 13A 10 50	CERETE - Centro	1	3	16219018
2079	577	26/01/2018	25/01/2018	GALEANO DE BURGOS JUDITH	C 14 10 05	CERETE - Centro	1	3	16218527
2080	595	26/01/2018	25/01/2018	CABALLERO LORA ETELVA	C 13 15 112 DR. DIEGC	CERETE - Centro	11	10	16218689
2085	678	26/01/2018	25/01/2018	MILANES B. GRONDONA ALICIA	C 15A 12 57	CERETE - Centro	1	3	16218392
2086	695	26/01/2018	30/01/2018	MADRID CANTERO ANA CARMELA	C 14 10 36	CERETE - Centro	1	3	16218548
2094	890	26/01/2018	25/01/2018	VDA DE GONZALEZ BUENA	C 13 14 32	CERETE - Centro	11	10	16218374
2103	1202	26/01/2018	25/01/2018	DICKSON JUANA	C 13 13 56 RIFA AL CE	CERETE - Centro	11	10	16218569
2104	1203	26/01/2018	26/01/2018	MERCADO VILLADIEGO ROBERTO	C 13 13 56 CAFE INTE	CERETE - Centro	11	10	16218355
2106	1205	26/01/2018	26/01/2018	MERCADO VILLADIEGO ROBERTO	C 13 13 56 RIFA CIUD.	CERETE - Centro	11	10	16218588
2107	1242	26/01/2018	25/01/2018	ESPINOSA DE GARCIA CECILIA	C 13 15 45	CERETE - Centro	1	4	16219088
2110	1255	26/01/2018	25/01/2018	ESPINOSA -RESIDENCIA T.	T 12A 16 117	CERETE - Centro	1	3	16218235
2112	1425	26/01/2018	25/01/2018	FERRER GUERRA BENJAMIN	C 13 15 61	CERETE - Centro	1	4	16218777
2114	1486	26/01/2018	25/01/2018	FUNERARIA NACIONAL L. GARCIA	K 14 14 53 SALA DE BE	CERETE - Centro	11	10	16218561
2117	1623	26/01/2018	25/01/2018	GARCIA FLORISTERIA ALICIA	C 15A 13 33	CERETE - Centro	11	10	16218784
2118	1624	26/01/2018	25/01/2018	CAMARGO GARCIA-DR.CAMARGO-ALICIA	C 15A 13 33 ANTONIO	CERETE - Centro	11	10	16218376
2133	1835	26/01/2018	25/01/2018	TENTACION S. DE ASSIS	Cra. 13 #13 - 4 C.S.C. (	CERETE - Centro	11	10	16218252
2135	1837	26/01/2018	25/01/2018	GUERRA DE ASSIS SAIDA	K 13 13B 12	CERETE - Centro	11	10	16218880
2142	2016	26/01/2018	25/01/2018	JIMENEZ CARMEN ALICIA	C 14A 10 02	CERETE - Centro	1	2	16219027
2143	2017	26/01/2018	25/01/2018	HERRERA RANGEL ROSALIA	K 10 14A 23	CERETE - Centro	1	3	16219130
2153	2587	26/01/2018	25/01/2018	SAAB ZUNILDA	C 13A 10 40	CERETE - Centro	1	3	16219031
2155	2671	26/01/2018	26/01/2018	CALUME - DR. SPATH - MIGUEL	Cl 15 A #15 - 20 EL RA	CERETE - Centro	11	10	16218789
2165	3108	26/01/2018	26/01/2018	OTERO GUZMAN AUGUSTO	C 13 10 221 CERAMI	CERETE - Centro	11	10	16218711
2167	3232	26/01/2018	25/01/2018	VDA. GARCIA CICLOVICT INES	K 14 14 38 FERRE VICT	CERETE - Centro	11	10	16218430
2171	3442	26/01/2018	25/01/2018	PEREZ O. GABRIEL J.	C 15 10D 20	CERETE - Centro	1	3	16218748
2173	3496	26/01/2018	25/01/2018	PETRO ESPITIA NUVIA	C 13 13 31 CORPOVAI	CERETE - Centro	11	10	16218834
2174	3551	26/01/2018	28/01/2018	SIERRA DEL CASTILLO BENJAMIN	C 13B 13 29	CERETE - Centro	1	3	16218435
2178	3805	26/01/2018	30/01/2018	RHENALS MORA ALFONSO	C 14 10 51	CERETE - Centro	1	3	16218855
2185	4008	26/01/2018	25/01/2018	SAIBIS J.MANZUR A	C 13 12 43	CERETE - Centro	1	4	16218519
2197	4033	26/01/2018	25/01/2018	FISCALIA GRAL DE LA REPUBLICA (ALEJANDRO S	C 13 13 09	CERETE - Centro	12	10	16218903
2199	4175	26/01/2018	25/01/2018	MIGUEL GARCIA S. RANCHO	C 15A 14A 65 COMPR	CERETE - Centro	11	10	16218287
2204	4316	26/01/2018	26/01/2018	TORRES APOLINAR	K 10D 15 09	CERETE - Centro	1	4	16219116
2205	4418	26/01/2018	26/01/2018	ARGEL PETRO MARIA JOSE	K 13 13 66	CERETE - Centro	1	4	16218418
2210	4663	26/01/2018	26/01/2018	SALON DE BELLEZA C. ESPINOSA	C 15A 13 44 ESTETICA	CERETE - Centro	11	10	16218551
2211	4867	26/01/2018	25/01/2018	ASSIS GUERRA MIGUEL	C 13 10 96	CERETE - Centro	1	4	16218882
2229	6776	26/01/2018	26/01/2018	OTERO ESTRADA GLADYS	C 13 10 221	CERETE - Centro	1	3	16218866
2232	6781	26/01/2018	25/01/2018	DUEÑAS CARMEN ELISA-JOYERIA ANDROMEDA	C 13 13 59 JOYERIA AN	CERETE - Centro	11	10	16218815
2234	6786	26/01/2018	25/01/2018	MANZUR -OFICINA- JULIO	C 13 14 10 Ap 201	CERETE - Centro	11	10	16218691
2235	6793	26/01/2018	25/01/2018	GARCIA - CUSIANA 1 - JORGE	C 13 12 40 SALA DE BI	CERETE - Centro	11	10	16218299
2240	6931	26/01/2018	25/01/2018	CABALLERO - BOUTIQUE - DELIA PAOLA	C 15A 13 19 CENTRO I	CERETE - Centro	11	10	16218794
2246	7288	26/01/2018	25/01/2018	NIETO RESTREPO ALBA CECILIA	K 10C 14 37	CERETE - Centro	1	3	16218826
2249	7339	26/01/2018	25/01/2018	CABALLERO DELIA	C 15A 13 19	CERETE - Centro	1	3	16218891
2251	7345	26/01/2018	30/01/2018	ESTRADA MERCADO MAGALY	C 13 10 160 FOTO ITA	CERETE - Centro	11	10	16218335
2258	7774	26/01/2018	25/01/2018	GARCIA - CUSIANA 4 - JORGE	C 13 12 40 VARIEDAD	CERETE - Centro	11	10	16218899
2259	7785	26/01/2018	30/01/2018	HERRERA TIRADO ADALGISA	C 14 10 83	CERETE - Centro	1	3	16218313
2261	7996	26/01/2018	25/01/2018	HERNANDEZ OSCAR	C 13 15 95	CERETE - Centro	1	4	16218339
2266	8186	26/01/2018	25/01/2018	GARCIA - HELECHOS - ALICIA	C 15A 13 33 TOTAL DE	CERETE - Centro	11	10	16218487
2270	8362	26/01/2018	25/01/2018	GARCIA CASTILLO JOSE	K 15A 12 59	CERETE - Centro	1	3	16218593
2271	8363	26/01/2018	25/01/2018	MILANES E. GERTRUDIS	T 12A 16 135 CONSUL	CERETE - Centro	1	2	16218260
2273	8436	26/01/2018	25/01/2018	OTERO C. FIDEL R.	C 15A 13 30	CERETE - Centro	1	3	16218738
2289	9599	26/01/2018	25/01/2018	KIRIAKY BERNAL JULIO SIMON	K 13 13B 33	CERETE - Centro	1	4	16218249
2298	11431	26/01/2018	26/01/2018	LAS VEGAS SINUANAS CASINO	K 14 13C 10	CERETE - Centro	11	10	16218449
2300	11451	26/01/2018	30/01/2018	CASTRO JESUS JAIME	C 13 12 06 DENTA SE	CERETE - Centro	11	10	16218928
2301	11464	26/01/2018	31/01/2018	MI RANCHITO ESTADERO	K 12 15 19 HOTEL PLA	CERETE - Centro	11	10	16218373
2306	11472	26/01/2018	25/01/2018	SOTOMAYOR SOTOMAYOR ADELAIDA SOTOMA	C 13A 10 50 SERVIENE	CERETE - Centro	11	10	16218913
2307	11473	26/01/2018	25/01/2018	SOTOMAYOR SOTOMAYOR ADELAIDA SOTOMA	C 13A 10 48 L 103 MU	CERETE - Centro	11	10	16218828
2318	2203134	26/01/2018	26/01/2018	LOPEZ MIRANDA LEONIS LUCIA	C 15A 13 30	CERETE - Centro	1	3	16218303
2322	2204422	26/01/2018	25/01/2018	NIVIA DE MILANES MERCEDES	K 13 13A 15	CERETE - Centro	11	10	16218151
2323	2204423	26/01/2018	25/01/2018	NIVIA DE MILANES MERCEDES	K 13 13A 15	CERETE - Centro	11	10	16218591
2324	2204425	26/01/2018	25/01/2018	NIVIA DE MILANES MERCEDES	K 13 13A 05	CERETE - Centro	11	10	16218415
2340	2205682	26/01/2018	25/01/2018	ESPINOSA CARLOS	C 15A 13 44 CENTRO (	CERETE - Centro	11	10	16218939
2341	2205736	26/01/2018	25/01/2018	GARCIA DE MORENO ALICIA	C 15A 13 33 SANDRA I	CERETE - Centro	11	10	16218953
2342	2205738	26/01/2018	25/01/2018	RODRIGO ANTONIO BALLESTEROS ARGEL	C 14A 10 35	CERETE - Centro	1	4	16218694
2345	2207486	26/01/2018	25/01/2018	BURGOS PEDRO	C 13 10 19 (PANADEI	CERETE - Centro	11	10	16218183
2358	2213718	26/01/2018	26/01/2018	ELDRIM IMITOLA (ESCUELA DE PATINAJE)	C 13 16 48	CERETE - Centro	11	10	16218227
2363	2220246	26/01/2018	27/01/2018	ELVER CHAGUI	CLL 13 CRA 13 PARQU	CERETE - Centro	11	10	16218911
2579	2206045	26/01/2018	12/01/2018	MADERA ADOLFINA	C 13B 28 59	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16210935
2580	2205139	26/01/2018	12/01/2018	CARVAJAL MARTINEZ RUBEN	C 13B 28 65	CERETE - LAS AMERICAS	1	1	16211022
2581	1537	26/01/2018	16/01/2018	GALEANO F. JUSTO-M.	C 9C 34 118	CERETE - WILCHES	1	2	16210931
2582	2461	26/01/2018	18/01/2018	MARTINEZ H. SANTIAGO-J.	C 9C 34 154	CERETE - WILCHES	1	2	16218512
2584	8633	26/01/2018	17/01/2018	TORRES E. LIBARDO	C 10 34 21	CERETE - WILCHES	1	2	16218342
2585	9164	26/01/2018	16/01/2018	ESPITIA TORRES WILBERTO	C 10 34 83	CERETE - WILCHES	1	2	16210949
2587	8035	26/01/2018	25/01/2018	TORRES ESPITIA TEOBALDO MIGUEL	C 10 27 05	CERETE - WILCHES	11	10	16210922
2588	2220782	26/01/2018	11/01/2018	ANA ERCILIA CASTILLA MARTINEZ	EL JARDIN	CERETE - EL JARDIN	1	2	16210995
2589	451	27/01/2018	11/01/2018	BELE?O TOVAR MARTHA	C 11 24A 27	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218168
2590	6673	27/01/2018	11/01/2018	BAUTISTA MARTINEZ EVA	C 11 24A 19	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218658
2591	4407	27/01/2018	11/01/2018	VALVERDE DE BAUTISTA LUCIANA	C 11 24A 30	CERETE - EL JARDIN	1	1	16211016
2592	3471	27/01/2018	11/01/2018	PEROZA C. ROMANIANO	C 11 24A 56	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218705
2593	7799	27/01/2018	11/01/2018	DIAZ JULIO DANY	C 11 24A 31	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218808
2594	6672	27/01/2018	11/01/2018	MADRID JOSE	C 11 22B 175	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218853
2595	4314	27/01/2018	11/01/2018	TORRES ACOSTA OSWALDO	C 11 22Bis 153	CERETE - EL JARDIN	1	1	16219026
2596	2213514	27/01/2018	11/01/2018	ESCUDERO CUELLO JORGE LUIS	C 11 / 22 Y 24	CERETE - EL JARDIN	1	1	16218502
2597	1833	27/01/2018	15/01/2018	GUERRA GRACIA GUSTAVO	T 17 20A 18	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16218754
2598	2218388	27/01/2018	15/01/2018	JUAN JOSE MENDEZ ESQUIVEL	7-ago	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16210985
2599	388	27/01/2018	11/01/2018	BARO GONZALEZ MIRIAN-S.	K 19 11 55	CERETE - VENUS I	1	2	16218503
2600	2203837	29/01/2018	5/01/2018	RENALS LEYDA ALICIA	C 11 21A 01	CERETE - VENUS I	1	1	16218847
2602	1473	29/01/2018	5/01/2018	FUENTES CHARRASQUIEL DANIEL	C 11 18 36	CERETE - VENUS I	1	2	16218678
2603	258	29/01/2018	5/01/2018	ARTEAGA HERNANDEZ BENITA I.	C 11 18 24	CERETE - VENUS I	1	2	16218531
2604	2221219	29/01/2018	12/01/2018	NUMIDIA ESTHER CASTRO SUAREZ	CRA 17 CLL 19	CERETE - VENUS III	1	2	16210888

Orden	NUID	Fecha Apertura	Fecha Instalacion	Nombre	Direccion	Barrio	Uso	Est	Numero Medidor
2605	7535	29/01/2018	11/01/2018	MARIN GARCIA OLMEDO	C 11 22 195	CERETE - EL JARDIN	1	1	16219107
2606	2221235	29/01/2018	11/01/2018	BARBARA MANUELA CASTAÑO HOYOS	EL JARDIN	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218570
2607	5559	29/01/2018	11/01/2018	MARMOL ORTEGA ANA MATILDE	K 24A 11 157	CERETE - EL JARDIN	1	2	16218955
2608	2219465	29/01/2018	24/01/2018	CARLOS GOMEZ	LOS COPELES	CIENAGA DE ORO -COPELES	1	1	16218599
2609	2203834	29/01/2018	22/01/2018	COGOLLO PADILLA BERLIDES	C 13B 28 671	CERETE - LAS AMERICAS	1	2	16210960
2610	1378	30/01/2018	15/01/2018	ESTRADA EUGIO	T 17 18 38	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16211079
2611	6615	30/01/2018	15/01/2018	RIVERO JOSE	T 17 20B 14	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	2	
2612	2221259	30/01/2018	15/01/2018	JOSE FRANCISCO VIDAL DIAZ	7 DE AGOSTO	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16210933
2613	4145	30/01/2018	15/01/2018	SEGURA JOSE ANTONIO	T 17 20C 22	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16211056
2614	9222	30/01/2018	15/01/2018	AGUILAR TONY	T 17 18B 14	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16211057
2615	808	30/01/2018	15/01/2018	ESQUIVEL YOLANDA	T 17 20D 02	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16211040
2616	3541	30/01/2018	15/01/2018	PICO CARMELA	T 17 18B 26	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16210965
2618	9340	30/01/2018	15/01/2018	IZQUIERDO MESTRA MARTIN	T 17 18B 74	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16211023
2619	13079	30/01/2018	15/01/2018	OSORIO MEJIA RODOLFO OSORIO MEJIA RODOL	T 17 18B 58	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	3	16211020
2620	4625	30/01/2018	15/01/2018	MORALES CAMARGO EMILITINA DEL CARMEN	K 17 15B 74	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	2	16211101
2621	1914	30/01/2018	15/01/2018	HERNANDEZ MANUEL RICARDO	K 17 ORILLA DE CA?O	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16210941
2623	2213747	30/01/2018	15/01/2018	MELCY ARRIETA	T 17 19 14	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	2	16211128
2624	4369	30/01/2018	15/01/2018	TAMARA M. JUAN	K 17 15B 102	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16211005
2625	4480	30/01/2018	25/01/2018	VELASQUEZ LIBARDO	T 17 19 08	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	2	16218152
2626	852	30/01/2018	15/01/2018	COGOLLO GABRIEL	T 17 19 20	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16218971
2628	2639	30/01/2018	15/01/2018	MESTRA EDINIO	T 17 18B 82	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16210936
2629	2209958	30/01/2018	15/01/2018	CARMONA LUIS ANDRES	Cra. 17 #15B - 72	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16211122
2630	730	30/01/2018	15/01/2018	CARMONA CRISTOBAL	K 17 15B 62	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	2	16210940
2631	4895	30/01/2018	15/01/2018	MENDEZ ADALGIZA	K 17 15B 88	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	2	16210928
2632	7291	30/01/2018	15/01/2018	ORTEGA CUADRADO DIANA	T 17 16 28	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	1	16210958
2633	4589	30/01/2018	15/01/2018	VILLALOBOS IVERLADY	K 17 15B 30	CERETE - 7 DE AGOSTO	1	2	16211026
2634	12901	30/01/2018	5/01/2018	ACOSTA PETRONA ACOSTA PETRONA	K 20 11 38	CERETE - VENUS I	1	1	16218747
2635	2773	30/01/2018	5/01/2018	HERNANDEZ A. EDILSA.	K 20 11 53	CERETE - VENUS I	1	2	16218594
2637	2209250	30/01/2018	22/01/2018	CUADRADO CORCHO MARIA	CI # -	CERETE - PLAYA RICA	1	1	16218221
2638	13125	30/01/2018	22/01/2018	FURNIELES JIMENEZ ARISTOBULO P FURNIELES	K 25 B 78 P RICA	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218164
2642	13188	31/01/2018	20/01/2018	JIMENEZ ZUMANQUE CLAUDIA ESTHER	K 27 5 128	CERETE - PLAYA RICA	1	2	16218640
2649	785	31/01/2018	30/01/2018	PATERNINA PETRO ESTRELLA MARCELA	C 16 10C 03	CERETE - EDEN	1	2	16218423
2652	1076	31/01/2018	30/01/2018	DIAZ C. ELISA R.	C 15A 10D 06	CERETE - EDEN	1	2	16218809
2665	2851	31/01/2018	31/01/2018	SALCEDO YOLANDA	K 10A 16 67	CERETE - EDEN	1	2	18227037
2673	3380	31/01/2018	30/01/2018	PEREZ LOZANO ZOILA MARIA	D 15 9E 74	CERETE - EDEN	1	3	16218793
2674	3441	31/01/2018	30/01/2018	MENDEZ RUBIO LUDYS	C 11 24A 59	CERETE - EDEN	1	2	16219047
2675	3603	31/01/2018	30/01/2018	PLAZA PLAZA PEDRO ANTONIO	D 15 9E 66 SERVIAUTO	CERETE - EDEN	11	10	16219022
2676	3674	31/01/2018	31/01/2018	VDA DE VASQUEZ MERCEDES SUC	D 15 17 40	CERETE - EDEN	1	2	18227315
2678	3729	31/01/2018	30/01/2018	RAMOS ARTEAGA DENIS-C.	K 10A 16 43	CERETE - EDEN	1	2	16219020
2692	8175	31/01/2018	30/01/2018	CANE EMERITA	C 17 10 BIS 39	CERETE - EDEN	1	3	16218768

- **Socialización y ejecución del proyecto de micromedición.**

Se da el inicio del proyecto de micromedición en el municipio de Cereté conforme la programación, socializando el proyecto a los líderes de la comunidad. Igualmente se realizan visitas a cada uno de los usuarios de las zonas o barrios a intervenir para ampliar la información de proyecto.

UNIAGUAS

ACTA DE ASISTENCIA SOCIALIZACION PROYECTO DE MICRO MEDICION

JUNTAS DE ACCION COMUNAL Hora: 3 pm Fecha: 14 Sep 2017

NIT	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO	NOMBRE DEL BARRIO
1	Juan Miguel	Valdeblanquilla	3215933163	24 de Mayo
2	Carmen Lis	Durante P.	3015927580	La Floresta
3	Jaime Fabregas	Rhenals	3015809904	24 de Mayo
4	Luz Mery	Correa Pinto	3205690059	Torremar y Ascanmar
5	Elsio Hazela Cuello	Hazela Gonzalez	3107231388	San Pedro
6	Elvira Angulo Mestra	Angulo Mestra	3006713077	San Alberto Sistema
7	Jose Quintero	Quintero Mendoza	3122188187	Caracolito Gato
8	Edgar Polanco	Polanco Manuel	3107405832	Cleaning
9	Nurys Suaz	Suaz Conde	3008488895	prado
10	Alix Almanza Argel	Almanza Argel	3116674905	Presidente Junta Pro Vivienda
11	Humberto Cervantes	Cervantes	3135	
12	Eduardo Perez	Vasquez	3226499582	
13	Fredx	Ruiz Naranjo	3146370109	Pastoral
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

Monica Arrazola
TRABAJO SOCIAL UNIAGUAS

UNIAGUAS S.A. E.S.P.
OPERADOR ESPECIALIZADO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Empresa de Servicios Publicos
NIT. 830.139.722 -9

Señor(a) Rocio del Toro

Cuenta No. 221635
Cereté

Asunto: Instalación de Medidor

Respetado(a) señor(a):

UNIAGUAS S.A. E.S.P adelanta un programa de instalación de medidores a aquellos usuarios del servicio de acueducto que aún no cuentan con ellos, ya que de esta forma se permiten medir de forma razonable los consumos de los usuarios. Este proceso está reglamentado por la Ley 142 de 1994 Artículo 146. "La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario".

Según la resolución CRA No. 413 de 2006 Artículo 12 que expresa: "En los casos de revisión o retiro provisional por presuntas anomalías no imputables a la empresa, ni generadas por el uso normal de los bienes en la conexión domiciliaria y en el equipo de medida, cambio del mismo y visitas técnicas, los suscriptores o usuarios tendrán derecho a solicitar la asesoría o participación de un técnico particular o de cualquier persona para que verifique el proceso de revisión de los equipos de medida e instalaciones internas". Usted tendrá derecho a contar con la participación de un técnico particular durante este proceso si así lo desea.

De igual modo le informamos que en caso de que usted no permita la instalación del medidor se tipifica una causal de suspensión del servicio de acueducto en su Inmueble según lo establece el artículo 146 citado ibídem que establece: "la falta de medición del consumo, por acción u omisión del suscriptor o usuario, justificará la suspensión del servicio o la terminación del contrato" y la Resolución CRA No. 375 de 2006, en su cláusula Vigesimotercera: Suspensión del Servicio, inciso Ñ. "La falta de medición del consumo por acción u omisión del usuario o suscriptor". Los costos que se generen durante la instalación del medidor serán financiados por la empresa, según los términos legales y se verán reflejados en la factura del servicio.

En los próximos días, personales de nuestra empresa debidamente identificados estará visitándolo para realizar la instalación correspondiente.

Cualquier información adicional, con gusto la suministraremos oportunamente.

Agradecemos su valiosa colaboración.

Cordialmente,

Ing. Diego Hernán Hurtado Varón
GERENTE

Rocio del Toro
3045662

VIGILADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

CALLE 39 No.15-60 Barrio Venus
PBX (054) 7 641602 Fax 7 641589
e-mail: uniaguas@edatel.net.co
CERETE, COLOMBIA

UNIAGUAS_SAESP
Uniaguas SA Esp
@UniaguasSAESP

UNIAGUAS S.A. E.S.P.
OPERADOR ESPECIALIZADO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Empresa de Servicios Publicos
NIT. 830.139.722 -9

Señor(a) Guillermo Riaños

Cuenta No. 2204084
Cereté

Asunto: Instalación de Medidor

Respetado(a) señor(a):

UNIAGUAS S.A. E.S.P adelanta un programa de instalación de medidores a aquellos usuarios del servicio de acueducto que aún no cuentan con ellos, ya que de esta forma se permiten medir de forma razonable los consumos de los usuarios. Este proceso está reglamentado por la Ley 142 de 1994 Artículo 146. "La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario".

Según la resolución CRA No. 413 de 2006 Artículo 12 que expresa: "En los casos de revisión o retiro provisional por presuntas anomalías no imputables a la empresa, ni generadas por el uso normal de los bienes en la conexión domiciliaria y en el equipo de medida, cambio del mismo y visitas técnicas, los suscriptores o usuarios tendrán derecho a solicitar la asesoría o participación de un técnico particular o de cualquier persona para que verifique el proceso de revisión de los equipos de medida e instalaciones internas". Usted tendrá derecho a contar con la participación de un técnico particular durante este proceso si así lo desea.

De igual modo le informamos que en caso de que usted no permita la instalación del medidor se tipifica una causal de suspensión del servicio de acueducto en su Inmueble según lo establece el artículo 146 citado ibídem que establece: "la falta de medición del consumo, por acción u omisión del suscriptor o usuario, justificará la suspensión del servicio o la terminación del contrato" y la Resolución CRA No. 375 de 2006, en su cláusula Vigesimotercera: Suspensión del Servicio, inciso Ñ. "La falta de medición del consumo por acción u omisión del usuario o suscriptor". Los costos que se generen durante la instalación del medidor serán financiados por la empresa, según los términos legales y se verán reflejados en la factura del servicio.

En los próximos días, personales de nuestra empresa debidamente identificados estará visitándolo para realizar la instalación correspondiente.

Cualquier información adicional, con gusto la suministraremos oportunamente.

Agradecemos su valiosa colaboración.

Cordialmente,

Ing. Diego Hernán Hurtado Varón
GERENTE

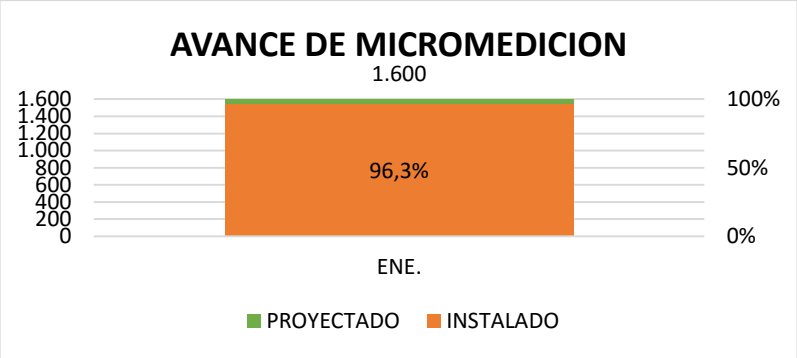
Irving Mauricio Pinto Perneth
35'115.869 cTé

VIGILADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS SSP

CALLE 39 No.15-60 Barrio Venus
PBX (054) 7 641602 Fax 7 641589
e-mail: uniaguas@edatel.net.co
CERETE, COLOMBIA

UNIAGUAS_SAESP
Uniaguas SA Esp
@UniaguasSAESP

- **Avance proyecto de micromedición.**



- **COBERTURA DE MICROMEDICION**

La tabla a continuación presenta la información de usuarios; medidos y no medidos:

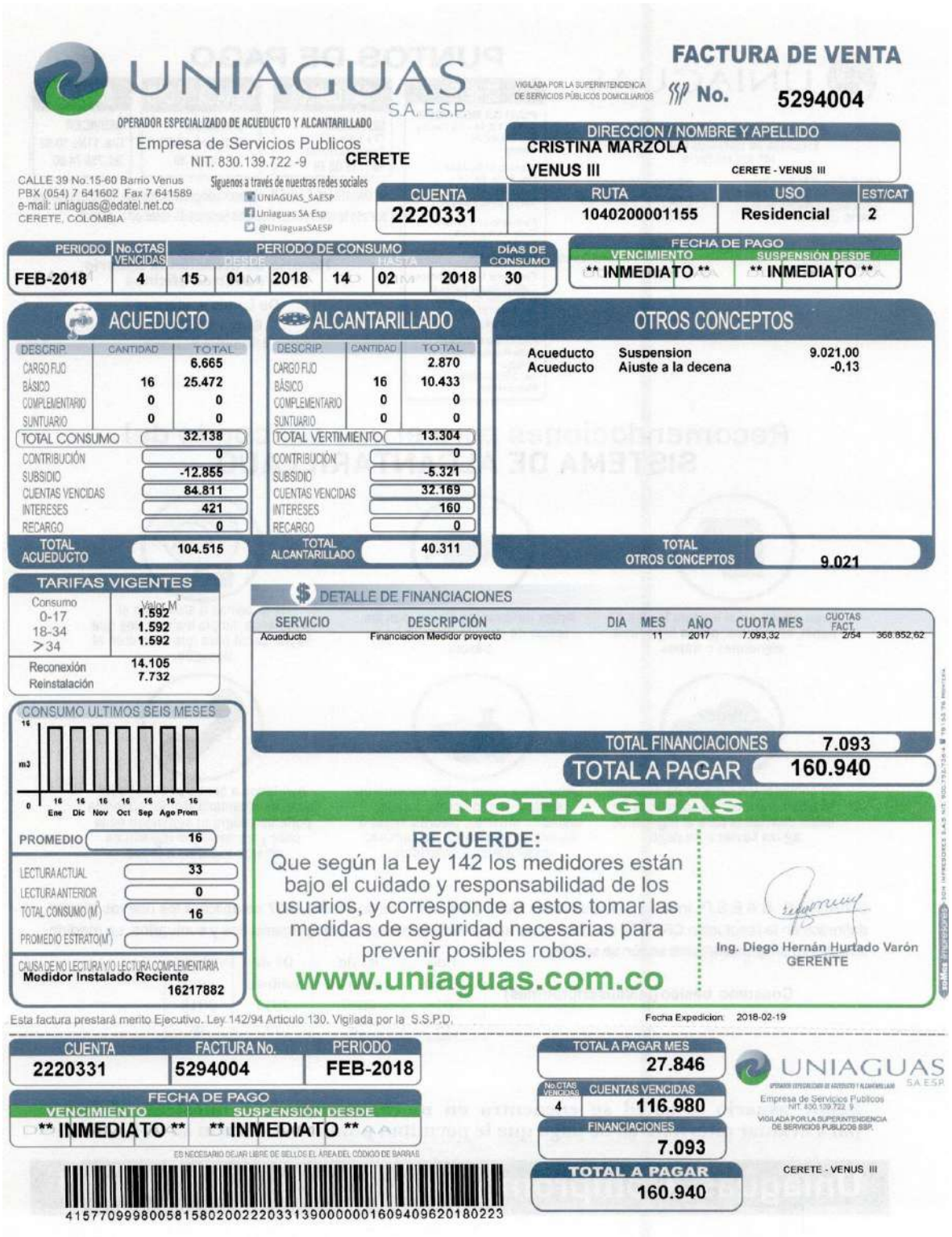
MUNICIPIO	SIN MEDICION	MEDIDOS	TOTAL	EFICIENCIA
Cereté	6.012	13.103	**19.115**	68,5%
Sahagun	7.093	4.807	**11.900**	40,4%
Ciénaga de Oro	1.930	4.813	**6.743**	71,4%
San Carlos	606	1.470	**2.076**	70,8%
TOTAL	**15.641**	**24.193**	**39.834**	**60,7%**

Fuente: Software comercial ASEXIS

En la misma se observa la cobertura actual de micromedición por municipio. La empresa irá presentando periódicamente el nivel de avance conforme se desarrolla el proyecto de micromedición, esperando darle cumplimiento a lo ordenado en el Art. 146 de la Ley 142.

3. AJUSTAR LA FACTURA A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

UNIAGUAS SA ESP realizó la revisión del contenido de la factura, ajustándola a lo indicado por la Resolución CRA 768 de 2.016 y atendiendo a las observaciones de ésta Superintendencia en visita de junio de 2017.



UNIAGUAS S.A. E.S.P.

OPERADOR ESPECIALIZADO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Empresa de Servicios Publicos
NIT. 830.139.722 -9
CERETE

CALLE 39 No.15-60 Barrio Venus
PBX (054) 7 641602 Fax 7 641589
e-mail: uniaguas@edatel.net.co
CERETE, COLOMBIA

Síguenos a través de nuestras redes sociales
UNIAGUAS_SAESP
Uniaguas SA Esp
@UniaguasSAESP

VIGILADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

FACTURA DE VENTA

No. 5294004

DIRECCION / NOMBRE Y APELLIDO
CRISTINA MARZOLA
VENUS III
CERETE - VENUS III

CUENTA	RUTA	USO	EST/CAT
2220331	1040200001155	Residencial	2

PERIODO	No.CTAS VENCIDAS	PERIODO DE CONSUMO DESDE			HASTA			DÍAS DE CONSUMO
FEB-2018	4	15	01	2018	14	02	2018	30

FECHA DE PAGO

VENCIMIENTO	SUSPENSIÓN DESDE
** INMEDIATO **	** INMEDIATO **

ACUEDUCTO

DESCRIP.	CANTIDAD	TOTAL
CARGO FIJO		6.665
BÁSICO	16	25.472
COMPLEMENTARIO	0	0
SUNTUARIO	0	0
TOTAL CONSUMO		32.138
CONTRIBUCIÓN		0
SUBSIDIO		-12.855
CUENTAS VENCIDAS		84.811
INTERESES		421
RECARGO		0
TOTAL ACUEDUCTO		104.515

ALCANTARILLADO

DESCRIP.	CANTIDAD	TOTAL
CARGO FIJO		2.870
BÁSICO	16	10.433
COMPLEMENTARIO	0	0
SUNTUARIO	0	0
TOTAL VERTIMIENTO		13.304
CONTRIBUCIÓN		0
SUBSIDIO		-5.321
CUENTAS VENCIDAS		32.169
INTERESES		160
RECARGO		0
TOTAL ALCANTARILLADO		40.311

OTROS CONCEPTOS

Acueducto	Suspension	9.021,00
Acueducto	Ajuste a la decena	-0,13

TOTAL OTROS CONCEPTOS 9.021

TARIFAS VIGENTES

Consumo	Valor M³
0-17	1.592
18-34	1.592
>34	1.592
Reconexión	14.105
Reinstalación	7.732

DETALLE DE FINANCIACIONES

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	DIA	MES	AÑO	CUOTA MES	CUOTAS FACT.	
Acueducto	Financiacion Medidor proyecto		11	2017	7.093,32	2/54	368.852,62

TOTAL FINANCIACIONES 7.093

TOTAL A PAGAR 160.940

CONSUMO ULTIMOS SEIS MESES

PROMEDIO 16

LECTURA ACTUAL	33
LECTURA ANTERIOR	0
TOTAL CONSUMO (M³)	16
PROMEDIO ESTRATO(M³)	

CAUSA DE NO LECTURA Y/O LECTURA COMPLEMENTARIA
Medidor Instalado Reciente
16217882

NOTIAGUAS

RECUERDE:
Que según la Ley 142 los medidores están bajo el cuidado y responsabilidad de los usuarios, y corresponde a estos tomar las medidas de seguridad necesarias para prevenir posibles robos.

www.uniaguas.com.co

Ing. Diego Hernán Hurtado Varón
GERENTE

Esta factura prestará merito Ejecutivo. Ley 142/94 Artículo 130. Vigilada por la S.S.P.D.

Fecha Expedicion: 2018-02-19

CUENTA	FACTURA No.	PERIODO
2220331	5294004	FEB-2018

FECHA DE PAGO

VENCIMIENTO	SUSPENSIÓN DESDE
** INMEDIATO **	** INMEDIATO **

ES NECESARIO DEJAR LIBRE DE SELLOS EL AREA DEL CÓDIGO DE BARRAS

415770999800581580200222033139000000160940962018022 3

TOTAL A PAGAR MES 27.846

No.CTAS VENCIDAS	CUENTAS VENCIDAS
4	116.980

FINANCIACIONES 7.093

TOTAL A PAGAR 160.940

UNIAGUAS S.A. E.S.P.
Empresa de Servicios Publicos
NIT. 830.139.722 -9
VIGILADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS SSP.

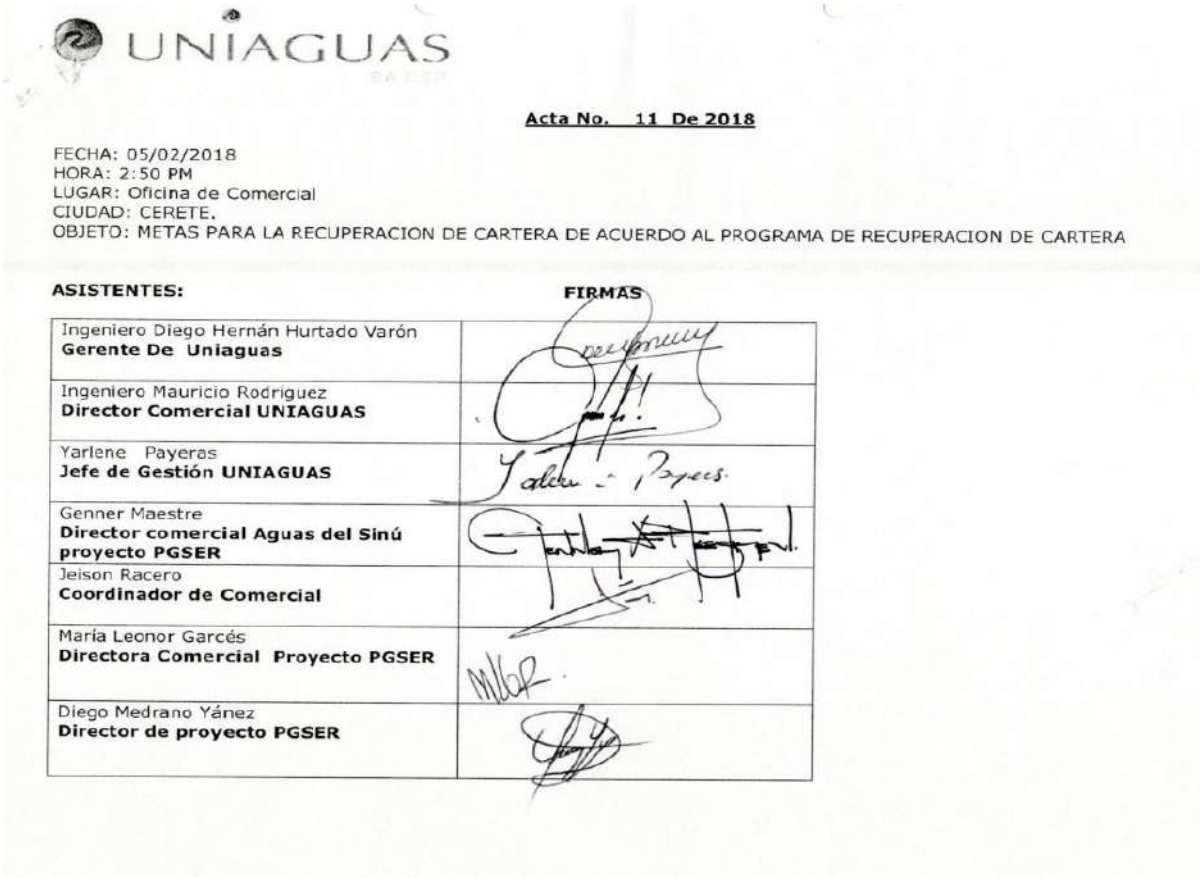
CERETE - VENUS III

4. RECAUDO Y GESTION DE CARTERA

CONCEPTO	SERVICIO	CERETE	SAHAGUN	C. DE ORO	S. CARLOS	TOTAL
FACTURACION	ACU	$ 360.408.705	$ 217.531.457	$ 127.790.720	$ 19.939.596	**$ 725.670.478**
	ALC	$ 67.079.094	$ 73.643.219	$ 16.678.424	$ -	**$ 157.400.737**
	TOTAL	**$ 427.487.799**	**$ 291.174.676**	**$ 144.469.144**	**$ 19.939.596**	**$ 883.071.215**
RECAUDO	ACU	$ 266.755.124	$ 111.216.392	$ 93.499.199	$ 15.103.386	**$ 486.574.101**
	ALC	$ 52.848.004	$ 37.352.719	$ 13.299.382	$ -	**$ 103.500.105**
	TOTAL	**$ 319.603.128**	**$ 148.569.111**	**$ 106.798.581**	**$ 15.103.386**	**$ 590.074.206**
EFICIENCIA	ACU	74,0%	51,1%	73,2%	75,7%	**67,1%**
	ALC	78,8%	50,7%	79,7%	N/A	**65,8%**
	TOTAL	74,8%	51,0%	73,9%	75,7%	66,8%

En la tabla anterior se detalla el valor de recaudo por municipio y la eficiencia alcanzada en cada uno.

A partir del mes de enero de 2.018 se da inicio a las actividades establecidas como estrategia para garantizar el incremento en el recaudo, así mismo se socializa con el contratista de gestión de cartera y se establecen las metas para éste.



UNIAGUAS

Acta No. 11 De 2018

FECHA: 05/02/2018
HORA: 2:50 PM
LUGAR: Oficina de Comercial
CIUDAD: CERETE.
OBJETO: METAS PARA LA RECUPERACION DE CARTERA DE ACUERDO AL PROGRAMA DE RECUPERACION DE CARTERA

ASISTENTES:	FIRMAS
Ingeniero Diego Hernán Hurtado Varón **Gerente De Uniaguas**	
Ingeniero Mauricio Rodriguez **Director Comercial UNIAGUAS**	
Yarlene Payeras **Jefe de Gestión UNIAGUAS**	
Genner Maestre **Director comercial Aguas del Sinú proyecto PGSER**	
Jeison Racero **Coordinador de Comercial**	
María Leonor Garcés **Directora Comercial Proyecto PGSER**	
Diego Medrano Yánez **Director de proyecto PGSER**	

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

ACUERDOS Y COMPROMISOS

No.	COMPROMISOS	RESPONSABLES	FECHA	CUMPLIMIENTO	SEGUIMIENTO
1	Se socializa las metas establecidas para la recuperación de cartera, a través de convenios de pago: Se entrega a Pgser para su gestión el área urbana y rural de Cerete y urbana de Sahagún La meta para el mes de febrero es de 442 por parte de PGSER y 140 por parte de UNIAGUAS.	**Maria Leonor Garces**	**12 Febrero**	**Ok**	
2	Se establece como política para la realización de financiaciones que estas se harán a partir de 4 facturas vencidas en adelante. Las políticas de descuento para la realización de los convenios son las aprobadas por Gerencia a la fecha.	**Ing. Mauricio Rodriguez**	**5 Febrero**	ok	ok.
3	Definir e implementar el comité de cartera evaluación de casos especiales de descuentos que sobrepasen los montos de autorizados.	**Ing. Diego Hurtado** **Ing. Mauricio Rodriguez** **Yarlene Payeras**			pendiente.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

4	El Contratista se compromete a cumplir con las metas indicadas en número de convenios. En todo caso UNIAGUAS tendrá dos meses contados a partir de la firma de la presente para evaluar el cumplimiento de las metas pactadas y la posible continuidad del contrato con PGSER.	**Ing. Diego Hurtado** **Ing. Mauricio Rodriguez** **Doct. Alfonzo Montes**			El contratista no trajo las soportes de lo cartera q' están pestinado.
5	Se anexa cuadro de metas	**Yarlene Payeras**		ok	ok.

TOTAL CONVENIOS	523	551	580	608	636	664	692	720	748	777	805	833	8.137
PG SER	383	442	466	491	515	539	563	587	611	635	659	683	
UNIAGUAS	140	109	113	117	121	125	129	133	137	141	146	150	2.166

FLUJO DE CAJA - RECUPERACION DE USUARIOS ($)

	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
No. Convenios		599	628	656	684	712	740	768	796	825	853	881	8.142
Factura Prom.	$ -	$ -	$ 8.992.405	$ 18.406.888	$ 28.243.448	$ 38.502.085	$ 49.182.800	$ 60.285.593	$ 71.810.463	$ 83.757.410	$ 96.126.435	$ 108.917.538	$ 564.225.063
Cuota Inic.	$ -	$ 11.989.873	$ 12.552.643	$ 13.115.413	$ 13.678.183	$ 14.240.953	$ 14.803.723	$ 15.366.493	$ 15.929.263	$ 16.492.033	$ 17.054.803	$ 17.617.573	$ 162.840.957
Cuota Conv.	$ -	$ -	$ 2.397.975	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 4.908.503	$ 46.574.505
TOTAL	$ -	$ 11.989.873	$ 23.943.023	$ 36.430.804	$ 46.830.134	$ 57.651.542	$ 68.895.027	$ 80.560.589	$ 92.648.229	$ 105.157.947	$ 118.089.742	$ 131.443.614	$ 773.640.524
		$ 631.989.873	$ 643.943.023	$ 656.430.804	$ 666.830.134	$ 677.651.542	$ 688.895.027	$ 700.560.589	$ 712.648.229	$ 725.157.947	$ 738.089.742	$ 751.443.614	

* NOTA: A partir del mes de febrero se le adicionan 45 convenios al total establecido para cada mes para compensar los proyectados en el mes de enero.

METAS - ACUERDOS DE PAGO

Días Háb. Gest	24
Día de Inicio	5
Días restantes	14

FEB - 2018

	PROYECTADO		REALIZADO	PROYECTADO		REALIZADO
Proyectado vs Realizado	**PG SER**	**407**	65 **39**	**UNIAGUAS**	**144**	**70**
	CERETÉ	228	29	CIÉNAGA	110	53
	Urb	111		Urb	91	
	Rural	117		Rural	19	
	SAHAGUN	179	10	SAHAGUN	4	0
	Urb	179		Rural	4	
				SAN CARLOS	30	17
				Urb	12	
				Rural	18	
Rendimiento Proyectado	Conv. X dia			Conv. X dia		
	17			6		
	21			7,58		
Rendimiento Actual	Prom. Conv día			Prom. Conv día		
	4			8		

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

RESUMEN DE CONVENIOS 2018-01

Municipio	No. Usuarios	Deuda	Descuento	Abono	Saldo
Cereté	116	$ 70.200.065	$ 16.906.494	$ 7.745.980	$ 45.547.595
Sahagun	82	$ 71.369.573	$ 22.699.975	$ 7.375.000	$ 41.294.602
Ciénaga de Oro	46	$ 17.197.617	$ 2.877.321	$ 2.578.256	$ 11.742.043
San Carlos	19	$ 9.321.943	$ 1.594.843	$ 705.000	$ 7.022.100
Subtotal	**263**	**$ 168.089.198**	**$ 44.078.633**	**$ 18.404.236**	**$ 105.606.340**

RESUMEN DE PAGOS TOTALES 2018-01

Municipio	No. Usuarios	Deuda	Descuento	Abono	Saldo
Cereté	51	$ 10.384.232	$ 4.562.740	$ 5.821.491	$ -
Sahagun	48	$ 27.102.450	$ 14.169.258	$ 12.933.197	$ -
Ciénaga de Oro	21	$ 6.798.392	$ 3.239.234	$ 3.559.156	$ -
San Carlos	6	$ 1.355.332	$ 555.332	$ 800.000	$ -
Subtotal	**126**	**$ 45.640.406**	**$ 22.526.564**	**$ 23.113.844**	**$ -**

TOTAL	**389**	**$ 213.729.604**	**$ 66.605.197**	**$ 41.518.080**	**$ 105.606.339**

En la tabla se muestra el resumen de la gestión de cartera adelantada durante el periodo 2018 01. En una cartera de $213.729.604, se realizaron 263 acuerdos de pago y 126 pagos totales, descontando el 31.2% del valor en deuda, correspondiente a $66.605.197, recibiendo abonos, cuotas iniciales y/o pagos totales por valor de $41.518.080 y financiando el saldo $105.606.339. (*anexo, relación de financiaciones*).

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

INFORME DE ACUERDOS DE PAGO

No.	Estado	Fecha	Matricula	Nombre	Direccion	Uso	Est	Mun.	Barrio	Nit	Sector	Telefono	Forma De pago	Cuotas	Vlr.Deuda	Abonos	Descuento	Saldo	Valor Financiado	Vlr.cuota	Concepto	Valor Caido	MV.Inicial
57834	EN PROCESO	3/01/2018	2005150	GUSTAVO RAFAEL OYOLA VILLADIEGO	Cl 17 C #2 - 54	1	2	2	SAHAGUN -El Carmen	15040724	SAHAGUN - ZONA 2	3106589909	MENSUAL	120	$ 2.008.310	$ 100.000	$ 602.493	$ 1.305.817	$ 1.305.817	$ 10.882	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58081	EN PROCESO	2/01/2018	539	JIMENEZ BRAVO DOMINGA	EL QUEMADO	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO	539	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 156.840	$ 100.000	$ 56.840	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58082	EN PROCESO	3/01/2018	2210857	DIAZ REYES CECILIA	Cl 1 # -	1	1	1	CERETE - BUENAVISTA QUEMAO	50851649	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 156.110	$ 70.000	$ 86.110	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58083	EN PROCESO	3/01/2018	14067	BURGOS ALFREDO	Cl # -	1	1	1	CERETE - CATO DEL PADRE	14067	CERETE - MANGUELITO	3205789132	MENSUAL	0	$ 49.640	$ 39.712	$ 9.928	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58084	EN PROCESO	3/01/2018	2205466	GALARCIO ROJAS NURYS	C 3 S 14	1	1	1	CERETE - PALMIRA - PAPOCHE	50956368	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3003627732	MENSUAL	120	$ 1.058.500	$ 100.000	$ 211.700	$ 746.800	$ 746.800	$ 6.223	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58085	EN PROCESO	3/01/2018	2216058	AYALA PEREIRA JOSE JOAQUIN	LAS MARCELITAS	1	1	1	CERETE - MARCELITAS	78022718	CERETE - MARCELITAS	3002487569	MENSUAL	0	$ 41.170	$ 32.936	$ 8.234	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58086	EN PROCESO	3/01/2018	2215614	ORTIZ RUIZ ADRIANO	BRISAS DEL RIO	1	1	1	CERETE - RABOLARGO	78019167	CERETE - RABOLARGO	3002458752	MENSUAL	0	$ 32.330	$ 25.864	$ 6.466	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58087	EN PROCESO	3/01/2018	2212905	WALTER LOPEZ	VENECIA	1	1	2	SAHAGUN -Venecia		SAHAGUN - ZONA 4	3016217376	MENSUAL	11	$ 427.875	$ 100.000	$ 85.575	$ 242.300	$ 242.300	$ 21.750	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58088	EN PROCESO	3/01/2018	3030	ORTEGA LEONIDAS	EL QUEMADO	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO	3030	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	1	MENSUAL	118	$ 585.173	$ 30.000	$ -	$ 475.173	$ 475.173	$ 4.016	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58089	EN PROCESO	3/01/2018	2204565	BENITEZ PETA DARIDE	MZ 23 Q #PD - 132	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO	34998165	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3218184070	MENSUAL	113	$ 973.797	$ 40.000	$ 194.759	$ 739.038	$ 739.038	$ 6.528	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58090	EN PROCESO	3/01/2018	2217851	TOMAS A. BARON	EL QUEMADO	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO		CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3145278738	MENSUAL	30	$ 88.180	$ 30.000	$ -	$ 58.180	$ 58.180	$ 1.939	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58091	EN PROCESO	3/01/2018	5128	ORTEGA CEBALLOS MARCO T.	C 1 13 13	1	1	1	CERETE - PALMAS II	5128	CERETE - ESTADIO	0	MENSUAL	0	$ 241.040	$ 120.000	$ 121.040	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58092	EN PROCESO	4/01/2018	1002149	ELIS LOPEZ ARGUMEDO	B/ SANTA TERESA K 22	1	2	3	CIENAGA DE ORO -SANTA TERESA-CIENAGA	1002149	CIENAGA DE ORO - SANTA TERESA	3104058161	MENSUAL	0	$ 271.370	$ 180.000	$ 91.370	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58093	EN PROCESO	4/01/2018	2218979	EDER DE JESUS MEJIA PADILLA	ROSA VIEJA	1	1	3	CIENAGA DE ORO - ROSA VIEJA	78038888	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	3145389010	MENSUAL	0	$ 103.660	$ 70.000	$ 33.660	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58094	EN PROCESO	4/01/2018	2214128	MEZA CAMAÑO LUIS ALFONSO	MARTINEZ I	1	1	1	CERETE - MARTINEZ I	6879830	CERETE - MARTINEZ	3215518533	MENSUAL	61	$ 455.400	$ 60.000	$ 91.080	$ 304.320	$ 304.320	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58095	EN PROCESO	4/01/2018	2003533	JURIS MIGUEL A.	Cl 19 #9 - 48	1	2	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2003533	SAHAGUN - ZONA 2	3116543388	MENSUAL	0	$ 2.124.640	$ 750.000	$ 1.374.640	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58096	EN PROCESO	4/01/2018	7445	ARAUJO VELASQUEZ CARMELO	M 14 L 02 A. SAIBIS	1	1	1	CERETE - ALBERTO SAIBIS	7445	CERETE - MARTINEZ	3137161775	MENSUAL	113	$ 660.880	$ 30.000	$ 66.088	$ 564.792	$ 564.792	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58097	EN PROCESO	4/01/2018	2006096	RIVERA CALDERA PEDRO	Cra. 15 #28 - 155	1	1	2	SAHAGUN -Brisas de Cordoba	2006096	SAHAGUN - ZONA 4	3007325367	MENSUAL	120	$ 763.971	$ 50.000	$ -	$ 713.971	$ 713.971	$ 5.950	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58098	EN PROCESO	4/01/2018	2214069	RAMOS ANTONIO	C 7 7 24	1	3	3	CIENAGA DE ORO -SANTA TERESA-CIENAGA		CIENAGA DE ORO - SANTA TERESA	3002206523	MENSUAL	0	$ 816.602	$ 450.001	$ 366.601	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58099	EN PROCESO	4/01/2018	2211527	DIAZ HERAZO GILBERTO	Cra. 1 I #14A - 4	1	2	2	SAHAGUN -MAMONAL	2211527	SAHAGUN - ZONA 1	3104322926	MENSUAL	8	$ 148.310	$ 50.000	$ -	$ 98.310	$ 98.310	$ 12.289	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58100	EN PROCESO	4/01/2018	1000173	ARLENIS ARCIA	C 2B 5A 19	1	1	3	CIENAGA DE ORO -SAN JOSE-CIENAGA	1000173	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3008484894	MENSUAL	10	$ 102.790	$ 30.000	$ 20.558	$ 52.232	$ 52.232	$ 4.998	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58101	EN PROCESO	4/01/2018	4588	VILLALOBO M. EDITH	C 12 17 65	1	2	1	CERETE - VENUS II	4588	CERETE - CENTRO	3013120442	MENSUAL	120	$ 472.407	$ 50.000	$ -	$ 422.407	$ 422.407	$ 3.520	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58102	EN PROCESO	4/01/2018	1002283	ROSA MARIA MADRID NERIO	C 5 11 50	1	3	3	CIENAGA DE ORO -GRANADA	1002283	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	0	MENSUAL	0	$ 259.620	$ 160.001	$ 99.619	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58103	EN PROCESO	4/01/2018	400224	ALMANZA CAUSIL EDER LUIS	K 4 15 51	1	1	4	SAN CARLOS -CUIBA	11152292	SAN CARLOS - URBANO	0	MENSUAL	0	$ 198.222	$ 130.000	$ 68.222	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58104	EN PROCESO	4/01/2018	2206854	REYES LUNA GIL MARTINIANO	MIRAFLOREZ - EL HATO	1	1	4	SAN CARLOS -MIRAFLORES - EL HATO	1575643	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3213503383	MENSUAL	120	$ 510.210	$ 5.000	$ 102.042	$ 403.168	$ 403.168	$ 3.360	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58105	EN PROCESO	4/01/2018	2205543	MARTINEZ PEREZ NURYS	MZ 15 Q #PD - 110	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO	50849867	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3114160369	MENSUAL	104	$ 484.471	$ 50.000	$ -	$ 434.471	$ 434.471	$ 4.166	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58108	EN PROCESO	5/01/2018	1002119	LUISANA DE J. LAKAH NOVA	K 16 6 19	11	10	3	CIENAGA DE ORO -EL CENTRO	1002119	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3117984161	MENSUAL	0	$ 541.000	$ 350.000	$ 191.000	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58109	EN PROCESO	5/01/2018	2207920	MONTES ESPITIA LIBARDO	LAS PALMAS	1	1	4	SAN CARLOS -LA PALMA	50847645	SAN CARLOS - URBANO	3145545455	MENSUAL	107	$ 458.230	$ 40.000	$ 90.046	$ 328.184	$ 328.184	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58110	EN PROCESO	5/01/2018	2216907	MARTHA ELIGIA ROMERO	BERNARDO DUQUE	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3116925156	MENSUAL	0	$ 103.050	$ 77.288	$ 25.763	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58111	EN PROCESO	5/01/2018	1000824	LUZ DEL R CAUSIL AGAMEZ	B/ SAN JOSE	1	1	3	CIENAGA DE ORO -CARTAGENITA	1000824	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3205587579	MENSUAL	2	$ 513.410	$ 250.000	$ 213.410	$ 50.000	$ 50.000	$ 25.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58115	EN PROCESO	5/01/2018	2219919	VARIEDADE LAS PROMOCIONES	CRA 11 Nº 11 - 80	11	10	2	SAHAGUN -BOSQUE CENTRO		SAHAGUN - ZONA 2	3014065532	MENSUAL	0	$ 559.450	$ 400.000	$ 159.450	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58116	EN PROCESO	5/01/2018	2202058	ALVAREZ VITOLA RAMIRO ANTONIO	Cl 14 B #5A - 86	1	2	2	SAHAGUN -La Esperanza	15042696	SAHAGUN - ZONA 1	3007864176	MENSUAL	0	$ 84.260	$ 60.000	$ 24.260	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58117	EN PROCESO	5/01/2018	2202363	PASTRANA SALGADO YULIETH	Cra. 15 #13 - 12	1	2	2	SAHAGUN -SAN ROQUE	45449253	SAHAGUN - ZONA 3	3006226644	MENSUAL	60	$ 430.540	$ 50.000	$ 129.162	$ 251.378	$ 251.378	$ 4.184	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58118	EN PROCESO	5/01/2018	2000570	ARRIETA FERNANDEZ MARIA	Cra. 15 #16 - 35	1	2	2	SAHAGUN -SAN ROQUE	2000570	SAHAGUN - ZONA 3	3205912884	MENSUAL	120	$ 1.273.793	$ 100.000	$ -	$ 1.173.793	$ 1.173.793	$ 9.782	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58119	EN PROCESO	5/01/2018	9193	PEREZ VEGA NERYS ISABEL	C 9 16 45	1	2	1	CERETE - SANTA TERESA	9193	CERETE - CENTRO	3123660207	MENSUAL	20	$ 392.474	$ 70.000	$ 58.871	$ 263.603	$ 263.603	$ 13.429	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58120	EN PROCESO	5/01/2018	2007376	VICTOR J DEL BECHIO	Cra. 11 #7 - 120	1	4	2	SAHAGUN -LA CRUZ	2007376	SAHAGUN - ZONA 3	3012330216	MENSUAL	0	$ 348.810	$ 261.608	$ 87.203	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58121	EN PROCESO	5/01/2018	2006039	RICARDO BULA JESUS	Cl 16 # - Cra 4 Y 5	1	3	2	SAHAGUN -El Carmen	2006039	SAHAGUN - ZONA 2	0	MENSUAL	0	$ 2.910.630	$ 827.184	$ 2.083.446	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	67
58122	EN PROCESO	5/01/2018	2214821	TIRADO ROCIO	CR 8 52	1	1	1	CERETE - RETIRO I	35113286	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3206256624	MENSUAL	60	$ 234.770	$ 30.000	$ -	$ 204.770	$ 204.770	$ 3.412	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58124	EN PROCESO	5/01/2018	2206948	GONZALEZ CORCHO ISABEL	LA ISLA	1	1	4	SAN CARLOS -ENTRADA A SAN CARLOS	26163538	SAN CARLOS - SECTOR ENTRADA	3104587122	MENSUAL	90	$ 390.320	$ 30.000	$ 58.548	$ 301.772	$ 301.772	$ 3.354	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58125	EN PROCESO	6/01/2018	2218056	AGUSTIN BEDOYA	PORTAL DEL CARIBE	1	1	2	SAHAGUN - PORTAL DEL CARIBE	178455245	SAHAGUN - ZONA 1	3106439075	MENSUAL	11	$ 89.270	$ 20.000	$ 4.464	$ 64.807	$ 64.807	$ 5.771	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58126	EN PROCESO	9/01/2018	9147	GALINDO IRIS	T 29 17-129	1	1	1	CERETE - EL TOTUMO I	9147	CERETE - CENTRO	3205233968	MENSUAL	60	$ 292.300	$ 50.000	$ 93.960	$ 148.340	$ 148.340	$ 2.472	Financiacion Deuda Acueducto	240.288	0
58127	EN PROCESO	9/01/2018	1507	GALARCIO ANGERMINA	CHUCHURUBI	1	1	1	CERETE - CHUCHURUBI - RUSIA	1507	CERETE - CHUCHURUBI	3103699479	MENSUAL	80	$ 427.420	$ 50.000	$ -	$ 377.420	$ 377.420	$ 4.718	Financiacion Deuda Acueducto	377.417	0
58128	EN PROCESO	9/01/2018	2002170	DIAZ ROCENDA	Cl 21 #1G - 89	1	2	2	SAHAGUN -Maria Auxiliadora	2002170	SAHAGUN - ZONA 1	NO TIENE	MENSUAL	60	$ 381.280	$ 80.000	$ 95.320	$ 205.960	$ 205.960	$ 3.432	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58129	EN PROCESO	9/01/2018	2004120	MARTINEZ CRISTINA	Cl 17B # 1G - 7	1	2	2	SAHAGUN -ALFONSO LOPEZ	2004120	SAHAGUN - ZONA 1	0	MENSUAL	0	$ 105.410	$ 90.000	$ 15.410	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58130	EN PROCESO	9/01/2018	2206422	MONTERROSA MIRANDA YADITH	MZ 002 #PD - 19	1	1	4	SAN CARLOS -COROZA ABAJO	26163215	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3126596593	MENSUAL	120	$ 557.908	$ 50.000	$ 111.582	$ 396.326	$ 396.326	$ 3.303	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58131	EN PROCESO	9/01/2018	2211080	BENITEZ CHIMA BEATRIZ ELENA	Cl 26 C #7A - 11	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE	30576515	SAHAGUN - ZONA 1	3103969814	MENSUAL	60	$ 284.840	$ 50.000	$ 34.181	$ 200.659	$ 200.659	$ 3.344	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58132	EN PROCESO	9/01/2018	2004072	MARQUEZ MARINA	EL TRIUNFO	1	1	2	SAHAGUN -EL TRIUNFO	2004072	SAHAGUN - ZONA 4	3207285447	MENSUAL	120	$ 1.044.344	$ 50.000	$ -	$ 1.044.344	$ 1.044.344	$ 8.703	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58133	EN PROCESO	9/01/2018	2219753	OLAVA IBAÑEZ NISPERUZA	CARMEN SECTOR MONTE CARMELO	1	1	3	CIENAGA DE ORO -EL CARMEN-CIENAGA	1104409371	CIENAGA DE ORO - SAN ISIDRO	3147685716	MENSUAL	31	$ 233.070	$ 40.000	$ 46.614	$ 156.456	$ 156.456	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58134	EN PROCESO	9/01/2018	2219810	DINA LUZ PEREZ MARTINEZ	LA GLORIA	1	2	1	CERETE - LA GLORIA	30685510	CERETE - MONTECRISTO	3007363708	MENSUAL	24	$ 325.218	$ 50.000	$ 32.522	$ 242.697	$ 242.697	$ 10.193	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58135	EN PROCESO	9/01/2018	2006850	TAPIA ORTEGA ELVIRA	Cl 17 B #1B - 33	1	2	2	SAHAGUN -16 de Junio	2006850	SAHAGUN - ZONA 1	3007074857	MENSUAL	0	$ 118.500	$ 80.000	$ 38.500	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58136	EN PROCESO	9/01/2018	2001289	ROMERO FLOREZ JOSE	Cra 2D # 3 - 25	1	2	2	SAHAGUN -SAN RAFAEL	2001289	SAHAGUN - ZONA 3	3165436644	MENSUAL	0	$ 118.610	$ 100.000	$ 18.610	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58137	EN PROCESO	9/01/2018	2220974	JOSE ROMERO FLOREZ	CRA 2B Nº 3-25	1	2	2	SAHAGUN -SAN RAFAEL	15043655	SAHAGUN - ZONA 3	3165436644	MENSUAL	0	$ 63.930	$ 50.000	$ 13.930	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58138	EN PROCESO	9/01/2018	6482	ADALGISA MURILLO PEREZ	C 7A 18 61	1	1	1	CERETE - SANTA TERESA	6482	CERETE - CENTRO	3153323323	MENSUAL	79	$ 418.140	$ 40.000	$ -	$ 378.140	$ 378.140	$ 4.804	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58139	EN PROCESO	9/01/2018	2212001	ANGEL ARRIETA	C 23 3 W	1	1	2	SAHAGUN -Belalcazar		SAHAGUN - ZONA 1	3216981806	MENSUAL	60	$ 368.400	$ 30.000	$ 29.472	$ 308.928	$ 308.928	$ 5.148	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58140	EN PROCESO	9/01/2018	129	ANGULO C. CLARA-L.	C 7 16 62	1	1	1	CERETE - SANTA TERESA	129	CERETE - CENTRO	3145160751	MENSUAL	120	$ 1.352.927	$ 100.000	$ -	$ 1.252.927	$ 1.252.927	$ 10.441	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58141	EN PROCESO	9/01/2018	2006411	SALAZAR MANUEL	DG 14 #2B - 19	1	2	2	SAHAGUN -El Carmen	2006411	SAHAGUN - ZONA 2	3136414601	MENSUAL	120	$ 2.672.230	$ 100.000	$ 801.669	$ 1.770.561	$ 1.770.561	$ 14.755	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58142	EN PROCESO	9/01/2018	2004570	MONTES HERRERA ROSA EDITH	Cra. 10 #10 - 67	1	3	2	SAHAGUN -BOSQUE CENTRO	2004570	SAHAGUN - ZONA 2	N	MENSUAL	60	$ 636.700	$ 50.000	$ 336.700	$ 250.000	$ 250.000	$ 4.166	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58143	EN PROCESO	9/01/2018	12154	LENGUA D. ABNER R. LENGUA D. ABNER R.	T 8 4 09	1	1	1	CERETE - CAPITO DE LOS SABALOS	1	CERETE - ESTADIO	3104526397	MENSUAL	0	$ 61.990	$ 40.000	$ 21.990	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58144	EN PROCESO	9/01/2018	2442	MARTINEZ F. DIGNA C.	K 10B 19 06	1	2	1	CERETE - CORINTO	2442	CERETE - MONTECRISTO	3152454545	MENSUAL	90	$ 949.971	$ 100.000	$ 284.991	$ 564.980	$ 564.980	$ 6.300	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58145	EN PROCESO	9/01/2018	8130	ESPITIA P. DIEGO	K 10 18 46	1	1	1	CERETE - SANTA PAULA	8130	CERETE - MONTECRISTO	3106533709	MENSUAL	90	$ 1.520.230	$ 100.000	$ 456.069	$ 964.161	$ 964.161	$ 10.712	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58146	EN PROCESO	9/01/2018	4352	TORRES IBAÑEZ ZARA DEL C.	K 19 16 13	1	1	1	CERETE - LA FLORESTA	4352	CERETE - MONTECRISTO	3178091279	MENSUAL	97	$ 616.758	$ 50.000	$ 200.027	$ 416.731	$ 416.731	$ 4.310	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58147	EN PROCESO	9/01/2018	1338	MARIA DOLORES PADILLA ESPITIA	K 2D 7A 64	1	1	1	CERETE - SANTA TERESA	1338	CERETE - CENTRO	3025865644	MENSUAL	89	$ 352.990	$ 50.000	$ 70.598	$ 232.392	$ 232.392	$ 3.366	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58148	EN PROCESO	9/01/2018	6537	CADAVID PEREZ FRANCIA ESTER	K 21 8 53	1	2	1	CERETE - SANTA TERESA	42652033	CERETE - CENTRO	3137137484	MENSUAL	82	$ 422.490	$ 30.000	$ 33.799	$ 358.691	$ 358.691	$ 4.361	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58149	EN PROCESO	9/01/2018	2216515	BALLESTERO MARIANA	C 3 S 15 11	1	2	1	CERETE - PALMAS I	35116770	CERETE - ESTADIO	3107204545	MENSUAL	24	$ 108.840	$ 25.000	$ 8.707	$ 75.133	$ 75.133	$ 3.103	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58151	EN PROCESO	9/01/2018	3567	AGUILAR SOTO CARMEN CECILIA	C B 23 18	1	1	1	CERETE - SANTA TERESA	3567	CERETE - CENTRO	3106431818	MENSUAL	84	$ 493.890	$ 50.000	$ -	$ 443.890	$ 443.890	$ 5.282	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58152	EN PROCESO	9/01/2018	2214534	GOMEZ KATYA	C 9C 22 35	1	1	1	CERETE - SAN JOSE		CERETE - CENTRO	3113608539	MENSUAL	45	$ 280.570	$ 50.000	$ 56.114	$ 174.456	$ 174.456	$ 3.842	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58153	EN PROCESO	10/01/2018	2208212	CHAVEZ LUIS EDUARDO	C 9A 23 47	1	2	1	CERETE - SANTA TERESA	78028441	CERETE - CENTRO	3215499524	MENSUAL	120	$ 1.092.420	$ 50.000	$ 218.484	$ 823.936	$ 823.936	$ 6.866	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58154	EN PROCESO	10/01/2018	2206080	VASQUEZ MANUEL ANTONIO	COROZA ABAJO - SECTOR SANTA CLARA	1	1	4	SAN CARLOS -COROZA ABAJO	78018987	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3145003438	MENSUAL	120	$ 2.438.420	$ 100.000	$ 731.526	$ 1.606.894	$ 1.606.894	$ 13.391	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58155	EN PROCESO	10/01/2018	2215571	ROYET PEREZ ORTENCIO MANUEL	BRISA DEL RIO	1	1	1	CERETE - RABOLARGO	2787201	CERETE - RABOLARGO	3145533115	MENSUAL	60	$ 117.960	$ 25.000	$ -	$ 92.960	$ 92.960	$ 1.549	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58156	EN PROCESO	10/01/2018	2243	LOPEZ A. FLUTARCO-J.	K 22 9A 62	1	1	1	CERETE - SAN JOSE	2243	CERETE - CENTRO	3156043165	MENSUAL	120	$ 3.819.800	$ 50.000	$ 1.336.930	$ 2.432.870	$ 2.432.870	$ 20.274	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58157	EN PROCESO	10/01/2018	2001078	BRAVO SERGIO	Cra. 1 B # 19 - 73	1	2	2	SAHAGUN -Belalcazar	2001078	SAHAGUN - ZONA 1	3114330727	MENSUAL	120	$ 1.561.900	$ 100.000	$ 468.570	$ 993.330	$ 993.330	$ 8.278	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58158	EN PROCESO	10/01/2018	2006720	SIMANCA REGINO OLIVA	Cra. 14 #17 - 18	1	2	2	SAHAGUN -SAN ROQUE	2006720	SAHAGUN - ZONA 3	NO TIENE	MENSUAL	24	$ 126.270	$ 50.000	$ -	$ 76.270	$ 76.270	$ 3.177	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58159	EN PROCESO	10/01/2018	8876	QUITONEZ ESPINOSA KETTY	C 5 12B 06	1	2	1	CERETE - Miraflores	8876	CERETE - ESTADIO	3234335533	MENSUAL	11	$ 117.430	$ 30.000	$ 9.394	$ 78.036	$ 78.036	$ 7.186	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58160	EN PROCESO	10/01/2018	2002680	GALVIS RAMOS RAFAEL	Cl 23 #11H - 140	1	2	2	SAHAGUN -SAN JOSE	2002680	SAHAGUN - ZONA 1	3145598005	MENSUAL	60	$ 595.750	$ 100.000	$ 148.938	$ 346.813	$ 346.813	$ 5.780	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58161	EN PROCESO	10/01/2018	2001511	CASTRO MIRIA	DG 10 #2 - 41	1	2	2	SAHAGUN -LAS AMERICAS	2001511	SAHAGUN - LAS AMERICAS	3017319674	MENSUAL	0	$ 90.090	$ 72.072	$ 18.018	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58162	EN PROCESO	10/01/2018	2213708	VILLALBA ANDRES APTO 101	K 15A 2B 34 APTO 101	1	1	1	CERETE - EL PARAISO		CERETE - ESTADIO	3108202325	MENSUAL	10	$ 169.220	$ 40.000	$ 16.922	$ 112.298	$ 112.298	$ 10.767	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58163	EN PROCESO	10/01/2018	2609	MERCADO FLOREZ JOSEFA	K 13 6A 26	1	1	1	CERETE - SANTA MARIA	2609	CERETE - ESTADIO	3215322513	MENSUAL	8	$ 515.807	$ 257.903	$ 257.903	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	23
58164	EN PROCESO	10/01/2018	7536	ZAPA VELAZQUEZ OSCAR	C 18A 16 28	1	2	1	CERETE - LA CANDELARIA	7536	CERETE - MONTECRISTO	3145916915	MENSUAL	60	$ 288.340	$ 75.000	$ 57.668	$ 155.672	$ 155.672	$ 2.594	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58165	EN PROCESO	10/01/2018	5770	FLOREZ NISPERUZA ROSA	MEDIA TAPA VIA CAROL	1	1	1	CERETE - MEDIA TAPA	5770	CERETE - MARTINEZ	1	MENSUAL	0	$ 120.920	$ 65.000	$ 55.920	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58166	EN PROCESO	10/01/2018	2001599	CHAVEZ MIRANDA NICOLASA	Cl 17 #12 - 26	1	3	2	SAHAGUN -Centro	2001599	SAHAGUN - ZONA 2	0	MENSUAL	0	$ 2.129.410	$ 600.000	$ 1.529.410	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58167	EN PROCESO	10/01/2018	2210936	CALLE HOYOS MARIA DEL CRISTO	Cl 23 #7 - 32	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE	30568633	SAHAGUN - ZONA 1	3135622693	MENSUAL	54	$ 437.986	$ 50.000	$ 52.558	$ 335.427	$ 335.427	$ 6.247	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58168	EN PROCESO	10/01/2018	1470	FUENTES B. CLIMACA	C 1B 13 25	1	3	1	CERETE - SAN FRANCISCO O ESP	1470	CERETE - CENTRO	3135243

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

No.	Estado	Fecha	Matricula	Nombre	Direccion	Uso	Est	Mun.	Barrio	Nit	Sector	Telefono	Forma De pago	Cuotas	Vlr.Deuda	Abonos	Descuento	Saldo	Valor Financiado	Vlr.cuota	Concepto	Valor Caldo	MV.Inicial
58182	EN PROCESO	11/01/2018	2208404	MACEA LOZANO LUZ MILA	CI # -	1	1	2	SAHAGUN -LOS AMARILLOS	2208404	SAHAGUN - LOS AMARILLO	NO TIENE	MENSUAL	6	$ 208.470	$ 50.000	$ 40.094	$ 118.376	$ 606.682	$ 18.396	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58183	EN PROCESO	11/01/2018	3809	GARCIA VILLERAS VIRGILIO	K 9A 17 73	1	3	1	CERETE - SANTA TERESA	3809	CERETE - CENTRO	3205230029	MENSUAL	120	$ 706.682	$ 100.000	$ -	$ 606.682	$ 606.682	$ 5.056	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58184	EN PROCESO	11/01/2018	2132	JIMENEZ FLOREZ DOMINGA	K 13 6 16	1	2	1	CERETE - SANTA MARIA	2132	CERETE - ESTADIO	3205862208	MENSUAL	120	$ 1.970.622	$ 100.000	$ 394.124	$ 1.476.498	$ 1.476.498	$ 12.304	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58185	EN PROCESO	11/01/2018	2005911	RAMOS PAYARES PEDRO	B. SAN JOSE	1	2	2	SAHAGUN -SAN JOSE	2005911	SAHAGUN - ZONA 1	3126495547	MENSUAL	0	$ 477.620	$ 200.000	$ 277.620	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58186	EN PROCESO	11/01/2018	2211288	ARRIETA RUIZ DORIS ROSA	CI 33 S #13 - 54	1	1	2	SAHAGUN -TULIO JUVENAL QUINTERO	25914629	SAHAGUN - ZONA 4	3003065020	MENSUAL	24	$ 137.980	$ 50.000	$ 13.798	$ 74.182	$ 74.182	$ 3.090	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58187	EN PROCESO	11/01/2018	6377	DOKIA MERCADO BLASS JOSE	K 10 22 58	1	1	1	CERETE - CARACAS II	6377	CERETE - CENTRO	3043094667	MENSUAL	120	$ 884.706	$ 70.000	$ 265.439	$ 549.357	$ 549.357	$ 4.578	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58188	EN PROCESO	11/01/2018	2001926	DE LA ESPRIELLA NASLY	Cra. 12 #20 - 59	1	2	2	SAHAGUN -San Juan	2001926	SAHAGUN - ZONA 3	3145730149	MENSUAL	120	$ 1.468.200	$ 100.000	$ 440.468	$ 927.748	$ 927.748	$ 7.731	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58189	EN PROCESO	12/01/2018	2207026	VERTEL CLEMENTINA	CI 2 # -	1	1	4	SAN CARLOS -CABUYA	43080043	SAN CARLOS - SECTOR RURAL		MENSUAL	0	$ 91.930	$ 40.000	$ 51.930	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58190	EN PROCESO	12/01/2018	2215566	MARTINEZ ROSARIO	RABO LARGO	1	1	1	CERETE - RABOLARGO	50847620	SAHAGUN - ZONA 1	0	MENSUAL	0	$ 87.500	$ 49.966	$ 37.534	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58191	EN PROCESO	12/01/2018	2215157	MORALES DE LA ESPRIELLA NELKY	RABO LARGO	1	1	1	CERETE - RABOLARGO	25852352	CERETE - RABOLARGO	0	MENSUAL	0	$ 23.030	$ 10.124	$ 12.906	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	3
58192	EN PROCESO	12/01/2018	2206292	ARIZA TENORIO MARTHA	MZ 001 #PD - 85	1	1	4	SAN CARLOS -CABUYA	26159657	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3008751205	MENSUAL	36	$ 162.120	$ 25.000	$ -	$ 137.120	$ 137.120	$ 3.760	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58193	EN PROCESO	12/01/2018	2218959	EDER VERGARA MERCADO	CL 22 # 1K SAN JOSE	1	1	2	SAHAGUN -SAN JOSE		SAHAGUN - ZONA 1	3114389878	MENSUAL	2	$ 280.550	$ 100.000	$ 130.550	$ 50.000	$ 50.000	$ 25.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58194	EN PROCESO	12/01/2018	2485	MARTINEZ NAVARRO JUAN	C 10 33-28	1	1	1	CERETE - LETICIA	2485	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 132.840	$ 100.001	$ 32.839	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58195	EN PROCESO	12/01/2018	2207467	OROZCO SERRANO DORIS	Cra. 9 #18 - 47	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	45481563	SAHAGUN - ZONA 2	3103507322	MENSUAL	23	$ 267.310	$ 100.000	$ 53.462	$ 113.848	$ 113.848	$ 4.980	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58196	EN PROCESO	12/01/2018	11724	HERNANDEZ AVILA EDITH J. HERNANDEZ AVILA EDITH J.	K 20 16 12	1	2	1	CERETE - LA FLORESTA	1	CERETE - MONTECRISTO	3107346066	MENSUAL	0	$ 220.697	$ 150.001	$ 70.695	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	47.128	9
58197	EN PROCESO	12/01/2018	2208428	CORONADO MIRANDA URIEL ANTONIO	CI # -	1	1	2	SAHAGUN -LOS AMARILLOS	22084240	SAHAGUN - LOS AMARILLO	3152466625	MENSUAL	0	$ 74.570	$ 55.928	$ 18.643	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58198	EN PROCESO	12/01/2018	2584	MENDOZA M. REINA	K 29A 19 70	1	1	1	CERETE - CHUCHURUBI - RUSIA	2584	CERETE - CHUCHURUBI	3107346066	MENSUAL	24	$ 186.327	$ 10.000	$ -	$ 90.327	$ 90.327	$ 3.750	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58199	EN PROCESO	12/01/2018	7084	ESPITIA SIERRA LORENA	C 14 23 03	1	2	1	CERETE - EL JARDIN	7084	CERETE - CENTRO	3013289518	MENSUAL	1	$ 1.027.182	$ 300.000	$ 427.181	$ 300.000	$ 303.060	$ 303.060	Financiacion Deuda Acueducto	131.549	25
58200	EN PROCESO	12/01/2018	400626	GOMEZ LEITON	C 8 4 65	1	1	4	SAN CARLOS -SAN NICOLAS-SAN CARLOS	1	SAN CARLOS - URBANO	3216208872	MENSUAL	96	$ 410.800	$ 40.000	$ 82.160	$ 288.640	$ 288.640	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58201	EN PROCESO	12/01/2018	1484	FARINO DURANGO ANGEL FOS	K 14 5A 03	1	1	1	CERETE - SANTA MARIA	1484	CERETE - ESTADIO	3007475842	MENSUAL	85	$ 406.270	$ 30.000	$ 40.627	$ 335.643	$ 335.643	$ 3.960	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58202	EN PROCESO	12/01/2018	2217198	LUZ MABEL ELORZA ZAPATA	BELALCAZAR	1	1	2	SAHAGUN -Belalcazar		SAHAGUN - ZONA 1	3007794442	MENSUAL	30	$ 318.790	$ 50.000	$ 57.382	$ 211.408	$ 211.408	$ 7.047	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58203	EN PROCESO	12/01/2018	2211996	ILARIO REYES	C 22 3 W	1	1	2	SAHAGUN -Belalcazar		SAHAGUN - ZONA 1	NO TIENE	MENSUAL	120	$ 634.648	$ 60.000	$ 158.660	$ 415.988	$ 415.988	$ 3.467	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58204	EN PROCESO	13/01/2018	2215561	BARRIOS HOYOS BENJAMIN	BRISA DEL RIO	1	1	1	CERETE - RABOLARGO		CERETE - RABOLARGO	3218114787	MENSUAL	81	$ 191.730	$ 30.000	$ -	$ 161.730	$ 161.730	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58205	EN PROCESO	13/01/2018	2179	LAGARES DELFINA	BARRIO LETICIA	1	1	1	CERETE - VIA 7 RETIRO	2179	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3145927744	MENSUAL	83	$ 344.827	$ 30.000	$ 48.965	$ 165.862	$ 165.862	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58206	EN PROCESO	13/01/2018	1588	GARCIA ANTONIO	K 33A 9-159	1	1	1	CERETE - LETICIA	1588	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 110.303	$ 55.000	$ -	$ 55.303	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58207	EN PROCESO	13/01/2018	730	CARMONA CRISTOBAL	K 17 15B 62	1	2	1	CERETE - 7 DE AGOSTO	730	CERETE - CENTRO	3126231533	MENSUAL	103	$ 488.410	$ 50.000	$ 48.841	$ 389.569	$ 389.569	$ 3.785	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58209	EN PROCESO	15/01/2018	2003082	GUZMAN ISAIAS	RENACER	1	1	2	SAHAGUN -Renacer	2003082	SAHAGUN - ZONA 1	3126538982	MENSUAL	120	$ 1.407.810	$ 80.000	$ 422.343	$ 905.467	$ 905.467	$ 7.546	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58210	EN PROCESO	15/01/2018	2216959	REDONDO FELIX	TRIUNFO	1	1	2	SAHAGUN -EL TRIUNFO	1007508505	SAHAGUN - ZONA 4	3148546576	MENSUAL	36	$ 245.348	$ 50.000	$ 61.335	$ 134.005	$ 134.005	$ 3.722	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58211	EN PROCESO	15/01/2018	2000138	AGUIRRE EMERITO	BARAJI	1	1	2	SAHAGUN -Boeq. Baraji	2000138	SAHAGUN - ZONA 3	3235841644	MENSUAL	0	$ 112.330	$ 84.247	$ 28.083	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58212	EN PROCESO	15/01/2018	2219525	YAMITH SALGADO TIRADO	BELALCAZAR	1	2	2	SAHAGUN -Belalcazar	78759664	SAHAGUN - ZONA 1	3103872697	MENSUAL	0	$ 476.960	$ 286.176	$ 190.784	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58213	EN PROCESO	15/01/2018	5444	FIGUEROA LORA CARIDAD DEL S.	C 5 12A 29	1	1	1	CERETE - Miraflores	5444	CERETE - ESTADIO	3225436917	MENSUAL	18	$ 140.550	$ 30.000	$ -	$ 110.550	$ 110.550	$ 6.142	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58214	EN PROCESO	15/01/2018	2217897	EMIRO DORIA BALLESTA	MANZANA 627 PREDIO 62	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL	4662586	CERETE - ESTADIO	3126485637	MENSUAL	47	$ 237.180	$ 20.000	$ 18.974	$ 198.206	$ 198.206	$ 4.218	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58215	EN PROCESO	15/01/2018	2216415	RESTREPO DAIRA	ALTOS DEL NOVAL	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL	1064978886	CERETE - ESTADIO	3128656684	MENSUAL	34	$ 257.690	$ 50.000	$ 51.538	$ 156.152	$ 156.152	$ 4.555	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58216	EN PROCESO	15/01/2018	2212016	DAGOBERTO BENCARDILA GUZMAN	C 2	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL		CERETE - ESTADIO	3126563284	MENSUAL	64	$ 418.280	$ 100.000	$ 83.656	$ 234.624	$ 234.624	$ 3.655	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58217	EN PROCESO	15/01/2018	2217889	Maricela Arrieta Mercado	Altos del Noval	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL	26037623	CERETE - ESTADIO	3502306458	MENSUAL	27	$ 230.290	$ 30.000	$ 23.029	$ 177.261	$ 177.261	$ 6.677	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58218	EN PROCESO	16/01/2018	1826	GRONDONA NORMA	BARRIO LETICIA	1	1	1	CERETE - VIA 7 RETIRO	1826	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3106403166	MENSUAL	90	$ 397.285	$ 50.000	$ 59.593	$ 287.692	$ 287.692	$ 3.196	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58219	EN PROCESO	16/01/2018	2209642	DIAZ PANTOJA ALEXANDER	K 9 7 24	1	1	1	CERETE - RETIRO II	2209642	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3217315068	MENSUAL	79	$ 252.770	$ 30.000	$ -	$ 222.770	$ 222.770	$ 2.808	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58220	EN PROCESO	16/01/2018	2210541	SANTOS MARTINEZ ARNOLD	CI # -	1	1	1	CERETE - LETICIA	2210541	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3002799481	MENSUAL	16	$ 482.130	$ 40.000	$ 120.533	$ 321.598	$ 321.598	$ 20.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58221	EN PROCESO	16/01/2018	2215535	MORA MARCOS	EL CARMEN	1	1	1	CERETE - RABOLARGO	78030209	CERETE - RABOLARGO	3107300589	MENSUAL	17	$ 54.460	$ 20.000	$ -	$ 34.460	$ 34.460	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58222	EN PROCESO	16/01/2018	2215371	BRUNO LUIS	RABO LARGO	1	1	1	CERETE - RABOLARGO	78026732	CERETE - RABOLARGO	3207546109	MENSUAL	28	$ 76.940	$ 20.000	$ -	$ 56.940	$ 56.940	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58223	EN PROCESO	16/01/2018	2002418	ESILDA CASTRO (Residencia) DE JANNA	CTRA TRONCAL	11	10	2	SAHAGUN -Boeq. Baraji	2002418	SAHAGUN - ZONA 3	3004220184	MENSUAL	3	$ 2.461.130	$ 500.000	$ 1.461.131	$ 499.999	$ 499.999	$ 166.666	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58224	EN PROCESO	16/01/2018	2206768	PACHECO DE MACEA EDITH MARGOTH	CI 12 #14 - 37	1	3	2	SAHAGUN -SAN ROQUE	66407B6	SAHAGUN - ZONA 3	3006166698	MENSUAL	0	$ 607.470	$ 400.000	$ 207.470	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58225	EN PROCESO	16/01/2018	2006787	SOTO PEREZ ANDRES	Cra. 2 A #18 - 82	1	3	2	SAHAGUN -SAN JOSE	2006787	SAHAGUN - ZONA 1	3042000342	MENSUAL	0	$ 2.114.650	$ 900.000	$ 1.214.651	-6	-6	1	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58227	EN PROCESO	16/01/2018	2001530	CATALINA F DE SIERRA	K 9A 10-35	1	3	2	SAHAGUN -BOSQUE CENTRO	2001530	SAHAGUN - ZONA 2	3187305223	MENSUAL	120	$ 3.717.460	$ 400.000	$ 1.486.984	$ 1.830.476	$ 1.830.476	$ 15.254	Financiacion Deuda Acueducto	0	147
58229	EN PROCESO	16/01/2018	341	BALLESTEROS H. SOLFAIDA FO	T 11A 10 34	1	2	1	CERETE - BIENESTAR SOCIAL	341	CERETE - MONTECRISTO	3107279432	MENSUAL	12	$ 348.474	$ 50.000	$ 102.142	$ 188.332	$ 188.332	$ 15.694	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58230	EN PROCESO	17/01/2018	2002289	DIAZ RAMOS MARTHA CECILIA	EL TRIUNFO	1	1	2	SAHAGUN -EL TRIUNFO	2002289	SAHAGUN - ZONA 4	3217078598	MENSUAL	0	$ 124.300	$ 80.795	$ 43.505	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58231	EN PROCESO	17/01/2018	2206030	RIVERO MARELVIS	MZ 120 Y #PD - 42	1	1	1	CERETE - CHUCHURUBI - RUSIA	2206030	CERETE - CHUCHURUBI	3187737025	MENSUAL	60	$ 299.550	$ 50.000	$ 29.955	$ 219.595	$ 219.595	$ 3.659	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58232	EN PROCESO	17/01/2018	6021	ALEMAN B. MARIELA	BARRIO EL CEDRO	1	1	1	CERETE - EL CEDRO	6021	CERETE - CONDUCCITN 3	3234737381	MENSUAL	47	$ 217.800	$ 30.000	$ -	$ 187.800	$ 187.800	$ 4.006	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58233	EN PROCESO	17/01/2018	8124	ESPITIA LEON LUIS	EL QUEMADO	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO	8124	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 208.668	$ 100.001	$ 100.659	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58234	EN PROCESO	17/01/2018	2209309	CALUME SUSANA	CI # -	1	1	1	CERETE - MARTINEZ II	2209309	CERETE - MARTINEZ	0	MENSUAL	0	$ 758.370	$ 300.004	$ 458.366	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58235	EN PROCESO	17/01/2018	2006303	ROSARIO JUAN	Cra. 14 B #1 - 40	1	3	2	SAHAGUN -Sta Lucia	2006303	SAHAGUN - ZONA 4	3127287355	MENSUAL	64	$ 387.560	$ 100.000	$ 96.890	$ 190.670	$ 190.670	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58236	EN PROCESO	17/01/2018	2000509	ARGUMEDO OTERO MARY LUZ	CI 19 A #6 - 22	1	2	2	SAHAGUN -CENTENARIO	2000509	SAHAGUN - ZONA 2	3045252330	MENSUAL	120	$ 1.764.230	$ 150.000	$ 705.692	$ 908.538	$ 908.538	$ 7.571	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58237	EN PROCESO	17/01/2018	2217157	LOPEZ RAFAEL	KRA2-CLL1-1	1	3	2	SAHAGUN - NUEVA ESPERANZA		SAHAGUN - ZONA 1	3136628311	MENSUAL	12	$ 129.650	$ 40.000	$ 32.413	$ 57.238	$ 57.238	$ 4.770	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58238	EN PROCESO	17/01/2018	2205683	PASTRANA NAVARRO NUBIA	CI # - CI VIA RETIRO	1	1	1	CERETE - VIA 7 RETIRO	50849281	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3218283236	MENSUAL	41	$ 255.913	$ 50.000	$ -	$ 205.913	$ 205.913	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58239	EN PROCESO	17/01/2018	2203379	CORPAS ALVIDA	CI 17 C #5W - 10	1	1	1	SAHAGUN -16 de Junio	23103361	SAHAGUN - ZONA 1	3116759199	MENSUAL	0	$ 235.170	$ 100.000	$ 135.170	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58240	EN PROCESO	17/01/2018	2219277	MIRIAM BARRIOS CALLE	ALPUJARRA	1	2	2	SAHAGUN -ALPUJARRA	38566376	SAHAGUN - ALPUJARRA	3215028630	MENSUAL	36	$ 283.720	$ 90.000	$ 70.930	$ 162.790	$ 162.790	$ 4.521	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58241	EN PROCESO	17/01/2018	2205949	DIAZ TEVINSON	K 15 9A 74 DISTRILACTEOS	11	10	1	CERETE - SAN FRANCISCO O ESP	2205947	CERETE - CENTRO	3108331548	MENSUAL	0	$ 140.315	$ 112.252	$ 28.063	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58242	EN PROCESO	17/01/2018	2006813	LOPEZ YAD JOSE ANTONIO	CI 16 #2 - 35	1	2	2	SAHAGUN -El Carmen	72191423	SAHAGUN - ZONA 2	3145149438	MENSUAL	120	$ 1.685.980	$ 150.000	$ 674.392	$ 861.588	$ 861.588	$ 7.180	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58243	EN PROCESO	17/01/2018	2006813	LOPEZ YAD JOSE ANTONIO	CI 16 #2 - 35	1	2	2	SAHAGUN -El Carmen	72191423	SAHAGUN - ZONA 2	3145149438	MENSUAL	120	$ 1.685.980	$ 150.000	$ 674.392	$ 861.588	$ 861.588	$ 7.180	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58244	EN PROCESO	17/01/2018	2220548	TOMAS ANTONIO RUIZ HERRERA	LOS AMARILLOS	1	1	2	SAHAGUN -LOS AMARILLOS	78470963	SAHAGUN - LOS AMARILLO	3122170133	MENSUAL	37	$ 94.410	$ 20.000	$ -	$ 74.410	$ 74.410	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58245	EN PROCESO	17/01/2018	2007068	AVILEZ SARMIENTO ROSA ISABEL	Cra. 2 B #5A - 36	1	1	2	SAHAGUN -LAS AMERICAS	26047003	SAHAGUN - LAS AMERICAS	3006701951	MENSUAL	0	$ 365.800	$ 180.000	$ 185.800	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58246	EN PROCESO	17/01/2018	2005331	PARRA FLABIANO	Cra. 14 A #5 - 56	1	2	2	SAHAGUN -LAS MERCEDES	2005331	SAHAGUN - ZONA 3	3116857187	MENSUAL	120	$ 836.892	$ 100.000	$ -	$ 736.892	$ 736.892	$ 6.141	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58247	EN PROCESO	17/01/2018	2004510	MONTALVO IGNACIO	RENACER	1	1	2	SAHAGUN -Renacer	2004510	SAHAGUN - ZONA 1	3017230561	MENSUAL	120	$ 2.135.230	$ 80.000	$ 1.067.615	$ 987.615	$ 987.615	$ 8.230	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58248	EN PROCESO	18/01/2018	2208421	MIGUEL FLOREZ CARLOS	CI # -	1	3	2	SAHAGUN -LOS AMARILLOS	22084211	SAHAGUN - LOS AMARILLO	3114265307	MENSUAL	58	$ 126.590	$ 30.000	$ 12.659	$ 83.931	$ 83.931	$ 1.448	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58249	EN PROCESO	18/01/2018	2207313	PERNETH CRISTOBAL	CI # -	1	1	1	CERETE - MARTINEZ II	78015062	CERETE - MARTINEZ	3104997235	MENSUAL	90	$ 349.750	$ 30.000	$ 37.463	$ 182.288	$ 182.288	$ 2.025	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58250	EN PROCESO	18/01/2018	2213286	MARIA PERNETH	EL YUCAL - LA LUCHA	1	1	1	CERETE - LA LUCHA		CERETE - MARTINEZ	3116887700	MENSUAL	12	$ 384.570	$ 30.000	$ 76.914	$ 257.656	$ 257.656	$ 21.471	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58251	EN PROCESO	18/01/2018	5676	CHAVEZ DE O. BETTY	C 10 B 18B	1	1	1	CERETE - MARTINEZ II	5676	CERETE - MARTINEZ	3004264324	MENSUAL	60	$ 180.000	$ 35.000	$ 18.009	$ 127.081	$ 127.081	$ 2.117	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58252	EN PROCESO	18/01/2018	2216242	EDIFICIO CALUME - SAN ANTONIO	CL 15 # 19	1	3	1	CERETE - Centro		CERETE - MONTECRISTO	3114107930	MENSUAL	12	$ 1.475.690	$ 400.000	$ 475.690	$ 600.000	$ 640.520	$ 53.377	Financiacion Deuda Acueducto	0	3
58253	EN PROCESO	18/01/2018	2219267	YURIS YOHANA RIVERO MESTRA	LA LUCHA	1	1	1	CERETE - LA LUCHA	1064992417	CERETE - MARTINEZ	3224716637	MENSUAL	24	$ 362.450	$ 30.000	$ 72.490	$ 259.960	$ 259.960	$ 10.859	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58254	EN PROCESO	18/01/2018	9261	LORA ACOSTA ENYS	C 5 SUR 11C-24	1	2	1	CERETE - PALMAS III	9261	CERETE - ESTADIO	3024342224	MENSUAL	23	$ 206.538	$ 20.000	$ 10.327	$ 176.211	$ 176.211	$ 7.773	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58255	EN PROCESO	18/01/2018	2219167	LUZ MARINA BERROCAL PADILLA	ALTOS DEL NOVAL	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL	50955485	CERETE - ESTADIO	1	MENSUAL	37	$ 176.560	$ 40.000	$ 26.484	$ 110.076	$ 110.076	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	21
58256	EN PROCESO	18/01/2018	2220419	MARTINA BEDOYA GUZMAN	SANTA PAULA	1	2	1	CERETE - SANTA PAULA	25842128	CERETE - MONTECRISTO	3114369664	MENSUAL	0	$ 155.990	$ 124.792	$ 31.198	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58257	EN PROCESO	18/01/2018	2002265	DUMAR JUAN	Cra. 12 #18 - 49	1	2	2	SAHAGUN -San Juan	2002265	SAHAGUN - ZONA 3	3137090676	MENSUAL	120	$ 1.650.590	$ 100.000	$ 660.236	$ 890.354	$ 890.354	$ 7.420	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58258	EN PROCESO	18/01/2018	2007524	YANES ANTONIO	CI 20 #11A - 30	1	2	2	SAHAGUN -San Juan	2007524	SAHAGUN - ZONA 3	3108317401	MENSUAL	1	$ 179.160	$ 70.000	$ 53.748	$ 55.412	$ 55.412	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58259	EN PROCESO	18/01/2018	7698	RAMOS ARROYO JOAQUIN MANUEL	URBANIZACION ORO BLANCO	1	1	1	CERETE - URBANIZACION ORO BLANCO	78017069	CERETE - ESTADIO	3205481611	MENSUAL	107	$ 469.950	$ 30.000	$ 46.995	$ 392.955	$ 392.955	$ 3.666	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58260	EN PROCESO	18/01/2018	2209952	ESPINOZA JULIO	URB ORO BLANCO	1	1	1	CERETE - URBANIZACION ORO BLANCO	6096	CERETE - ESTADIO	3114039915	MENSUAL	12	$ 322.950	$ 100.000	$ -	$ 222.950	$ 222.950	$ 18.579	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58261	EN PROCESO	18/01/2018	2209343	ORTEGA GUZMAN CARLOS JAVIER	CI # - URB ALTOS DEL NOVAL	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL	15647022	CERETE - ESTADIO	3224691262	MENSUAL	120	$ 961.299	$ 50.000	$ 384.520	$ 526.780	$ 526.780	$ 4.390	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58262	EN PROCESO	18/01/2018	2212306	NAIRO MUÑOZ BANDA	CALLE 11 A	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL	11076032	CERETE - ESTADIO	3116594278	MENSUAL	0	$ 315.110	$ 157.555	$ -	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58263	EN PROCESO	18/01/2018	8469	PAEZ OYOLA POLICARPA FOS	K 11B 4B 24	1	2	1	CERETE - ENTRADA A CAPITOS	8469	CERETE - ESTADIO	3152139413	MENSUAL	88	$ 744.690	$ 100.000	$ 148.938	$ 495.752	$ 495.752	$ 5.636	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58264	EN PROCESO	19/01/2018	2212738	LUZ MARINA PUCHE	EL QUEMAD	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO		CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	1	MENSUAL	35	$ 120.958	$ 50.000	$ -	$ 70.958	$ 70.958	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58265	EN PROCESO	19/01/2018	9926	RODRIGUEZ JUAN	Cra. 9 A #11A - 26 Apto 103	1	1	1	CERETE - ALBERTO SAIBIS	78016334	CERETE - MARTINEZ	3106114557	MENSUAL	78	$ 596.629	$ 50.000	$ -	$ 546.629	$ 546.629	$ 6.970	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58266	EN PROCESO	19/01/2018	2205380	AYALA VILLALBA LUNA	MZ U #PD - 127	1	1	1	CERETE - ALBERTO SAIBIS	1071350388	CERETE - MARTINEZ	3145305122	MENSUAL	82	$ 439.970	$ 30.000	$ -	$ 409.970	$ 409.970	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58267	EN PROCESO	19/01/2018	6570	NOVOA EZEQUIEL	M 14 L 18 A. SAIBIS	1	1	1	CERETE - ALBERT

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

No.	Estado	Fecha	Matricula	Nombre	Direccion	Uso	Est	Mun.	Barrio	Nit	Sector	Telefono	Forma De pago	Cuotas	Vlr.Deuda	Abonos	Descuento	Saldo	Valor Financiado	Vlr.cuota	Concepto	Valor Caido	MV.Inicial
58284	EN PROCESO	22/01/2018	2216655	GRILLIS RUENDE VEGA	C30BK7	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3006959680	MENSUAL	26	$ 78.410	$ 20.000	$ 3.521	$ 46.890	$ 46.890	$ 1.807	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58285	EN PROCESO	22/01/2018	2216852	ERNESTO RUEDA RODRIGUEZ	C29BK7	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3117845625	MENSUAL	60	$ 391.400	$ 50.000	$ 91.400	$ 250.000	$ 250.000	$ 4.166	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58286	EN PROCESO	22/01/2018	2218775	GLADIS VEGA ESPINOZA	BERNARDO DUQUE	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3107351129	MENSUAL	39	$ 184.860	$ 20.000	$ 5.243	$ 79.617	$ 79.617	$ 2.065	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58287	EN PROCESO	22/01/2018	2219635	KENIA CECILIA ALTAMIRANDA ALTAMIRANDA	BERNARDO DUQUE	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE	30583609	SAHAGUN - ZONA 1	3107212245	MENSUAL	60	$ 413.840	$ 40.000	$ 41.384	$ 332.456	$ 332.456	$ 5.540	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58288	EN PROCESO	22/01/2018	2005244	PACHECO NELCY	CI 16 #15A - 10	1	2	2	SAHAGUN -SAN ROQUE	2005244	SAHAGUN - ZONA 3	3012977431	MENSUAL	24	$ 260.910	$ 80.000	$ 52.182	$ 128.728	$ 128.728	$ 5.364	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58289	EN PROCESO	22/01/2018	2216896	JOSE CORDERO	BERNARDO DUQUE	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	N	MENSUAL	54	$ 290.980	$ 40.000	$ 34.918	$ 216.062	$ 216.062	$ 4.816	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58290	EN PROCESO	22/01/2018	2211147	CAMATO DIAZ IVAN MANUEL	CI 27 A #7A - 3	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE	78760215	SAHAGUN - ZONA 1	3043342670	MENSUAL	0	$ 172.940	$ 100.000	$ 72.940	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58291	EN PROCESO	22/01/2018	2216826	BLAIDER JOSEFA ALVAREZ ZABALA	C39AK7A-36	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3225387090	MENSUAL	24	$ 250.310	$ 50.000	$ 50.310	$ 150.000	$ 150.000	$ 6.250	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58292	EN PROCESO	22/01/2018	2206981	JIMENEZ ISMAEL	CI 1 # -	1	1	4	SAN CARLOS -COROZA ARRIBA	10918107	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3107361631	MENSUAL	0	$ 87.410	$ 65.000	$ 22.410	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58293	EN PROCESO	23/01/2018	2204898	FONTALVO FRANCISCO	C 9 9A 13	1	1	1	CERETE - RETIRO II	9078193	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3177681571	MENSUAL	24	$ 78.360	$ 20.000	$ -	$ 58.360	$ 58.360	$ 2.431	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58294	EN PROCESO	23/01/2018	2214538	ESPITIA KEVY SAUL	EL HATO	1	1	4	SAN CARLOS -MIRAFLORES - EL HATO		SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3116199224	MENSUAL	34	$ 161.250	$ 60.000	$ -	$ 101.250	$ 101.250	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58295	EN PROCESO	23/01/2018	5894	PITRES DE CARO SOL	C 10 7B 73	1	1	1	CERETE - MARTINEZ I	5894	CERETE - MARTINEZ	3016258841	MENSUAL	120	$ 328.660	$ 30.000	$ -	$ 298.660	$ 298.660	$ 2.422	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58296	EN PROCESO	23/01/2018	2001819	CORTEZ MERLYS	CI 14 B #1C - 15	1	1	2	SAHAGUN -LAS MERCEDES	2001819	SAHAGUN - ZONA 3	3107113082	MENSUAL	0	$ 84.420	$ 60.000	$ 24.420	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58297	EN PROCESO	23/01/2018	2004575	MONTES LEONARDO	RENACER	1	1	2	SAHAGUN -Renacer	2004575	SAHAGUN - ZONA 1	3228528076	MENSUAL	0	$ 1.260.880	$ 600.000	$ 660.880	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58298	EN PROCESO	23/01/2018	2200377	MARTINEZ UFELINA	Manzana 18252 Pred	1	1	2	SAHAGUN -Venecia	2200377	SAHAGUN - ZONA 4	3006267261	MENSUAL	0	$ 22.230	$ 13.454	$ 8.776	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58299	EN PROCESO	23/01/2018	2216661	EDUBBIE PIMIENTA	BERNARDO DUQUE	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3146697086	MENSUAL	50	$ 349.300	$ 50.000	$ 169.300	$ 130.000	$ 130.000	$ 2.600	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58300	EN PROCESO	24/01/2018	408449	GONZALEZ EMEBALDO	C 13 2 17	1	1	4	SAN CARLOS -CUIBA	1	SAN CARLOS - URBANO	0	MENSUAL	0	$ 166.970	$ 120.000	$ 46.970	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58301	EN PROCESO	24/01/2018	2003707	LOPEZ MELANIO	VENECIA	1	1	2	SAHAGUN -Venecia	2003707	SAHAGUN - ZONA 4	3136220781	MENSUAL	60	$ 169.678	$ 40.000	$ -	$ 129.678	$ 129.678	$ 2.161	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58302	EN PROCESO	24/01/2018	2203185	BERROCAL PATRON JULIA	Cra. 12 #19 - 35	1	2	2	SAHAGUN -San Juan	30656640	SAHAGUN - ZONA 3	3118753245	MENSUAL	120	$ 1.816.070	$ 20.000	$ 304.821	$ 691.249	$ 691.249	$ 5.760	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58303	EN PROCESO	24/01/2018	2217268	RAUL EMIRO ZEQUEDA	K 16 7 68	1	2	2	SAHAGUN -El Prado		SAHAGUN - ZONA 3	3115743390	MENSUAL	40	$ 509.380	$ 150.000	$ 152.814	$ 206.566	$ 206.566	$ 5.164	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58304	EN PROCESO	24/01/2018	2208295	CAUSIL MIRANDA HUMBERTO	CI # -	1	1	2	SAHAGUN -LOS AMARILLOS	2208295	SAHAGUN - LOS AMARILLO	3217452421	MENSUAL	82	$ 376.536	$ 20.000	$ 30.123	$ 326.413	$ 326.413	$ 4.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58305	EN PROCESO	24/01/2018	2208331	MEISA CORONADO RAUL	CI # -	1	1	2	SAHAGUN -LOS AMARILLOS	2208331	SAHAGUN - LOS AMARILLO	3127681224	MENSUAL	39	$ 257.590	$ 30.000	$ 30.911	$ 196.679	$ 196.679	$ 4.999	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58306	EN PROCESO	24/01/2018	2208300	CAUSIL MIRANDA ROBINSON	CI # -	1	1	2	SAHAGUN -LOS AMARILLOS	2208300	SAHAGUN - LOS AMARILLO	3226983756	MENSUAL	59	$ 279.114	$ 20.000	$ 22.329	$ 236.785	$ 236.785	$ 4.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58307	EN PROCESO	25/01/2018	2004394	MERLAND ELVIRA	Cra. 5 #13 - 14	1	2	2	SAHAGUN -San Pedro	2004394	SAHAGUN - ZONA 2	3126872422	MENSUAL	60	$ 444.758	$ 50.000	$ 53.370	$ 341.380	$ 341.380	$ 5.689	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58308	EN PROCESO	25/01/2018	2007482	VILORIA EDITH MARIA	Cra. 7 #13 - 27	1	2	2	SAHAGUN -San Pedro	2007482	SAHAGUN - ZONA 2	3114260481	MENSUAL	120	$ 1.819.260	$ 100.000	$ 545.778	$ 1.173.482	$ 1.173.482	$ 9.779	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58309	EN PROCESO	26/01/2018	408911	GARCIA GARCES ELVIRA	K 2A 3 19	1	1	4	SAN CARLOS -EL CARMEN-SAN CARLOS	50960324	SAN CARLOS - URBANO	3108470646	MENSUAL	120	$ 348.730	$ 40.000	$ 27.898	$ 280.832	$ 280.832	$ 2.341	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58310	EN PROCESO	26/01/2018	2206236	CONTRERAS GUZMAN SAIRA	MZ 002 #PD - 12	1	1	4	SAN CARLOS -EL HATO	26159693	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3126485842	MENSUAL	44	$ 151.290	$ 20.000	$ -	$ 131.290	$ 131.290	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58311	EN PROCESO	26/01/2018	2216642	LADY GAMERO GOMEZ	VEREDA EL CAÑITO	1	1	4	SAN CARLOS -EL CAÑITO SAN CARLOS		SAN CARLOS - SECTOR ENTRADA	3116974252	MENSUAL	70	$ 225.873	$ 40.000	$ 45.175	$ 140.699	$ 140.699	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58312	EN PROCESO	26/01/2018	2216185	GARCIA ARIAS CESAR	LOS CAÑITOS (FINCA VILLA FANY)	1	1	4	SAN CARLOS -EL CAÑITO SAN CARLOS		SAN CARLOS - SECTOR ENTRADA	0	MENSUAL	0	$ 101.650	$ 90.000	$ 11.650	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58313	EN PROCESO	26/01/2018	2007027	URANGO MORALES RAMON	CI 9 #12 - 23	1	3	2	SAHAGUN -BOSQUE CENTRO	2007027	SAHAGUN - ZONA 2	3003009403	MENSUAL	0	$ 841.630	$ 352.555	$ 489.075	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58314	EN PROCESO	26/01/2018	2212370	LUCERO MEJIA	C 11 13 35	1	2	2	SAHAGUN -El Prado		SAHAGUN - ZONA 3	3218142201	MENSUAL	3	$ 802.720	$ 150.000	$ 252.720	$ 400.000	$ 400.000	$ 133.333	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58315	EN PROCESO	26/01/2018	2202482	MONTIEL MARTINEZ LUZ MARY	Cra. 1 C #16 - 6	1	2	2	SAHAGUN -MAMONAL	34943513	SAHAGUN - ZONA 1	3135480509	MENSUAL	0	$ 191.630	$ 143.723	$ 47.908	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58316	EN PROCESO	27/01/2018	2216892	MIGUEL GUERRA BARREIRO	C39K7A	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3107570858	MENSUAL	36	$ 333.950	$ 30.000	$ 133.950	$ 170.000	$ 170.000	$ 4.722	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58317	EN PROCESO	27/01/2018	2202400	BULA HOYOS ELCY	CI 18 #10 - 19	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	26047656	SAHAGUN - ZONA 2	3128134110	MENSUAL	120	$ 3.179.440	$ 200.000	$ 953.832	$ 2.025.608	$ 2.025.608	$ 16.880	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58318	EN PROCESO	27/01/2018	2001495	CASTRO ANTONIO	K 1 B. SAN JOSE	1	2	2	SAHAGUN -SAN JOSE	2001495	SAHAGUN - ZONA 1	3205640118	MENSUAL	0	$ 1.484.240	$ 800.000	$ 684.240	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58319	EN PROCESO	27/01/2018	2004114	MARTINEZ CANDELARIA	Cra. 8 #21 - 6	1	2	2	SAHAGUN -EL SOCORRO	2004114	SAHAGUN - ZONA 1	3205640118	MENSUAL	0	$ 1.636.970	$ 800.000	$ 836.970	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58320	EN PROCESO	27/01/2018	2207699	VASQUEZ ARRIETA JAIME	CI 6 #14A - 37	1	2	2	SAHAGUN -El Prado	2207699	SAHAGUN - ZONA 3	3023988345	MENSUAL	0	$ 328.970	$ 230.279	$ 98.691	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58321	EN PROCESO	27/01/2018	2000937	BENITEZ SOFIA	K 8A 18-04	1	2	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2000937	SAHAGUN - ZONA 2	3215986449	MENSUAL	120	$ 2.244.330	$ 200.000	$ 673.299	$ 1.371.031	$ 1.371.031	$ 11.452	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58322	EN PROCESO	27/01/2018	2001143	BULA BULA ARGEMIRO	CI 17 #9 - 43	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2001143	SAHAGUN - ZONA 2	3135949981	MENSUAL	0	$ 1.107.530	$ 450.000	$ 657.530	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58323	EN PROCESO	27/01/2018	2005084	OTERO JORGE LUIS	CI 17 #9 - 17	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2005084	SAHAGUN - ZONA 2	3014385187	MENSUAL	0	$ 1.051.750	$ 500.000	$ 551.750	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58324	EN PROCESO	27/01/2018	2001836	OTERO SOTO JOSE HERIBERTO	Cra. 9 A #17 - 3 LOCAL UNIAGUAS	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	6039070	SAHAGUN - ZONA 2	3105153662	MENSUAL	0	$ 807.760	$ 350.000	$ 457.760	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58325	EN PROCESO	29/01/2018	2006590	SARMIENTO MANUEL FCO.	Cra. 7 #19A - 38	1	2	2	SAHAGUN -EL SOCORRO	2006590	SAHAGUN - ZONA 1	3003043831	MENSUAL	0	$ 138.930	$ 90.000	$ 48.930	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58326	EN PROCESO	29/01/2018	2001744	CORDERO ORFELINA	CI 8 #16 - 2	1	2	2	SAHAGUN -El Prado	2001744	SAHAGUN - ZONA 3	N	MENSUAL	36	$ 244.043	$ 70.000	$ -	$ 174.043	$ 174.043	$ 4.835	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58327	EN PROCESO	29/01/2018	2219549	OMAIRA DE LA CRUZ MARTINEZ DE ROMERO	LOS LAURELES	1	2	2	SAHAGUN -LOS LAURELES	30561970	SAHAGUN - ZONA 1	3106500795	MENSUAL	120	$ 817.850	$ 20.000	$ 367.850	$ 430.000	$ 747.486	$ 6.229	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58328	EN PROCESO	29/01/2018	2211074	AGUAS HERNANDEZ MARILUZ	CI 26 C #7A - 53	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE	30569953	SAHAGUN - ZONA 1	3005296692	MENSUAL	48	$ 198.180	$ 30.000	$ 15.214	$ 144.966	$ 144.966	$ 3.020	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58329	EN PROCESO	29/01/2018	2219644	ONORIO CARRASCAL	URB CORAZON DE JESUS		1	2	SAHAGUN - URB. SAGRADO CORAZON DE JESUS	15048369	SAHAGUN - ZONA 1	3148442814	MENSUAL	0	$ 67.080	$ 57.018	$ 10.062	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58330	EN PROCESO	29/01/2018	2002860	GONZALEZ HOYOS IDALIDES	CI 16 # - Cra 1G Y 11	1	2	2	SAHAGUN -MAMONAL	2002860	SAHAGUN - ZONA 1	3126033062	MENSUAL	0	$ 428.070	$ 250.000	$ 178.070	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58331	EN PROCESO	29/01/2018	2002618	FLOREZ RAFAEL ANTONIO	CI 21 #1H - 66	1	2	2	SAHAGUN -SAN JOSE	2002618	SAHAGUN - ZONA 1	3216631205	MENSUAL	0	$ 701.820	$ 350.000	$ 351.820	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58332	EN PROCESO	29/01/2018	2000756	AYUS ANTONIO JOSE	Cra. 11 #7 - 80	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2000756	SAHAGUN - ZONA 2	3008375733	MENSUAL	1	$ 2.549.530	$ 400.000	$ 1.549.530	$ 600.000	$ 600.000	$ 600.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58333	EN PROCESO	30/01/2018	2202801	FELIX JACINTO HOYOS RIVERA	Cra. 15 #18A - 22	1	2	2	SAHAGUN -SAN NICOLAS	30573256	SAHAGUN - ZONA 3	3234295876	MENSUAL	0	$ 198.990	$ 140.000	$ 58.990	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58334	EN PROCESO	30/01/2018	2219184	LUIS LICONA	EL FLOR	1	1	4	SAN CARLOS -EL FLOR		SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3116499305	MENSUAL	90	$ 199.080	$ 20.000	$ -	$ 179.080	$ 179.080	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58335	EN PROCESO	30/01/2018	2206125	ARRIETA JIMENEZ ALBA	MZ 002 #PD - 16	1	1	4	SAN CARLOS -GUAYABAL	2206125	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3145189335	MENSUAL	120	$ 269.540	$ 20.000	$ -	$ 249.540	$ 249.540	$ 2.080	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58336	EN PROCESO	30/01/2018	2206432	VERTEL REYES JULIO	MZ 003 #PD - 13	1	1	4	SAN CARLOS -COROZA ABAJO	2206432	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3137885590	MENSUAL	120	$ 987.395	$ 25.000	$ -	$ 962.395	$ 962.395	$ 8.020	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58337	EN PROCESO	30/01/2018	2209311	FINCA EL PRINCIPIO CARLOS VIVERO DIAZ	CI # -	1	1	4	SAN CARLOS -COROZA ARRIBA	2209311	SAN CARLOS - SECTOR RURAL	3184318712	MENSUAL	29	$ 202.840	$ 30.000	$ -	$ 172.840	$ 172.840	$ 5.933	Financiacion Deuda Acueducto	0	11
58338	EN PROCESO	30/01/2018	2001189	BULA NICOLAS	Cra. 9 #9 - 110	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2001189	SAHAGUN - ZONA 2	3017032892	MENSUAL	120	$ 3.040.830	$ 300.000	$ 912.249	$ 1.828.581	$ 1.828.581	$ 15.238	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58339	EN PROCESO	30/01/2018	2005799	RAFAELA O DE GUTIERREZ	K BA 17-65	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2005799	SAHAGUN - ZONA 2	3013951456	MENSUAL	80	$ 958.170	$ 100.000	$ 172.471	$ 685.699	$ 685.699	$ 8.571	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58340	EN PROCESO	30/01/2018	2216765	FREDY AGUERRE	C7K7	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3106816437	MENSUAL	12	$ 171.490	$ 50.000	$ 17.149	$ 104.341	$ 104.341	$ 8.695	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58341	EN PROCESO	30/01/2018	2003548	LAMBRAÑO BERTHA	Cra 1F # 17A - 49	1	2	2	SAHAGUN -ALFONSO LOPEZ	2003548	SAHAGUN - ZONA 1	3002325747	MENSUAL	0	$ 126.920	$ 92.992	$ 33.928	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58342	EN PROCESO	30/01/2018	2216918	ENRIQUE MENDOZA	BERNARDO DUQUE	1	1	2	SAHAGUN -BERNARDO DUQUE		SAHAGUN - ZONA 1	3226373453	MENSUAL	12	$ 128.900	$ 50.000	$ 12.090	$ 58.810	$ 58.810	$ 4.901	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58344	EN PROCESO	30/01/2018	2007229	SUAREZ HOYOS IVAN DE JESUS	CI 17 #1E - 12	11	10	2	SAHAGUN -ALFONSO LOPEZ	70351217	SAHAGUN - ZONA 1	3218088572	MENSUAL	30	$ 613.470	$ 80.000	$ 184.041	$ 349.429	$ 349.429	$ 11.648	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58345	EN PROCESO	30/01/2018	2209106	MALULE BARRERA CALIXTA ISABEL	CI 19 #12 - 5	1	2	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2209106	SAHAGUN - ZONA 3	3013475265	MENSUAL	0	$ 758.860	$ 350.000	$ 408.860	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58346	EN PROCESO	31/01/2018	2006979	TRINIDAD QUINTERO DE V	K 9A 18-06	1	4	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2006979	SAHAGUN - ZONA 2	3218088372	MENSUAL	80	$ 820.060	$ 150.000	$ 205.015	$ 465.045	$ 465.045	$ 5.813	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58347	EN PROCESO	31/01/2018	2006979	TRINIDAD QUINTERO DE V	K 9A 18-06	1	4	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2006979	SAHAGUN - ZONA 2	3218088372	MENSUAL	80	$ 820.060	$ 150.000	$ 205.015	$ 465.045	$ 465.045	$ 5.813	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58348	EN PROCESO	31/01/2018	2002786	LIVAR VILLADIEGO	CI 18 # - Cra 7 Y 8	1	3	2	SAHAGUN -GUAYABAL	2002786	SAHAGUN - ZONA 2	3022737415	MENSUAL	80	$ 914.040	$ 100.000	$ 365.616	$ 448.424	$ 448.424	$ 5.605	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58349	EN PROCESO	31/01/2018	2004265	MENDEZ BARRAZA CLOVIS	BARAJI	1	1	2	SAHAGUN -Boxq. Baraji	2004265	SAHAGUN - ZONA 3	3106947376	MENSUAL	0	$ 114.780	$ 70.000	$ 44.780	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58350	EN PROCESO	31/01/2018	2001110	BRUNILDA REINO DE HOYOS	CL.17#5A-33EL C	1	3	2	SAHAGUN -El Carmen	2001110	SAHAGUN - ZONA 2	3046480467	MENSUAL	120	$ 2.478.830	$ 100.000	$ 991.532	$ 1.387.298	$ 1.387.298	$ 11.561	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58351	EN PROCESO	31/01/2018	2218239	JAIDER ARROYO SANCHEZ	EL TRIUNFO	1	1	2	SAHAGUN -EL TRIUNFO		SAHAGUN - ZONA 4	3114000183	MENSUAL	21	$ 160.280	$ 20.000	$ 40.280	$ 100.000	$ 100.000	$ 4.801	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58352	EN PROCESO	31/01/2018	2004286	MENDEZ RAQUEL	DG 14 #3 - 22	1	2	2	SAHAGUN -NUEVA GRANADA	2004286	SAHAGUN - ZONA 2	3113140870	MENSUAL	0	$ 306.930	$ 144.851	$ 62.079	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
58353	EN PROCESO	31/01/2018	2007286	VERGARA DIAZ MARIA	CI 15 #3 - 120	1	3	2	SAHAGUN -El Carmen	2007286	SAHAGUN - ZONA 2	3004413691	MENSUAL	0	$ 540.430	$ 216.172	$ 324.258	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
59001	EN PROCESO	11/01/2018	2213113	ELVIS VILLERA CORONADO	VENADIO CENTRAL (ANTENA)	1	1	3	CIENAGA DE ORO -COPELES		CIENAGA DE ORO - JULIO MANZUR	NO TIENE	MENSUAL	83	$ 475.960	$ 50.000	$ 95.192	$ 330.768	$ 330.768	$ 4.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	60
59002	EN PROCESO	11/01/2018	2213107	PEDRO MOLASCO	VENADIO CENTRAL (ANTENA)	1	1	3	CIENAGA DE ORO -COPELES		CIENAGA DE ORO - JULIO MANZUR	3105482153	MENSUAL	41	$ 266.030	$ 50.000	$ 53.206	$ 162.824	$ 162.824	$ 4.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	34
59003	EN PROCESO	12/01/2018	2213111	MAURICIO VILLERA	VENADIO CENTRAL (ANTENA)	1	1	3	CIENAGA DE ORO -COPELES		CIENAGA DE ORO - JULIO MANZUR	0	MENSUAL	0	$ 118.550	$ 80.000	$ 38.550	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	14
59004	EN PROCESO	12/01/2018	1000590	JOAQUIN BERROCAL	K 24 3 96 E	1	1	3	CIENAGA DE ORO -SAN ISIDRO	1000590	CIENAGA DE ORO - SAN ISIDRO	3147464109	MENSUAL	33	$ 803.970	$ 60.000	$ 138.794	$ 495.176	$ 495.176	$ 15.001	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
59005	EN PROCESO	12/01/2018	1002807	DE A ANA CARMELA NARANJO VDA	K 18 B / 6 ENERO	1	3	3	CIENAGA DE ORO -SEIS DE ENERO	1002807	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3116894241	MENSUAL	36	$ 211.720	$ 30.000	$ -	$ 181.720	$ 181.720	$ 5.001	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59006	EN PROCESO	12/01/2018	2219848	SADITH SOTELO URANGO	VIRGEN DEL CARMEN	1	1	3	CIENAGA DE ORO - VIRGEN DEL CARMEN	25878205	CIENAGA DE ORO - SAN ISIDRO	3135756228	MENSUAL	15	$ 112.190	$ 30.000	$ 22.438	$ 59.752	$ 59.752	$ 3.999	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59007	EN PROCESO	14/01/2018	2211267	SILVIO SEVERICHE	CI 3 #2 - 45	1	1	3	CIENAGA DE ORO - BERASTEGUI VIA CIENAGA	2211267	CIENAGA DE ORO - BERASTEGUI	0	MENSUAL	0	$ 251.498	$ 100.000	$ 151.498	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	32
59008	EN PROCESO	15/01/2018	2205838	ANA DEL SOCORRO NISPERUZA SALCEDO	K 13 5 43 ESTE	1	1	3	CIENAGA DE ORO - ALFONSO LOPEZ	25870577	CIENAGA DE ORO - LA VICTORIA	3147685716	MENSUAL	34	$ 252.300	$ 30.000	$ 50.460	$ 171.840	$ 171.840	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	24
59009	EN PROCESO	15/01/2018	2214857	MARTHA HERNANDEZ	K15 5	1	2	3	CIENAGA DE ORO -EL CENTRO		CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3146365893	MENSUAL	0	$ 107.360	$ 85.888	$ 21.472	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59010	EN PROCESO	15/01/2018	2210630	LUIS ALBERTO SALDARRIAGA BOTERO	CI 9 #1A - 30	1	1	3	CIENAGA DE ORO -SAN MARTIN	78036249	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3008986305	MENSUAL	8	$ 109.600	$ 50.000	$ 21.920	$ 37.680	$ 37.680	$ 4.997	Financiacion Deuda Acueducto	0	10
59011	EN PROCESO	16/01/2018	2220004	NEDER BAUTISTA AVILA DE HOYO	VIA A LOS COPELES	1	1	3	CIENAGA DE ORO -COPELES	78037831	CIENAGA DE ORO - JULIO MANZUR	0	MENSUAL	0	$ 104.570	$ 34.842	$ 69.728	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	0
59012	EN PROCESO	17/01/2018	1000550	TERESA BELEÑO MARIA	AV SAN ISIDRO	1	1	3	CIENAGA DE ORO -SAN ISIDRO	1000550	CIENAGA DE ORO - SAN ISIDRO	3115321160	MENSUAL	11	$ 136.197	$ 30.000	$ 20.430	$ 85.768	$ 85.768

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

No.	Estado	Fecha	Matricula	Nombre	Direccion	Uso	Est	Mun.	Barrio	Nit	Sector	Telefono	Forma De pago	Cuotas	Vlr.Deuda	Abonos	Descuento	Saldo	Valor Financiado	Vlr.cuota	Concepto	Valor Caido	MV.Inicial
59028	EN PROCESO	22/01/2018	2210930	AIDA ALFONSINA PUENTES YANCES	VIA A CIENAGA	1	1	3	CIENAGA DE ORO - BERASTEGUI VIA CIENAGA	2210930	CIENAGA DE ORO - BERASTEGUI	3042098244	MENSUAL	40	$ 212.978	$ 50.000	$ 42.594	$ 120.376	$ 120.376	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	12
59029	EN PROCESO	22/01/2018	1001429	PEDRO J DURANGO ZABALETA	2A CALLE	1	1	3	CIENAGA DE ORO -VILLA NINFA	1001429	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3205862688	MENSUAL	120	$ 718.562	$ 50.000	$ -	$ 668.562	$ 668.562	$ 5.571	Financiacion Deuda Acueducto	0	52
59030	EN PROCESO	22/01/2018	1000262	PEDRO ARGUMEDO	BERASTEGUI	1	1	3	CIENAGA DE ORO -BERASTEGUI - FLORES 2	1000262	CIENAGA DE ORO - BERASTEGUI	1	MENSUAL	120	$ 1.291.510	$ 30.000	$ 387.453	$ 874.057	$ 874.057	$ 7.284	Financiacion Deuda Acueducto	0	87
59031	EN PROCESO	22/01/2018	2209242	LUIS FELIPE AVILEZ MORENO	CI # -	1	1	1	CERETE - PLAYA RICA	1577150	CERETE - WILCHES	0	MENSUAL	0	$ 58.590	$ 46.000	$ 12.590	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59032	EN PROCESO	22/01/2018	2203286	AVILEZ DOVAL EVELIA	Cra. 7 #2 - 41	1	1	1	CERETE - 20 DE JULIO	50846058	CERETE - MARTINEZ	3212638625	MENSUAL	39	$ 549.595	$ 50.000	$ 109.919	$ 389.676	$ 389.676	$ 10.059	Financiacion Deuda Acueducto	0	39
59033	EN PROCESO	22/01/2018	2202177	BRUNO VELOSSIN CARMEN DEL SOCORRO	MZ 13 #17 - 0	1	1	1	CERETE - ALBERTO SAIBIS	50845886	CERETE - MARTINEZ	0	MENSUAL	0	$ 173.110	$ 120.000	$ 53.110	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	25
59034	EN PROCESO	22/01/2018	6586	COGOLLO PEREIRA DIONISIO	C 9A 27 38	1	2	1	CERETE - 24 DE MAYO	6586	CERETE - CENTRO	3106675968	MENSUAL	4	$ 260.080	$ 44.000	$ 78.024	$ 138.056	$ 138.056	$ 34.514	Financiacion Deuda Acueducto	0	10
59035	EN PROCESO	22/01/2018	2220592	MIGUEL VASQUEZ	COPELES	1	1	3	CIENAGA DE ORO -COPELES	1069469960	CIENAGA DE ORO - JULIO MANZUR	3225920960	MENSUAL	15	$ 62.210	$ 15.000	$ 3.111	$ 44.100	$ 44.100	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59036	EN PROCESO	22/01/2018	2208946	JHONY HERNANDEZ LOPEZ	CI # -	1	1	3	CIENAGA DE ORO -BERASTEGUI - VENEZUELA	15031723	CIENAGA DE ORO - BERASTEGUI	3207424001	MENSUAL	0	$ 156.748	$ 109.718	$ 47.022	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	22
59037	EN PROCESO	22/01/2018	2219455	YOLANDA BABILONIA	SAN JOSE	1	2	1	CERETE - SAN JOSE		CERETE - CENTRO	3106146596	MENSUAL	120	$ 364.990	$ 30.000	$ 29.199	$ 305.791	$ 305.791	$ 2.548	Financiacion Deuda Acueducto	0	22
59038	EN PROCESO	22/01/2018	2205088	RIVERO IBARRA ESTHER MARIA	C 10 2B 48	1	1	1	CERETE - 24 DE MAYO	50849931	CERETE - CENTRO	3126852456	MENSUAL	103	$ 747.694	$ 50.000	$ 149.539	$ 548.155	$ 548.155	$ 5.315	Financiacion Deuda Acueducto	0	41
59039	EN PROCESO	23/01/2018	2010	RUBEN BANDA RHENALS	K 13 14 41 AMIHABBYE	13	10	1	CERETE - Centro	2010	CERETE - MONTECRISTO	3004620004	MENSUAL	0	$ 171.880	$ 137.504	$ 34.376	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	7
59040	EN PROCESO	23/01/2018	4600	VILLEGAS CAVADIA MARIA POS	K 21B 11 64	1	2	1	CERETE - VENUS I	4600	CERETE - CENTRO	3043315489	MENSUAL	6	$ 134.150	$ 40.000	$ -	$ 94.150	$ 94.150	$ 15.692	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59041	EN PROCESO	23/01/2018	73	PETRO GRONDONA SOCORRO DEL CARMEN	K 15A SA 33	1	2	1	CERETE - SANTA MARIA	73	CERETE - ESTADIO	3116508012	MENSUAL	5	$ 101.980	$ 51.980	$ -	$ 50.000	$ 50.000	$ 10.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	4
59042	EN PROCESO	23/01/2018	2214629	CASINO AJEDREZ	C6 15 - 15 MZ 22 #PD 07	13	10	3	CIENAGA DE ORO -EL CENTRO	0	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3136125250	MENSUAL	23	$ 1.183.970	$ 200.000	$ 236.794	$ 747.176	$ 747.176	$ 32.800	Financiacion Deuda Acueducto	0	23
59043	EN PROCESO	23/01/2018	8887	GUTIERREZ NIDIA	C 5 14 13	1	2	1	CERETE - Miraflores	8887	CERETE - ESTADIO	0	MENSUAL	0	$ 270.950	$ 160.000	$ 110.950	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59044	EN PROCESO	23/01/2018	2213112	XIOMARA VILLERA CORONADO	VENADO CENTRAL (ANTENA)	1	1	3	CIENAGA DE ORO -COPELES		CIENAGA DE ORO - JULIO MANZUR	3106166558	MENSUAL	52	$ 410.680	$ 70.000	$ 82.136	$ 258.544	$ 258.544	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	40
59045	EN PROCESO	23/01/2018	2218279	GUIDO ARROYO POLO	LOS COPELES	1	1	3	CIENAGA DE ORO -COPELES	78036403	CIENAGA DE ORO - JULIO MANZUR	3106166558	MENSUAL	23	$ 97.540	$ 20.000	$ 9.754	$ 67.786	$ 67.786	$ 2.999	Financiacion Deuda Acueducto	0	13
59046	EN PROCESO	23/01/2018	5497	VAZCONEZ CARLOS	K 13 4B 13	1	2	1	CERETE - Miraflores	5497	CERETE - ESTADIO	3003937699	MENSUAL	21	$ 212.600	$ 50.000	$ 17.008	$ 145.592	$ 145.592	$ 6.775	Financiacion Deuda Acueducto	0	11
59047	EN PROCESO	24/01/2018	2218649	DONATILA YANEZ	LAS PALMITAS	1	1	3	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	50954869	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	1	MENSUAL	35	$ 90.500	$ 20.000	$ -	$ 70.500	$ 70.500	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	9
59048	EN PROCESO	24/01/2018	2218540	PAOLA PATRICIA PADILLA GUTIERREZ	ROSA VIEJA	1	1	3	CIENAGA DE ORO - ROSA VIEJA	25878766	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	3225813372	MENSUAL	24	$ 169.180	$ 50.000	$ -	$ 119.180	$ 119.180	$ 4.999	Financiacion Deuda Acueducto	0	23
59049	EN PROCESO	24/01/2018	2218547	FRANCISCO JAVIER URANGO YANEZ	LAS PALMITAS	1	1	3	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	1068602247	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	3113926239	MENSUAL	41	$ 173.520	$ 50.000	$ -	$ 123.520	$ 123.520	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	24
59050	EN PROCESO	24/01/2018	2893	MUÑOZ LOPEZ MARIA	C 11 22Bis 2D1	1	2	1	CERETE - EL JARDIN	2893	CERETE - CENTRO	3215098370	MENSUAL	60	$ 241.670	$ 50.000	$ 36.251	$ 155.420	$ 155.420	$ 2.590	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59051	EN PROCESO	24/01/2018	2212434	FRANCISCO ARGUMEDO	C 8 A 6 - 12	1	1	3	CIENAGA DE ORO -CARTAGENITA		CIENAGA DE ORO - ZONA 1	0	MENSUAL	0	$ 170.531	$ 120.000	$ 50.531	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59052	EN PROCESO	24/01/2018	8765	PAJARO JAIRO	CALDERON	1	1	1	CERETE - CHUCHURUBI - RUSIA	8765	CERETE - CHUCHURUBI	3126326537	MENSUAL	92	$ 405.834	$ 50.000	$ 81.167	$ 274.668	$ 274.668	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	17
59053	EN PROCESO	24/01/2018	1003966	JOSE SUAREZ	BERASTEGUI	1	1	3	CIENAGA DE ORO -BERASTEGUI - LA DOLOROSA	1003966	CIENAGA DE ORO - BERASTEGUI	3116633254	MENSUAL	120	$ 1.084.820	$ 50.000	$ 216.964	$ 817.856	$ 817.856	$ 6.815	Financiacion Deuda Acueducto	0	38
59054	EN PROCESO	24/01/2018	5360	ACOSTA ELDA	C 3 SUR 11C 67	1	2	1	CERETE - PALMAS III	5360	CERETE - ESTADIO	3107021190	MENSUAL	113	$ 335.546	$ 30.000	$ 16.777	$ 288.769	$ 288.769	$ 2.546	Financiacion Deuda Acueducto	0	9
59055	EN PROCESO	24/01/2018	2220823	LIBARDO LUIS LOZANO RAMOS	URB SAN RAFAEL MZ C LOTE 41	1	2	1	CERETE - URB LOS ARCANGELES	7383189	CERETE - CENTRO	3126802983	MENSUAL	0	$ 179.180	$ 120.000	$ 59.180	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59056	EN PROCESO	24/01/2018	2218134	ROSARIO SIERRA	CHENGAL	1	2	1	CERETE - CHENGAL		CERETE - CENTRO	3125632525	MENSUAL	6	$ 200.420	$ 80.000	$ -	$ 120.420	$ 120.420	$ 20.003	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59057	EN PROCESO	24/01/2018	2218677	OSIRIS ELENA URANGO OVIEDO	LAS PALMITAS	1	1	3	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	25871213	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	3123151615	MENSUAL	36	$ 91.520	$ 20.000	$ -	$ 71.520	$ 71.520	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	9
59058	EN PROCESO	24/01/2018	2218621	MANUEL TORREGLOZA	LAS PALMITAS	1	1	3	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	2760377	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	3207851075	MENSUAL	28	$ 76.420	$ 20.000	$ -	$ 56.420	$ 56.420	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	7
59059	EN PROCESO	24/01/2018	2218545	MARTHA CECILIA CAUSIL DIAZ	LAS PALMITAS	1	1	3	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	25870054	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	3218272959	MENSUAL	22	$ 63.280	$ 20.000	$ -	$ 43.280	$ 43.280	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59060	EN PROCESO	24/01/2018	2218598	BRIGIDIA JARAMILLO DE URANGO	LAS PALMITAS	1	1	3	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	25668004	CIENAGA DE ORO - LAS PALMITAS	3217149674	MENSUAL	53	$ 126.918	$ 20.000	$ -	$ 106.918	$ 106.918	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	12
59061	EN PROCESO	24/01/2018	2981	NARVAEZ ANDRADE WALBERTO	EL QUEMADO	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO	2981	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 101.760	$ 55.000	$ 46.760	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	11
59062	EN PROCESO	24/01/2018	2219059	CARLOS JOSE PACHECO	ALTOS DEL NOVAL	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL		CERETE - ESTADIO	3218738552	MENSUAL	30	$ 251.630	$ 50.000	$ 50.326	$ 151.304	$ 151.304	$ 5.040	Financiacion Deuda Acueducto	0	24
59063	EN PROCESO	25/01/2018	2203266	DE HOYOS PEREZ NORIS	Cra. 7 #2 - 33	1	1	1	CERETE - 20 DE JULIO	50955793	CERETE - MARTINEZ	3116692596	MENSUAL	120	$ 515.143	$ 50.000	$ -	$ 465.143	$ 465.143	$ 3.876	Financiacion Deuda Acueducto	0	47
59064	EN PROCESO	25/01/2018	4032	SAKR E. M-GIL OLGA	C 13 1D 55 APTO 201	1	4	1	CERETE - Centro	4032	CERETE - MONTECRISTO	0	MENSUAL	0	$ 97.620	$ 81.993	$ 15.627	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	3
59065	EN PROCESO	25/01/2018	2219069	ALICIA PETRO OLIVARES	TOTUMO	1	1	1	CERETE - EL TOTUMO I	50851934	CERETE - CENTRO	0	MENSUAL	82	$ 238.690	$ 50.000	$ 23.869	$ 164.821	$ 164.821	$ 2.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	18
59066	EN PROCESO	25/01/2018	2209118	ROSSO BARRAGAN JOSE ANTONIO	K 12A 16I 49	1	2	1	CERETE - MONTECRISTO	7539	CERETE - MONTECRISTO	3145918233	MENSUAL	0	$ 985.760	$ 200.001	$ 785.759	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	35
59067	EN PROCESO	25/01/2018	1850	GUERRA MEJIA JOSE F.	K 11A 16D 02	1	2	1	CERETE - BIENESTAR SOCIAL	1850	CERETE - MONTECRISTO	3012418240	MENSUAL	0	$ 67.810	$ 54.248	$ 13.562	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59068	EN PROCESO	25/01/2018	12345	BELLO DORIA DELMERO BELLO DORIA DELMERO	C 3 SUR 13B 52	1	2	1	CERETE - PALMAS I	1	CERETE - ESTADIO	3217075594	MENSUAL	55	$ 350.542	$ 50.000	$ 28.043	$ 272.498	$ 272.498	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	7
59069	EN PROCESO	25/01/2018	2210070	PORRAZ ESPITALETA LISBETH	Cra. 22 #9D - 13	1	2	1	CERETE - SAN JOSE	30688587	CERETE - CENTRO	3207531185	MENSUAL	120	$ 517.891	$ 50.000	$ -	$ 467.891	$ 467.891	$ 3.899	Financiacion Deuda Acueducto	0	4
59070	EN PROCESO	25/01/2018	2205048	MARLIS CORDERO	T 15A 14 77	1	1	3	CIENAGA DE ORO -ONCE DE NOVIEMBRE	25878253	CIENAGA DE ORO - FATIMA	3205462069	MENSUAL	36	$ 136.893	$ 40.000	$ -	$ 96.893	$ 96.893	$ 2.691	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59071	EN PROCESO	25/01/2018	2219886	MARELBIS LOPEZ MARTINEZ	24 DE MAYO	1	1	1	CERETE - 24 DE MAYO	50851198	CERETE - CENTRO	3125522486	MENSUAL	35	$ 139.630	$ 30.000	$ 13.963	$ 95.667	$ 95.667	$ 2.740	Financiacion Deuda Acueducto	0	15
59072	EN PROCESO	25/01/2018	1444	FLOREZ CASTILLA ELEODORA	C 18A 12A 67	1	2	1	CERETE - LA CANDELARIA	1444	CERETE - MONTECRISTO	3145906744	MENSUAL	0	$ 83.040	$ 66.432	$ 16.608	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	9
59073	EN PROCESO	25/01/2018	2227	LLORENTE L. CRISTINA	K 21B 13A 121	1	3	1	CERETE - VENUS I	2227	CERETE - CENTRO	3204587520	MENSUAL	0	$ 166.450	$ 133.160	$ 33.290	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59074	EN PROCESO	25/01/2018	7539	ROSSO BARRAGAN JOSE ANTONIO	C 16I 12A 34	1	1	1	CERETE - MONTECRISTO	7539	CERETE - MONTECRISTO	3145918233	MENSUAL	0	$ 71.450	$ 50.000	$ 21.450	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59075	EN PROCESO	25/01/2018	3005	ROMERO AMAYA DUVAN	C 9A 19 02 COMERCIALIZADORA ANDISER	11	10	1	CERETE - SAN JOSE	79369808	CERETE - CENTRO	3012513198	MENSUAL	0	$ 402.050	$ 321.640	$ 80.410	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59076	CONFIRMADO	26/01/2018	9216	OQUENDO TORRES LUZ MERY	T 9 29 06	1	1	1	CERETE - 24 DE MAYO	9216	CERETE - CENTRO	3002222989	MENSUAL	80	$ 1.305.239	$ 100.000	$ 680.518	$ 524.720	$ 524.720	$ 6.559	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59077	EN PROCESO	26/01/2018	1001198	LEDYS DEL SOCORRO ARGUMEDO NARANJO	K 13 8 46	1	2	3	CIENAGA DE ORO -GRANADA	25871559	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3006499963	MENSUAL	120	$ 1.026.910	$ 100.000	$ 308.073	$ 618.837	$ 618.837	$ 5.157	Financiacion Deuda Acueducto	0	47
59078	EN PROCESO	26/01/2018	1000774	MIGUEL J CASTAÑO B	K 8 3 18	1	1	3	CIENAGA DE ORO -SAN JOSE-CIENAGA	1000774	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	0	MENSUAL	114	$ 354.240	$ 11.276	$ -	$ 342.964	$ 342.964	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	15
59079	EN PROCESO	26/01/2018	2220220	ANTONIO DORADO MARTINEZ	SANTA LUCIA	1	1	3	CIENAGA DE ORO -SANTA LUCIA	1065292814	CIENAGA DE ORO - SAN LUIS	0	MENSUAL	0	$ 109.350	$ 80.000	$ 29.350	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	12
59080	EN PROCESO	26/01/2018	7926	ARIZA CAVADIA RAMONA DEL CARMEN	C 2D 9B 06	1	2	1	CERETE - SANTA PAULA	7926	CERETE - MONTECRISTO	3126333633	MENSUAL	30	$ 159.680	$ 70.000	$ -	$ 89.680	$ 89.680	$ 2.989	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59081	EN PROCESO	26/01/2018	1001397	LULIO DURANGO	K 19 8A 02	1	2	3	CIENAGA DE ORO -SEIS DE ENERO	1001397	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3012935360	MENSUAL	17	$ 136.350	$ 50.000	$ -	$ 86.350	$ 86.350	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59082	EN PROCESO	26/01/2018	7188	DUEÑAS REYES ROSA	CASA SOLAR CUBA	1	1	1	CERETE - EL QUEMADO	7188	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	3217126382	MENSUAL	50	$ 372.746	$ 50.000	$ 74.549	$ 248.197	$ 248.197	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	17
59083	EN PROCESO	27/01/2018	2213307	INGRI DE HOYOS PEÑA	CIDA 2B 11	1	1	1	CERETE - 24 DE MAYO	35116333	CERETE - CENTRO	3216517062	MENSUAL	18	$ 91.080	$ 40.000	$ -	$ 51.080	$ 51.080	$ 2.838	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59084	EN PROCESO	27/01/2018	1423	FERNANDEZ VERGARA JOSE-L	C 13 21B 15	1	2	1	CERETE - VENUS I	1423	CERETE - CENTRO	3126430356	MENSUAL	90	$ 390.641	$ 50.000	$ -	$ 340.641	$ 340.641	$ 3.784	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59085	EN PROCESO	27/01/2018	9035	URANGO DE S. ISABEL	VIA AL CEDRO	1	1	1	CERETE - ENTRADA A RABOLARGO	9035	CERETE - CONDUCCI?N 3	3136158058	MENSUAL	120	$ 2.369.916	$ 50.000	$ -	$ 2.319.916	$ 2.319.916	$ 19.333	Financiacion Deuda Acueducto	0	79
59086	EN PROCESO	27/01/2018	2213848	ALEMAN YUDITH	EL CEDRO	1	1	1	CERETE - ENTRADA A RABOLARGO		CERETE - CONDUCCI?N 3	3105457948	MENSUAL	91	$ 345.750	$ 40.000	$ -	$ 305.750	$ 305.750	$ 3.367	Financiacion Deuda Acueducto	0	46
59087	EN PROCESO	27/01/2018	2220620	GREYS ARLETH MARTINEZ MESTRA	VENUS III	1	2	1	CERETE - VENUS III	25788049	CERETE - CENTRO	3116916355	MENSUAL	6	$ 208.670	$ 50.000	$ 20.867	$ 137.803	$ 137.803	$ 22.967	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59088	EN PROCESO	27/01/2018	2217963	JAVIER ENRIQUE	ALTOS DEL NOVAL	1	1	1	CERETE - ALTOS DEL NOVAL	11152088	CERETE - ESTADIO	0	MENSUAL	0	$ 225.030	$ 130.000	$ 95.030	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	32
59089	EN PROCESO	27/01/2018	8188	GARCIA P. GUADALUPE	C1D 30A 123	1	1	1	CERETE - LETICIA	8188	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 59.530	$ 55.000	$ 4.530	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	2
59090	EN PROCESO	27/01/2018	2205614	LEON CARRASQUILLA LORENZO	MZ 45I #PD - 58	1	1	1	CERETE - LETICIA	2205614	CERETE - MATEO GOMEZ TURIPARANA	0	MENSUAL	0	$ 186.330	$ 130.000	$ 56.330	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	21
59091	EN PROCESO	27/01/2018	5838	CRISTINA MESTRA DE LAS SALAS	C 7A 4A 78	1	1	1	CERETE - MARTINEZ I	5838	CERETE - MARTINEZ	0	MENSUAL	0	$ 329.560	$ 165.000	$ 164.560	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	18
59092	EN PROCESO	27/01/2018	5148	BLANCO CHOVA NICOLASA	K 2D 13A 32	1	2	1	CERETE - VENUS II	5148	CERETE - CENTRO	3206413643	MENSUAL	60	$ 266.610	$ 50.000	$ 26.661	$ 189.949	$ 189.949	$ 3.165	Financiacion Deuda Acueducto	0	21
59093	EN PROCESO	27/01/2018	5853	SOTO U. CAMILA	C. DEL BATALLON	1	1	1	CERETE - MARTINEZ I	5853	CERETE - MARTINEZ	3148086527	MENSUAL	22	$ 76.980	$ 20.000	$ 3.849	$ 53.131	$ 53.131	$ 2.374	Financiacion Deuda Acueducto	0	11
59094	EN PROCESO	27/01/2018	5748	HEREDITH RAFAELA	C 9 6A 84	1	1	1	CERETE - MARTINEZ II	5748	CERETE - MARTINEZ	3013622648	MENSUAL	120	$ 577.990	$ 20.000	$ 46.239	$ 511.751	$ 511.751	$ 4.265	Financiacion Deuda Acueducto	0	28
59095	EN PROCESO	29/01/2018	1003156	TEODOCIA PASTRANA	M/ SAN JOSE CL 5 #6-	1	1	3	CIENAGA DE ORO -SAN JOSE-CIENAGA	1003156	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3216260475	MENSUAL	13	$ 53.020	$ 15.000	$ -	$ 38.020	$ 38.020	$ 3.001	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59096	EN PROCESO	29/01/2018	9420	CASTILLO BASTIDAS JORGE ENRIQUE	M 15 L 02 A, SAIBIS	1	1	1	CERETE - ALBERTO SAIBIS	9420	CERETE - MARTINEZ	3005174929	MENSUAL	120	$ 2.084.230	$ 150.000	$ 416.846	$ 1.517.384	$ 1.517.384	$ 12.645	Financiacion Deuda Acueducto	0	169
59097	EN PROCESO	29/01/2018	2203314	VAQUEZ HERNANDEZ LINA	Cra. 9 A #7 - 5	1	1	1	CERETE - 20 DE JULIO	2203314	CERETE - MARTINEZ	3223543811	MENSUAL	0	$ 268.840	$ 140.000	$ 128.840	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	31
59098	EN PROCESO	29/01/2018	2218881	ARELES HERNANDEZ AGUILAR	SAN JOSE	1	2	1	CERETE - SAN JOSE	35113699	CERETE - CENTRO	3206293013	MENSUAL	66	$ 454.670	$ 30.000	$ 136.401	$ 288.269	$ 397.305	$ 6.029	Financiacion Deuda Acueducto	0	27
59099	EN PROCESO	29/01/2018	9276	SAIBIS ABDALA	K 14A 15A 09 Ap 101	1	4	1	CERETE - Centro	9276	CERETE - MONTECRISTO	3162584720	MENSUAL	0	$ 57.930	$ 46.344	$ 11.586	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	5
59100	EN PROCESO	29/01/2018	2209418	RODRIGUEZ GUSTAVO	C 9 17 27	1	3	1	CERETE - SANTA TERESA	2209417	CERETE - CENTRO	3126272593	MENSUAL	120	$ 4.974.890	$ 100.000	$ 1.492.467	$ 3.382.423	$ 3.382.423	$ 28.187	Financiacion Deuda Acueducto	0	79
59101	EN PROCESO	29/01/2018	2218298	MIRIAN CRISTINA TRESPALACIOS	EL DESCANSO	1	1	1	CERETE - EL DESCANSO		CERETE - ESTADIO	3217310391	MENSUAL	0	$ 64.090	$ 51.272	$ 12.818	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	6
59102	EN PROCESO	29/01/2018	2202923	BERNAL SARIEGO EMERITA ISABEL	MZ 41I #18 -	1	2	1	CERETE - EL DESCANSO	41418	CERETE - ESTADIO	3126364977	MENSUAL	0	$ 301.420	$ 195.923	$ 105.497	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	18
59103	EN PROCESO	30/01/2018	3365	PERERA TORDECILLA INES L.	C 12 11 25	1	2	1	CERETE - VENUS I	3365	CERETE - CENTRO	3145728656	MENSUAL	120	$ 868.211	$ 50.000	$ 127.232	$ 660.979	$ 660.979	$ 5.508	Financiacion Deuda Acueducto	0	28
59104	EN PROCESO	30/01/2018	1003674	LUIS SAENZ DURANGO	C 10B 14A 13	13	10	3	CIENAGA DE ORO -SEIS DE ENERO	1003674	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	1	MENSUAL	120	$ 1.804.470	$ 150.000	$ -	$ 1.654.470	$ 1.654.470	$ 13.787	Financiacion Deuda Acueducto	0	39
59105	EN PROCESO	30/01/2018	4243	SUAREZ GARCIA ESPERANZA	K 20 16 91	1	2	1	CERETE - LA FLORESTA	4243	CERETE - MONTECRISTO	3195972747	MENSUAL	8	$ 334.790	$ 100.000	$ 50.219	$ 184.572	$ 184.572	$ 23.482	Financiacion Deuda Acueducto	0	8
59106	EN PROCESO	30/01/2018	1002024	MESTRA HUMBERTO CASTAÑO	K 17 CL 11 #16-85	1	2	3	CIENAGA DE ORO -SEIS DE ENERO	1002024	CIENAGA DE ORO - ZONA 1	3133034317	MENSUAL	50	$ 297.760	$ 50.000	$ -	$ 247.760	$ 247.760	$ 5.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	10
59107	EN PROCESO	30/01/2018	2213522	OSCAR MAURICIO PADILLA	CHUCHURUBI	1	1	1	CERETE - CHUCHURUBI - RUSIA		CERETE - CHUCHURUBI	3127983121	MENSUAL	24	$ 291.170	$ 50.000	$ -	$ 241.170	$ 241.170	$ 9.999	Financiacion Deuda Acueducto	0	45
59108	EN PROCESO	30/01/2018	1001508	EMILSE ESQUIVEL GONZALEZ	C 5 ESTE 13A 26	1	1	3	CIENAGA DE ORO -LA VICTORIA	1001508	CIENAGA DE ORO - LA VICTORIA	0	MENSUAL	40	$ 179.360	$ 6.980	$ 53.808	$ 118.572	$ 118.572	$ 3.000	Financiacion Deuda Acueducto	0	14
59109	EN PROCESO	30/01/2018	1002390	MARINA MARTINEZ LUZ	C 4H ESTE 13A 25	1	1	3	CIENAGA DE ORO -LA VICTORIA	1002390	CIENAGA DE ORO - LA VICTORIA	0	MENSUAL	0	$ 96.040	$ 70.000	$ 26.040	$ -	$ -	$ -	Financiacion Deuda Acueducto	0	11
59110

- **Aumento de la cobertura de puntos de recaudo.**

Se firma con la empresa Record contrato para el recaudo de dinero, aliado estratégico con un numero amplio de puntos de recaudo, garantizando acceso en zonas alejadas, mejorando la cobertura y consecuentemente el recaudo.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS. CELEBRADO ENTRE UNIAGUAS S.A. E.S.P. Y RED DE SERVICIOS DE CÓRDOBA S.A.

Entre la empresa **UNIAGUAS S.A. E.S.P.,** identificada con el Nit No. 830.139.722 – 9 Representada legalmente por el señor DIEGO HERNÁN HURTADO VARÓN, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.304.296 expedida en Bogotá D.C., quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE**, por una parte, y por la otra **RED DE SERVCIOS DE CÒRDOBA S.A.,** identificada con el Nit No. 800.040.390, representada legalmente por el señor JUAN MANUEL MIRANDA CARDONA, identificado con la cédula de ciudadanía No.18.394.607 expedida en Calarcá, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**. Los cuales acuerdan celebrar el presente contrato, que se regirá por las siguientes clausulas:

PRIMERA.OBJETO: El objeto del presente contrato es la prestación del servicio de recaudo de los valores de las facturas expedidas a los suscriptores y usuarios de los servicios de acueducto y alcantarillado de los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos, teniendo como puntos de recaudo las siguientes: Calle 32 # 2 -08 (Montería) y demás puntos de venta autorizados por el contratista.

SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En virtud del presente contrato el contratista se obliga además de las funciones propias para el correcto desarrollo del presente contrato, a las siguientes:

1. Aceptar las revisiones por parte del CONTRATANTE de la nómina dispuesta con el fin de garantizar la idoneidad y seriedad del objeto contractual.
2. Abstenerse de efectuar descuentos no autorizados por el contratante,se podrán recibir pagos de facturas vencidas.
3. Mantener la información ordenada y actualizada de tal manera que facilite su revisión y la toma de decisiones en cualquier momento.
4. Registrar y elaborar diariamente la relación de volantes o cupones pagados, con sus respectivas consignaciones, haciendo entrega de los mismos a la persona designada por la Dirección Comercial del contratante, antes de las 4:00 p.m. de cada día.
5. El contratista debe ceñirse a los procedimientos de intercambio de información, normalización y desarrollo tecnológico establecido por parte del CONTRATANTE.
6. La dotación de los empleados propia para desarrollar las labores objeto del contrato, es por cuenta del CONTRATISTA.
7. Todos los formularios y papelería necesarios para la correcta operación de la actividad de atención comercial serán suministrados por ELCONTRATISTA, incluyendo la presentación de reportes de cuadros diarios.
8. EL CONTRATISTA se compromete a contratar el personal necesario para el desarrollo de actividades propias del presente contrato, en el horario y dotación establecido previamente.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

9. EL CONTRATISTA se compromete a hacer uso de tecnología que la concesionaria disponga con el fin de cumplir con las actividades propias de la operación, así como dotarse de los equipos correspondientes (informáticos).
10. Corre por cuenta del CONTRATISTA la adecuación de las oficinas para la atención de usuarios.
11. Consignar diariamente al contratante las sumas de dinero recaudadas.

TERCERA.OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: En virtud del presente contrato EL CONTRATANTE se obliga para con EL CONTRATISTA a:

1. Cancelar la suma estipulada en la CLÁUSULA QUINTA del presente contrato y en la forma allí indicada.
2. Proporcionar la información que EL CONTRATISTA requiera para el cumplimiento de sus funciones en forma precisa y oportuna, en los medios adecuados a la naturaleza del presente contrato, siempre y cuando sean de su conocimiento y/o manejo.
3. Formular a EL CONTRATISTA las observaciones que considere pertinentes siendo éstas de obligatorio cumplimiento, siempre y cuando no excedan el objeto del contrato.
4. Cumplir todas las obligaciones que el presente contrato imponga.

CUARTA. DURACIÓN: La duración del presente contrato es de doce (12) meses, contados a partir de la firma y perfeccionamiento del mismo. **PARÁGRAFO:** Este contrato se prorrogará automáticamente por un término igual al inicial, variando el precio de la cláusula quinta, el cual aumentará en según aumente el IPC. Si la voluntad de alguna de las partes, es no querer continuar con la ejecución del presente contrato deberá manifestarlo por escrito al domicilio que se estipule en este contrato, un mes antes del vencimiento de este.

QUINTA. VALOR Y FORMA DE PAGO: Por la prestación del servicio a que se refiere la Cláusula Primera del presente contrato, EL CONTRATANTE, cancelará al CONTRATISTA, la suma de setecientos pesos ($700) moneda corriente IVA incluido, por cada factura recaudada, cuando se trate de facturas pagas en zonas urbanas y la suma de ochocientos pesos ($800) moneda corriente IVA incluido, por cada factura recaudada, cuando se trate de facturas pagas en zonas rurales. Esta suma será cancelada mensualmente dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento de cada periodo mensual. Para todos los efectos legales el presente contrato tendrá un valor de CUATRO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($4.000.000).

SEXTA.EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL: Queda expresamente entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre las partes, de igual modo con el personal que EL CONTRATISTA utilice para ejecución del objeto del contrato.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

SÉPTIMA: GARANTÍAS: EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del CONTRATANTE, ante una compañía de seguros legalmente autorizada, las siguientes garantías:

a) DE CUMPLIENTO: por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término de vigencia del mismo.
b) DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: Por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el termino de vigencia del mismo.
c) DE HURTO CALIFICADO AL DINERO RECAUDADO Y DE SUSTRACCION DE VALORES, DINERO Y EFECTIVO CON O SIN VILOENCIA: por DIEZ MILLONES DE PESOS M.CTE ($10.000.000), por el término del mismo y seis meses más.

OCTAVA.TERMINACIÓN: El presente contrato podrá darse por terminado en cualquier momento, por los siguientes motivos:

1. Por mutuo acuerdo entre las partes.
2. Por incumplimiento de las de las obligaciones contractuales o legales por ambas partes.
3. Por liquidación o terminación anticipada del CONTRATANTE.
4. Por las causales legales de terminación anticipada de contratos establecidas por la ley.

NOVENA. CESIÓN DEL CONTRATO: El contratista no podrá ceder total ni parcialmente el presente el presente contrato, sin previa autorización por escrito del CONTRATANTE.

DÉCIMA. CLÁUSULA PENAL: El incumplimiento por parte de cualquiera de las partes de las obligaciones derivadas del presente contrato, da derecho a la parte incumplida a exigirle a la parte que incumplió a título de clausula penal pecuniaria la suma de Cuatro Millones de Pesos Moneda Corriente ($4.000.000). la cual se podrá cobrar, previo requerimiento, con base en el presente instrumento. El cual presta merito ejecutivo.

DÉCIMA PRIMERA: Las partes convienen en que el evento que surja alguna diferencia entre las mismas, por razón o con ocasión del presente contrato será resuelta por un tribunal de arbitramento, designado por la Cámara de Comercio de Montería, integrado por tres árbitros, designados conforme a la ley. Los árbitros fallaran en derecho, de acuerdo a lo probado en el proceso arbitral. Los costos serán asumidos por la parte condenada en el proceso arbitral.

DÉCIMA SEGUNDA. NOTIFICACIONES Y DOMICILIO: Para todos los efectos legales el domicilio será en la cuidad de Montería. El contratista recibirá notificaciones en la Calle 32 # 2 – 08. El contratante recibirá notificaciones en la calle 39 # 15-60, en el Municipio de Cereté

Se firma en el municipio de Cereté, en dos copias el día 20 del mes de Noviembre de 2017.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

EL CONTRATANTE,

DIEGO HERNÁN HURTADO VARÓN
REPRESENTANTE LEGAL
UNIAGUAS S.A. E.S.P.
S.A.

EL CONTRATISTA,

JUAN MANUEL MIRANDA CARDONA
REPRESENTATE LEGAL
RED DE SERVICIOS DE CÓRDOBA

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

5. REDUCCION DE PQR EN SAHAGUN Y SAN CARLOS.

A continuación se presenta el resumen las PQR radicadas en el mes de enero de 2.018 y se compara con el mes de diciembre de 2.017 como referente, para determinar el avance en este compromiso.

MUNICIPIO	2017 12	2018 01
CERETE	154	93
SAHAGUN	98	131
TOTAL	252	224

Se puede notar una disminución considerable en el número de PQR presentadas en el municipio de Cereté para el periodo 201801, debido a las acciones adelantadas a darle solución a estas. Sin embargo no se pudo evidenciar avance en el municipio de Sahagún debido, principalmente, a los ciclos de facturación que afectan los tiempos o periodos donde en que se presentan las PQR. En ese sentido se espera tener una disminución en el próximo periodo de reporte. (*anexo, relación de PQR 2017 12 y 2018 01*).

ANEXO 5. ASPECTOS FINANCIEROS

META:

- **Certificar los formatos NIIF pendientes en SUI tanto para 2015 como para 2016, así como la elaboración de sus estados financieros no comparados de 2015 y los estados financieros de 2016 bajo el nuevo régimen contable.**
- **Generar razonabilidad y credibilidad frente a la información financiera presentada**

En el informe anterior se aclara inquietud en cuanto a la razonabilidad y credibilidad de la información financiera expresada bajo NIIF, específicamente en cuanto al tratamiento de los activos fijos de los Municipios cuya sustentación quedo aclarada conforme a ***la Interpretación CINIIF 12 de acuerdos de concesión de servicios, tratamiento de los derechos del operador sobre la infraestructura***.

Haciendo seguimiento al proceso de cargue de información bajo la nueva normatividad contable para Pymes a continuación relacionamos los avances efectuados:

A febrero 14 de 2018 la empresa ha efectuado cargue de la siguiente información correspondiente a formatos y formularios de implementación a las nuevas normas contables para Pymes (grupo 2):

Resolución SSPD No. 20141300004095 del 21-02-2014

Formulario/ Formato	Descripción del formato	Fecha de Certificación
NIIF-A-0007	Formulario A3 - NIF: Preguntas Grupo 2 - PYMES	13/11/2015
NIIF-A-0009	Formulario B - NIF: Plan de implementación NIF Anual	27/09/2017
NIIF-A-0010	Formulario C - NIF: Avance de ejecución del Plan de Implementación NIF Anual	Pendiente

Reporte de Información correspondiente a:

EMPRESA: UNIAGUAS S.A. E.S.P.
SERVICIO: Gobierno_NIF
TOPICO: Preparacion Obligatoria
AÑO: 2014
PERIODO: Anual

Diligenciamiento interactivo	Diligenciamiento al Plantilla e instructivo	Estado	Radicado
Formulario A1 - NIF: Preguntas para Clasificacion del Grupo y Generales		Radicado	2015111320140729688
Formulario A3 - NIF: Preguntas Grupo 2 -PYMES		Radicado	20170927201555077 6
Formulario B - NIF: Plan de Implementacion NIF Anual		Radicado	20170927201555077 7

Resolución SSPD No. 20151300020385 del 29-07-2015, inicio de transición

Formulario/ Formato	Descripción del formato	Fecha de Certificación
6034	Formato 11 - Hoja de trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura	3/11/2017
6036	Formato 12 - Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura	3/11/2017
6037	Formato 13 - Revelaciones y políticas Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura	3/11/2017

Plan de Carga de Información. Año 2015 ▼ Periodo Anual (A) ▼ Nº Periodo 1 ▼ VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Formato no aplica	Archivos	Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2015-07-15	2015-07-31	Formato 12 - Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura	1 A 2015	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶		2017-11-03 09:02:56.0
	2015-07-15	2015-07-31	Formato 11 - Hoja de Trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura	1 A 2015	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶		2017-11-03 08:51:44.0
	2015-07-15	2015-07-31	Formato 13 - Revelaciones y Políticas Estado de Situación Financiera de Apertura	1 A 2015	Certificado	▶	▶	▶	▶	▶		2017-11-03 09:11:04.0

Resolución SSPD No. 20161300013475 del 19-05-2015, requerimientos de información financiera de 2015 en XBRL:

Formulario/ Formato	Descripción del formato	Fecha de Certificación
XBRL	Estados Financieros NO comparados 2015	12-01-18
XBRL	Notas a los Estados Financieros NO comparados 2015	12-01-18
XBRL	Formatos complementarios 2015	12-01-18

Actualmente el estado del XBRL para el año 2016 está en bandeja y su estado pendiente de certificación.

Resolución SSPD No. 20171300042935 del 30-03-2017, requerimientos de información financiera de 2016 en XBRL:

Formulario/ Formato	Descripción del formato	Fecha de Certificación
XBRL	Estados Financieros 2016 Individuales y Consolidados	En bandeja
XBRL	Notas a los Estados Financieros 2016 Individuales y Consolidados	En bandeja
XBRL	Formatos complementarios 2016	En bandeja

ANEXO 6. ASPECTOS TÉCNICOS OPERATIVOS

1. CONCESIONES Y PERMISOS AMBIENTALES

Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Solicitud de concesiones de aguas subterráneas para 3 pozos profundos del Municipio de Sahagún.	2 meses después de suscribir el programa de gestión	Porcentaje de avance en la gestión de la solicitud de todos los permisos ambientales	100% al final del primer bimestre	Informe mensual
Solicitud permiso de vertimiento de lodos del proceso de potabilización.				
Solicitud permiso de vertimientos – PSMV para los Municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún.				

1.1. Solicitud de concesiones de aguas subterráneas para tres pozos profundos del municipio de Sahagún.

UNIAGUAS S.A. E.S.P., recibió por parte de ERAS S.A., como bienes afectos al servicio, los pozos en operación 2 y 3. De estos, no se nos entregó la información técnica relacionada con los procesos de diseño y construcción, ni los documentos legales pertinentes que certifican la obtención de las servidumbres a favor del Municipio de Sahagún y/o UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Al momento de iniciar los trámites de solicitud de concesión de aguas subterráneas para los pozos en mención ante la Corporación Autónoma de Los Valles del Sinú y San Jorge CVS en el año 2008, estos nos requirieron mediante oficio 060 – 14341 que se allegaran certificados de libertad y tradición de los predios donde se ubican los pozos, razón por la cual UNIAGUAS S.A. E.S.P., inicio el trámite de solicitud de legalización de las servidumbres ante el regional ERAS S.A., quien según la cláusula 22 **"Adquisición de predios y servidumbres"** del contrato de operación con inversión firmado entre estas partes, resalta *que "El contratante gestionara ante el operador una vez que este lo solicite, el trámite necesario que se requiera para la adquisición de los predios y utilización de servidumbres, en que deba declararse que los mismos son de utilidad pública".*

En el anexo 1.1., se encuentra la evidencia de la gestión hecha por la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., ante ERAS S.A. E.S.P., quienes, hasta la fecha, no han dado una respuesta a la solicitud presentada.

Para el caso del Pozo Nº 4 el trámite de solicitud de concesión de aguas subterráneas se inició en el año 2012, en este mismo año se admite la solicitud de concesión de aguas superficiales de Pozo 4 y se hace el pago de la evaluación ambiental a permiso de concesión de aguas superficiales ante la CVS, luego de haber surtido todo el tramite la CVS niega la concesión de aguas subterráneas para la explotación de pozo 4 mediante Resolución 2-1476 del 08 de Octubre de 2015 ya que según la corporación las aguas exploradas no son aptas para el consumo humano por los altos valores de hierro y manganeso reflejados en la caracterización de las aguas. Razón por la cual UNIAGUAS S.A. E.S.P., presenta ante la CVS un Recurso de reposición contra esta resolución. La defensa de UNIAGUAS S.A. E.S.P., radica en que la muestra del agua analizada fue tomada a las afueras del pozo y no en la planta de rebombeo luego de que el agua explorada sea sometida a un proceso de aireación en una torre de cinco bandejas en la cual se satura el oxígeno del aire, garantizando la formación de los óxidos de hierro y manganeso insolubles en agua (Fe+3 y Mn+4), posteriormente se diluirá en proporción de 10-1 con el agua proveniente de la fuente de captación. Con lo cual se garantiza que la conductividad y los sólidos entren a los valores exigidos por la norma y finalmente la mezcla del agua del pozo 4 y la proveniente del municipio de Cereté, sufre un proceso de oxidación química con cloro gaseoso donde se garantiza la desinfección.

Anexo 1.1.

UNIAGUAS

GU-002-2018

Cereté, Enero 02 de 2018

Ingeniero
CARLOS ALDANA BULA
Gerente de ERAS S.A.
Cereté, Córdoba.

Referencia: Legalización de servidumbres para los pozos N° 2 y 3 municipio de Sahagún

Cordial Saludo

Muy comedidamente le estamos solicitando la legalización de las servidumbres para los predios de los pozos N° 2 y 3 con la finalidad de iniciar nuevamente los trámites de solicitud de concesión de aguas subterráneas ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, toda vez es uno de los requisitos indispensables para iniciar dicho proceso por parte de la corporación.

Esto teniendo en cuenta lo estipulado en la cláusula 22 del contrato de operación con inversión N° 001 de 2004 **"Adquisición de predios y servidumbres"** la cual resalta *"El contratante gestionara ante el operador una vez que este lo solicite, el trámite necesario que se requiera para la adquisición de los predios y utilización de servidumbres, en que deba declararse que los mismos son de utilidad pública"*.

Es claro entonces, que en materia de predios y servidumbres el contrato de operación con inversión coloca a ERAS S.A., en la obligación de garantizar la oportuna entrega a UNIAGUAS S.A. E.S.P., de dichos bienes y documentos, medio por el cual también se garantiza y materializa la oportuna prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio.

Cualquier duda o inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente

DIEGO HERNAN HURTADO VARON
GERENTE GENERAL
UNIAGUAS S.A E.S.P.

Proyectó: Osnaider Berrocal Vergara - DTO
Aprobó: Ing Andrés Sepúlveda Guzmán - DTO

Recibí
02-01-18
9:15 am

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co www.uniaguas.com.co

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

ERAS S.A.
9-11-17
3:27 PM
Rosly Bruno

Cereté, 09 de noviembre de 2017

Doctor:
CARLOS ALDANA BULA
Gerente ERAS S.A.S. E.S.P.
E. S. D.

Asunto: Cumplimiento de las obligaciones estipuladas en la cláusula No. 22 del contrato de operación con inversión No. 001 de 2004, adquisición de predios y servidumbres.

Cordial saludo, ingeniero Aldana

Hemos recibido notificación por parte de la CONTRALORÍA REGIONAL DE CÓRDOBA acerca del inicio de investigaciones administrativas en contra de UNIAGUAS S.A. E.S.P., por no poseer legalización de servidumbre de los Pozos 2 y 3, donde funciona unas de las fuentes de abastecimiento del Municipio de Sahagún.

Por lo anterior y considerando, que unos de los requisitos exigidos por este ente de control, se encuentra el de acreditar los documentos legales pertinentes que certifiquen la obtención de las servidumbres a favor del municipio de Sahagún y/o UNIAGUAS S.A. E.S.P., sobre los predios de ubicación de los pozos, por tanto le solicitamos en su condición de CONTRATANTE dentro del contrato de operación con inversión No. 001 de 2004, el cumplimiento de la obligación a su cargo estipulada en la cláusula 22 de dicho contrato **"Adquisición de Predios y Servidumbres"** teniendo en cuenta además que la propiedad de los bienes muebles e inmuebles que actualmente tiene bajo su uso y goce la empresa se encuentra contractualmente en cabeza del CONTRATANTE.

Valga la ocasión para precisar, que no solo es menester obtener los permisos y servidumbres respectivos para los pozos indicados en el presente escrito sino que se requiere el trámite, gestión y entrega a UNIAGUAS S.A. E.S.P., por parte de ERAS S.A.S. E.S.P., de los permisos, licencias y demás actos administrativos que permita certificar la legalización de los predios de ubicación de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

Es claro entonces, que en materia de predios y servidumbres, el contrato de operación con inversión coloca a ERAS S.A.S. E.S.P., en la obligación de garantizar la oportuna entrega a UNIAGUAS S.A. E.S.P., de dichos bienes y documentos.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - www.uniaguas.com.co

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

De otra parte, es importante recordarle que UNIAGUAS S.A. E.S.P., fue condenada a pagar la suma de ochenta millones de pesos (80.000.000) por los daños y perjuicios ocasionados al no legalizar la servidumbre del pozo No. 1, donde funciona unas de las fuentes de abastecimiento del municipio de Sahagún, mediante fallo de sentencia judicial por parte del Juzgado Quinto Administrativo del Circuito de Montería de fecha 24 de junio de 2016.

Dicho fallo se encuentra en apelación ante el Tribunal Contencioso Administrativo de Córdoba y de confirmarse el fallo de primera instancia, ERAS S.A. E.S.P., deberá reconocer este valor a UNIAGUAS S.A. E.S.P., como daño, más los intereses que se ocasionan por daños y perjuicios al omitir el cumplimiento de la función de legalizar servidumbre.

Además, es importante considerar que ERAS S.A. E.S.P., debe mantener indemne a UNIAGUAS S.A. E.S.P., de toda clase de procesos jurídicos tal y como lo establece la cláusula 11 en su numeral 11.16 del contrato de operación con inversión, en lo referente a las **"Obligaciones del Contratante"**.

Agradecemos su valiosa colaboración en la gestión pertinente, la descripción y ubicación de los sistemas se encuentran contenida en el acta de bienes afectos por las partes el día 30 de junio del 2004.

Atentamente,

DIEGO HERNÁN HURTADO VARÓN
Gerente y Representante Legal

Copias: Dirección Técnica y Operativa

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - www.uniaguas.com.co

UNIAGUAS

Cereté, marzo 13 de 2013

Doctor:
JOSE LUIS POLO GARCES
Gerente ERAS S.A.
Cereté.

ASUNTO: Legalización Servidumbre Pozos No. 2, 3, 7 Sahagún

Cordial saludo, doctor Polo:

Hemos recibido notificación por parte de la Corporación Ambiental de Los Valles del Sinú y San Jorge CVS acerca del inicio de investigaciones ambientales en contra de UNIAGUAS SAESP por no poseer a la fecha permiso de concesión de aguas subterráneas de las fuentes de abastecimiento del asunto, por lo anterior y considerando que dentro de los principales requisitos exigidos para obtener dichos permisos se encuentra el de acreditar ante la Corporación Ambiental los documentos legales pertinentes que certifiquen la obtención de las servidumbres a favor del Municipio de Sahagún y/o Uniaguas SAEP sobre los predios de ubicación de los pozos, atentamente nos permitimos solicitar a ERAS SA en su condición de CONTRATANTE dentro del contrato de operación con inversión No 001 del 2004, el cumplimiento de la obligación a su cargo estipulada en la Clausula 22 de dicho contrato "**Adquisición de Predios Y Servidumbres**" teniendo en cuenta además que la propiedad de los bienes muebles e inmuebles que actualmente tiene bajo su uso y goce la Empresa se encuentra contractualmente en cabeza de el CONTRATANTE.

Valga la ocasión para precisar, que No solo es menester obtener los permisos y servidumbres respectivos para los pozos indicados en la presente comunicación sino que se requiere el trámite, gestión Y entrega a UNIAGUAS SAESP por parte de ERAS SA de los permisos, licencias y demás actos administrativos que permitan certificar la legalización de los predios de ubicación de los sistemas de acueducto y alcantarillado,

Es claro entonces, que en materia de predios y servidumbres el contrato de operación con inversión coloca a ERAS SA en la obligación de garantizar la oportuna entrega a UNIAGUAS SAESP de dichos bienes y documentos, medio por el cual también se garantiza y materializa la oportuna la prestación de los servicios públicos domiciliarios, por manera que resulta ilegal e inconstitucional no tomar las medidas pertinentes en el caso de forma inmediata.

Calle 39 #15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - www.uniaguas.com.co

UNIAGUAS

Agradecemos su valiosa colaboración en la gestión pertinente., las áreas Operativa y Jurídica de la Empresa se encuentran atentas a colaborar en la entrega de información que usted requiera para el cumplimiento de la solicitud exigida, la descripción y ubicación de los sistemas se encuentra contenida en el acta de bienes afectos suscritas por las partes el día 30 de junio de 2004.

Cordialmente,

PATRICIA HOYOS VERGARA
Departamento Jurídico

Copias: Ing Andrés Sepúlveda Director Operativo Uniaguas SAESP

UNIAGUAS S.A. E.S.P.
REP TECNICO - OPERATIVA
15/5/13
11:49 am

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

CVS
Nit. 891000627-0
Por el desarrollo sostenible del departamento de Córdoba

Montería 13 JUL 2009
060-1 4341

Señor
RODRIGO LOZANO VILLAFAÑE
Gerente
UNIAGUAS S.A. E.S.P.
Calle 39 No. 15-60, barrio Venus
Cereté

Uniaguas S.A. E.S.P. Adriana A. F. 14/07/09 8:30

Asunto: Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas

A través de oficio 3324 de 27 de abril de 2009, solicitó concesión de aguas subterráneas para los pozos 2, 3 y 7 que abastecen al acueducto de Sahagún.

Sin embargo, para darle trámite a su solicitud es necesario que allegue Certificado de Existencia y Representación legal de la empresa, en original y con menos de tres meses de expedición.

Así mismo se requiere que allegue Certificado de Libertad y Tradición de los predios donde se ubican los pozos aprovechados o prueba sumaria de la propiedad o posesión del bien donde se pretende realizar el vertimiento. Así mismo, en caso de no ser la empresa la titular del derecho de propiedad o posesión de dichos bienes, allegue autorización autenticada, en original y con menos de tres meses de expedición, dada por el propietario o poseedor.

Esta documentación deberá allegarla a la CVS en el término de treinta (30) días contados a partir del envió de ésta comunicación, de no ser así, se rechazará su solicitud.

Una vez haga llegar lo solicitado, la Corporación le dará viabilidad al trámite del permiso.

ANGEL PALOMINO HERRERA
Coordinador Unidad Jurídica Ambiental

Proyecto: Adriana A / Abogada
2009 / oficios

Recibí JULIO 16/09 12:30 P.M.

Calle 29 N° 2 - 43 Ed. Morindó
Pisos 3, 4, 6, 7 y 8
PBX: 7829950 - 7821817 Fax. 7829951 Ext. 808
Montería - Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y SAN JORGE, CVS

AUTO No.
FECHA:

"Por el cual se admite una solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas"

EL COORDINADOR DE LA OFICINA JURIDICA AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

La empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P, con Nit. 830.139.722-9, solicitó a la CVS, a través de Oficio con radicado No. 2114 del 20 de Abril del 2012, solicitó Concesión de Aguas Subterráneas, para aprovechar agua del "Pozo No. 4 nuevo del Municipio de Sahagún."

Que con la solicitud se allegó, Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas, Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, Certificado de Libertad y Tradición del predio, copia de memorial suscrito por el representante legal de la empresa Agropecuaria El Central S.A. dirigido a la empresa Electricaribe S.A., E.S.P. manifestando que: "AUTORIZO a la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. y a la Alcaldía de Sahagún para que adelanten las gestiones conjuntas necesarias que permitan la puesta en marcha y funcionamiento del pozo", entre otros documentos.

Que el solicitante presentó información de costos del proyecto por la suma o valor de Un Millon ($371.585.500,oo); razón por la cual se fijaran los costos de evaluación de la información para el permisos, según lo establecido en la Ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 del 07 de Julio de 2010 emanada del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que la solicitud cumple con las formalidades establecidas en el Decreto 1541 de 1978, por lo que deberá darsele el trámite correspondiente.

Que de acuerdo con lo establecido en la ley 99 de 1993 en su artículo 31 numeral 9 la Corporación, CVS, tiene facultad para otorgar concesión y por ende para adelantar el trámite correspondiente para el otorgamiento del permiso

En mérito de lo expuesto,

DISPONE:

ARTICULO PRIMERO: Iniciar el trámite de la solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas presentada por La empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P con Nit. No. 900.903.711-3, para aprovechar agua del pozo No. 4, ubicado en la Finca Santo Domingo, camino que conduce al caserío "El Roble", en el Municipio de Sahagún, Departamento de Córdoba.

1

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y SAN JORGE, CVS

AUTO No. 4716
FECHA: 07 DIC 2016

ARTICULO SEGUNDO: Notifíquese el contenido del presente auto al señor FRANCISCO JAVIER GÁLVEZ GIRALDO representante legal de la empresa o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 44 y 45 del C.C.A.

ARTICULO TERCERO: Remítase el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que por su conducto se ordene: a) practicar visita ocular si lo consideran pertinente según las prescripciones del decreto 1541 de 1978. b) se hagan los requerimientos sobre la información técnica que se requiere y c) Rendir Concepto Técnico sobre resultados de la visita y evaluación de la información suministrada por el peticionario.

ARTICULO CUARTO: La empresa UNIAGUA$ S.A. E.S.P, deberá cancelar a la CVS, la suma de: DOS BILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS ($2.162.691.oo) moneda legal colombiana, dentro de los cinco días siguientes a la ejecutoria del presente auto, para poder continuar con el trámite requerido, con fundamento en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 del 2010 expedida por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la Cuenta de Ahorro No. 620-6892595-2 del Banco de Colombia a nombre de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS.

PARAGRAFO: Una vez cancelado el costo antes señalado, se debe allegar el recibo de consignación a la oficina de Tesorería de la Corporación para que se expida el recibo oficial de caja y copia del mismo posteriormente a la Oficina Jurídica de la Corporación, para anexarlo al expediente y continuar con el trámite respectivo.

ARTICULO QUINTO: La empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P, deberá realizar la publicación del presente auto a través de la imprenta Nacional de Colombia, para lo cual deberá cancelar los costos en el Banco Agrario o Davivienda, posteriormente remitir a la Oficina Jurídica Ambiental copia de la consignación de pago para fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: El presente auto rige a partir de la fecha de su expedición. Contra éste no procede recurso alguno.

COMUNÍQUE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGEL PALOMINO HERRERA
Coordinador Oficina Jurídica Ambiental

Proyectó: P. santana / Abogado / Jurídica Ambiental
2013 / Auto / publicidad y concesiones/ autos tercero / Uniaguas S.A. E.S.P.

2

CVS — RECIBO DE CAJA No 0 — 2210612

NIT: 891.000.627, — VALOR: $2.162.291,00

RECIBIMOS DE: UNIAGUAS SA E.S.P. — NIT o CC: 830.139.722,9

POR CONCEPTO DE: EVALUACION AMBIENTAL A PERMISO C. AGUA SUPERFICIALES SEGUN AUTO No.4116 07/06/2012-- DERECHOS

LA SUMA DE: DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M.C.

DETALLE CONTABLE

Código Cuenta	Nombre Cuenta	Forma Pago	No. Doc.	Valor Débito	Valor Crédito
11100624	Bancolombia 680-68925952	Consignación	0	2.162.291	0
41104601	Evaluacion Ambiental		0	0	2.162.291
			TOTALES:	2.162.291	2.162.291

DETALLE PRESUPUESTAL

RUBRO	CÓDIGO	NOMBRE	VALOR
3123 108	5	Evaluación Estudios Y Licencias Ambientales	2.162.291
		TOTAL:	2.162.291

YOLANDA ACOSTA HOYOS
Cajero

DAVIVIENDA

REFERENCIA 2 0470757

CIUDAD Montería — FECHA 2012 22 06

Nombre de la Cuenta: IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA

No. CUENTA RECAUDADORA 001969999539

COD.	CONCEPTO PUBLICACIÓN	DETALLE
1	Diario Unico de Contratación	No. Contrato
		Valor $

REFERENCIA 1 (Nit entidad contratante): 830139722-1

Nombre: Uniguas SA ESP

(Nit / C.C. entidad contratista): 3[illegible]7

Nombre: CVS — Tel: 7829430

COD. BANCO	No. CUENTA DEL CHEQUE	VALOR

COD	CONCEPTO PUBLICACIÓN	ANEXOS	No. Documento
2	Publicaciones	X	4116
2.1	Edictos		
2.2	Avisos Judiciales		
2.3	Resoluciones		
2.4	Sentencias		
2.5	Decretos		
3	Suscripciones		
4	Pagos Facturas		

NIT. 860.004.813-7 AH6570 Rev. VI - 06

LEER INSTRUCCIONES AL DORSO

TOTAL CHEQUES
TOTAL EFECTIVO $ 32.200
TOTAL CONSIGNACIÓN $ 32.200

DAVIVIENDA CAJERO 2 M.N. 51 22 JUN 2012 1570 PROCESADO

CLIENTE

Banco Davivienda S.A.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

UNIAGUAS

GU-104 -2014

Cereté, Octubre 10 de 2014

Doctor
RAFAEL ESPINOSA FORERO
Jefe de División Calidad Ambiental
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS
Montería - Córdoba.

Referencia: Oficio 090.13973

Cordial Saludo,

A fin de continuar con el trámite de legalización del Pozo Profundo denominado Pozo No. 4 ubicado en el Municipio de Sahagún en la finca Santo Domingo, me permito allegar a su despacho el análisis físico-químico y bacteriológico realizado al agua natural proveniente del pozo en mención, cabe aclarar que las muestras de agua fueron tomadas directamente del pozo antes de realizar el proceso de potabilización. Y realizado por el laboratorio aprobado y certificado por el IDEAM.

Atentamente,

EDGARDO BURGOS MEJÍA
GERENTE
UNIAGUAS S.A E.S.P

Preparó: Ing. Samia Argumedo – Jefe de Interventoría
Aprobó: Ing. Andrés Sepúlveda- Director Técnico Operativo

Anexo: 1 Folio

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co www.uniaguas.com.co

AMBIELAB LTDA.
FA-CLI-001
REPORTE DE RESULTADOS

Instituto Nacional de Salud — IDEAM

VERSIÓN 2 ; Fecha de revisión: 29-07-2014 — Página 1 de 1

Reporte de Análisis No: 14 - 3238

Fecha de emisión: 6 de octubre de 2014

Cliente : UNIAGUAS S.A E.S.P.
Dirección : Cra 13 N° 7A-118 Sahagun

Ordenado por: EDGARDO BURGOS MEJIA
NIT O CC : 830.139.722-9

Tipo de Muestra: Agua Natural
Recolectada por Alonso Almanza
Fecha / Hora de recepción 03/10/2014 16:00
Plan de muestreo : Muestra Externa
Código interno muestra(s): EP-031014-02

Punto de Recolección: Pozo Pocheche - Sahagún
Fecha/Hora de Recolección: 03/10/2014 10:30
Análisis Solicitados: Fisicoquímico, Microbiológico.
No. Submuestras : Dos (2)

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Potenciométrico	SM:4500-H^+ B	7.41	pH	6.5 - 9.0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	1652	µs/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Total	Electrométrico	SM:1030 F	944	mg/L	MAX 500
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	5,7	UNT	MAX 2,0
Color	Comparación Visual	SM:2120 B	75	UPC	MAX 15
Dureza Total	Volumétrico	SM:2340 C	296	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Volumétrico	SM:4500-Cl B	441,9	mg Cl/L	MAX 250
Alcalinidad	Volumétrico	SM:2320 B	173,3	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Olor	Organoleptico	SM:2150 B	Aceptable	----	Aceptable
Sulfetos	Turbidimétrico	SM:4500-SO_4 E	8.6	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Manganeso	Persulfato	SM: 3500-Mn B	0,35	mg/L	0,1
Hierro	Espectrofotométrico	SM:3500-Fe B	1.39	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM 9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

T.R. : NO APLICA

OBSERVACIONES

NOTA IMPORTANTE: Los siguientes resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas bajo las normas de confidencialidad y de privacidad del cliente. El laboratorio no se hace responsable de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total de este informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. El laboratorio no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones. Todos los resultados cuando estos correspondan a un parámetro sujeto a [illegible] se reportan en las unidades de la normatividad vigente para el parámetro.

ROBERTH PALERMINA URIBE
Director Técnico
Universidad de Córdoba
Profesional Universitario
Unidad Ejecutiva de Salud

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 Telefax: 7820837 Celular: 3116851981 - 3107073976
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Director Tecnico: Roberth Palermina Uribe	Aprobado: Estela Vergara
Fecha: 29 JUL. 2014	Fecha: 29 JUL. 2014

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Cereté, Julio 28 de 2014

GU-077-2014

4102
28 JUL 2014
10:28

Doctor
RAFAEL ESPINOSA FORERO
Jefe de División Calidad Ambiental
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS
Montería, Córdoba.

Referencia: Remisión Prueba de Bombeo Pozo No. 4 Municipio de Sahagún.

Cordial Saludo

En cumplimiento a lo establecido en el auto 4116 de 07 de junio de 2012 me permito remitir Prueba de Bombeo de pozo No. 4 del municipio de Sahagún, la cual se realizó el día 25 de Junio de 2014.

Cordialmente,

EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA
GERENTE
UNIAGUAS S.A E.S.P.

Proyectó: Ing. Sonia Arguedas- DTO

INFORME TÉCNICO PRUEBA DE BOMBEO POZO No. 4 POCHECHE - MUNICIPIO DE SAHAGUN

POR

ANTONIO JOSE ARGUMEDO FIGUEROA

Ing. Geólogo – Hidrogeólogo

C.C. 70.558.658 M.P 997

Montería, julio de 2014

INTRODUCCION

Dentro de los lineamientos definidos por la normatividad ambiental, unos de los artículos establecidos en la misma (artículo 36 del Decreto 1541/1978), establece que toda persona, natural o jurídica, pública o privada requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas, ante la autoridad ambiental competente.

Por lo tanto, para llevar a cabo esta exigencia y dar cumplimiento a uno de los requisitos exigidos por la Corporación Autónoma Regional de Los Valles del Sinú y del San Jorge CVS, se llevó a cabo la prueba de bombeo el dia 25 de Junio de 2014 al Pozo No. 4 o pozo de Pocheche que hace parte del sistema de acueducto del municipio de Sahagún.

La prueba de bombeo permitirá evaluar los parámetros y características hidráulicas tanto del acuífero como del pozo No. 4, como son la transmisividad hidráulica, la conductividad hidráulica, especifica, importantes a la hora de determinar además el caudal de explotación del pozo. La empresa de acueducto UNIAGUAS S.A. E.S.P. ha considerado la explotación de este pozo como complemento del campo de pozos del municipio de Sahagún.

1. INFORMACION GENERAL REQUERIDA

- **UBICACIÓN POZO**

La zona de estudio, se localiza en el casco urbano del municipio de Sahagún en el sector denominado Pocheche. Se hizo una cartografía del área tomando como base la plancha número 82 – IV - B del Instituto Geológico Agustín Codazzi (IGAC); escala 1: 25.000., siendo sus coordenadas:

X	849.971.3
Y	1´480.921
Z	45

- **TOPOGRAFIA Y GEOMORFOLOGIA**

La topografía de esta zona es plana y corresponde a terrenos bajos inundables. De la fotointerpretación se observa que el pozo se construyó sobre un material semipermeable, el cual pertenece a la formación Sincelejo (NgQs).

2. CARACTERISTICAS LITOLOGICAS DEL ACUIFERO.

En los alrededores del pozo afloran dos unidades geológicas fácilmente diferenciables.

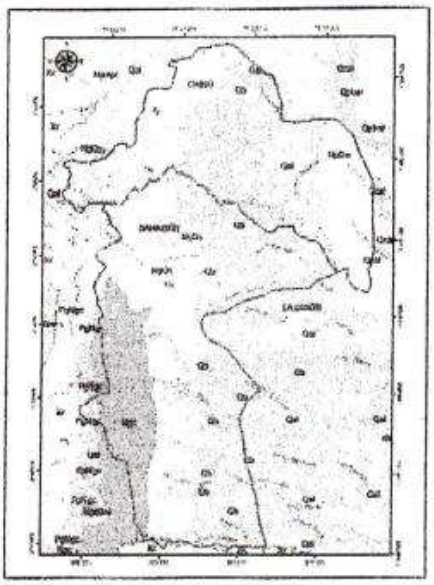


Figura 1. Mapa geológico municipio de Sahagún y Chinú

2.1 Formación Sincelejo (NgQs):

Sobre esta unidad litoestratigráfica se hallan asentados los cascos urbanos de los municipios de Chinú y Sahagún, observándose allí sus mejores afloramientos. Aproximadamente a 4.2 km al noroeste de Cacaotal, afloran estratos decimétricos a métricos de arenisca gruesa con algunos lentes de gravas finas, en general poco cementados, con presencia de algunas concreciones areno calcáreas de mayor compactación y de lentes de material arenoso con matriz calcárea. A la altura del casco urbano de Sahagún, la Formación Sincelejo se presenta al occidente, en el sector de Arenas del Norte, como una secuencia uniforme de areniscas pardas claras, cuarzosas, de grano grueso y buena selección, aflorante a lo largo de los últimos 4.5 Km de la carretera que conduce de Sahagún a Arenas del Norte.

Definición: La unidad fue referenciada por primera vez por Werenfels en 1929 describiendo una secuencia de sedimentos no consolidados ubicados en cercanías de la ciudad de Sincelejo. Duque y Dueñas (1981) lo eleva a nivel de Grupo Sincelejo para agrupar la secuencia de rocas continentales que afloran en los departamentos de Córdoba y Sucre. Debido a los cambios faciales rápidos que presenta esta secuencia,

Kassem et al. (1967) la dividieron en tres miembros que denominaron Formaciones Sincelejo, Morroa y Betulia.

Descripción: La Unidad está constituida por arenisca de grano fino a grueso blanco amarillenta, matriz soportados con baja selección, con granos subangulares a subredondeados, compuesta de cuarzos, feldespatos y alto contenido de liticos de chert café y negro. Presenta una estratificación maciza a cruzada con niveles de conglomerados areno soportados, y capas delgadas de arcillas y limos. Son clasificadas como una litoarenita muy sucia y mala selección. De acuerdo con los resultados de la Universidad de Córdoba (2005) se reportan cuatro facies de roca así: conglomeráticas, arenosas, arcillo – arenosas y arcillosas.

2.2 DEPOSITOS RECIENTES (Qal)

Constituidos por sedimentos activos de los causes de los ríos arroyos y quebradas, estos están compuestos básicamente por arcillas y limos de las llanuras de inundación, y de areniscas, gravas y lodos de los causes de las corrientes de agua.

3. COLUMNA LITOESTRATIGRAFICA

De acuerdo con la columna levantada a partir de los cortes del terreno durante la perforación, el material atravesado es una secuencia de niveles de areniscas, areniscas arcillosas y arcillolitas con niveles de arenas y gravas pertenecientes a la unidad geológica Formación Sincelejo
Los niveles de arenas y gravas intercaladas con arcillas se presentan friables estas presentan una permeabilidad y transmisividad media baja clasificándolas como un acuífero bueno.

Su gran extensión le da un carácter regional, con recarga directa a través del agua lluvia que se infiltra. Al presentarse como intercalaciones de areniscas y arcillolitas se le puede considerar como un acuífero granular multi - capa, con contenido de aguas de buena calidad físico química, el cual puede ser explotado mediante pozos profundos.

4. PRUEBAS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

La prueba de bombeo se realiza para analizar el pozo y el acuífero que este capta. Básicamente se bombea el pozo con la bomba sumergible que este tiene a un caudal constante, seguidamente se toman los descensos del nivel del agua dentro del pozo, durante un tiempo de 24 horas.

Luego se apaga la bomba y se toman los niveles de recuperación del agua dentro del pozo, hasta que se alcance el nivel estático o se estabilice el nivel de agua dentro del pozo. El análisis de estas variaciones es el ensayo de bombeo y de donde se obtienen las características del acuífero.

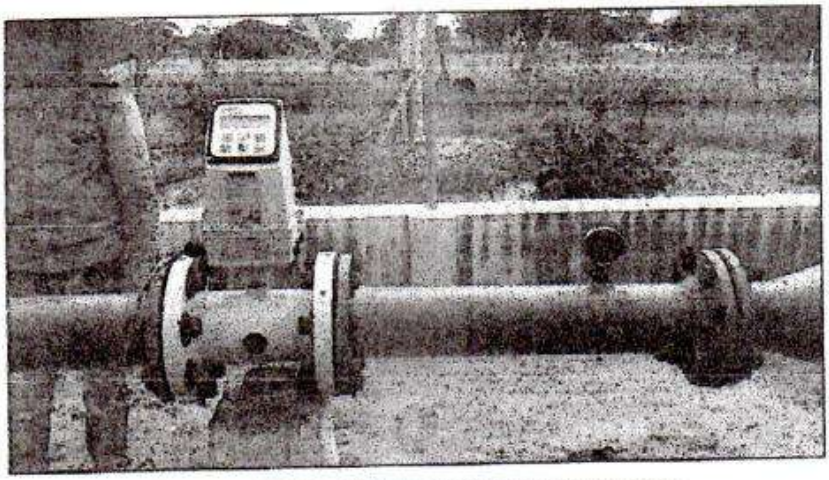


FOTO 2. AFORO CON MACROMEDIDOR DIGITAL

En nuestro caso efectuamos una prueba de bombeo en régimen variable a caudal constante, los datos fueron:

- Motobomba sumergible de 40 HP, instalada a una profundidad de 130 metros.
- Caudal de aforo de 12,7 litros/segundo
- Toma de niveles para el bombeo y la recuperación durante 24 horas, según formato.
- Ne: Nivel Estático a 53.40 metros
- Nd: Nivel Dinámico a 120.31 metros
- A: Abatimiento = 66.91 metros
- Qe: Capacidad especifica = 0.18 lt/seg/mt
- Transmisividad Tb = curva de descenso = 16.56 m²/día
- Transmisividad Tr = curva recuperación = 11.43 m²/día

El acuífero atravesado por el pozo, como se dijo antes, es libre a semiconfinado, de porosidad secundaria, multicapa, con transmisividad entre 11.43 – 16.50 m²/día, que se considera baja.

Nivel estático Ne (m)	Nivel de bombeo Nd (m)	Caudal de bombeo. l/s	Abatimiento Máximo (m)	Capacidad específica (l/s/m)
53.40	120.31	12.17	66.910	0.18

Tabla 1. Características hidráulicas de explotación del aljibe.

4.1 Etapa de bombeo

Para el cálculo de la transmisividad del acuífero por comportarse como un acuífero tipo confinado, se utilizó el método de Theis.

Durante la prueba de bombeo se contó con el acompañamiento de un funcionario de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS, el cual debe avalar y auditar la prueba en cumplimiento de uno de sus requerimientos.

Adicionalmente, antes del inicio de la prueba de bombeo se realizaron una serie de actividades como preámbulo a la su realización con el fin de que esta sus resultados sean fiables y permitan obtener parámetros hidráulicos que se ajusten a la realidad. Dentro de las actividades se encuentran:

Asegurarse que el equipo de bombeo o de extracción del pozo se encuentre en buen estado y funcionamiento.

Adecuar el pozo, de manera tal que no existiera inconveniente al introducir en ella la sonda eléctrica que nos permitirá obtener las lecturas de variación de nivel durante la prueba.

Acondicionamiento de la tubería de descarga, la cual nos permitirá realizar los aforos para obtener el caudal óptimo de explotación del aljibe. Instalación de macromedidor digital en superficie en la tubería de descarga para medición de caudales.

FOTO 1. TOMA DE NIVELES DE AGUA

Método de Theis

El método de Theis se utiliza para acuíferos confinados y también algunos casos para acuíferos libres. La ventaja del método es la aplicación en todo el rango no lineal de la prueba. Sirve también en forma aproximada para comportamientos semiconfinados durante tiempos cortos o cuando el goteo no es significativo.

La metodología consiste en el ajuste matemático, o gráfico (visual) de los datos de campo a la ecuación básica de Theis, la cual es:

$$s = \frac{Q}{4\pi T}\int_{u}^{\infty}\frac{e^{-u}}{u}\,du = \frac{Q}{4\pi T}W(u)$$

$$u = \frac{r^2 S}{4Tt}$$

En donde,

s	es el abatimiento en metros
Q	es el caudal de bombeo en m3/d
T	es la transmisividad del acuífero en m2/d
S	es el coeficiente de almacenamiento en m3/m3
t	es el tiempo desde que comenzó el bombeo Q
r	es la distancia al pozo de bombeo en m
u	es el argumento de la función de pozo
W(u)	es una exponencial integral llamada también función de pozo

Esta ecuación también se puede aplicar en forma aproximada en acuíferos libres cuando el abatimiento es pequeño comparado con espesor saturado, obteniendo los mismos parámetros anteriores, solo que en lugar de S se tienen la porosidad eficaz o producción específica Sy.

4.1.1 Transmisividad (m^2/día).

Para el análisis de la transmisividad se aplicó el método de Theis - Jacob. La transmisividad obtenida fue de 16.56 m^2/día.
La conductividad hidráulica obtenida fue de 0.29 m/día

4.2 Etapa de recuperación

Los resultados que se obtuvieron durante el periodo de recuperación del pozo, fueron también evaluados a través del software Aquifer test versión 2.5, el que nos permitió corroborar los parámetros hidráulicos obtenidos durante el bombeo.

Transmisividad

Para el análisis de la transmisividad se aplicó el método de Theis & Jacob, debido a que el acuífero es semiconfinado.

La transmisividad obtenida fue de 11.43 m^2/día.

La conductividad hidráulica obtenida fue de 0.20 m/día

5. Características de Operación Y Especificaciones Técnicas de la Captación.

- Tiempo de operación — 18 Horas/día.
- Años de funcionamiento — No está en uso
- Uso del agua subterránea — Consumo Humano
- Captación — Tubería de Acero al Carbón Ø SCH40 = 10"-6"
- Tipo de Bombeo — Bomba sumergible tipo lapicero trifásica a
- Profundidad de la bomba : — 130 metros de profundidad
- Capacidad de la bomba — 40 Hp.
- Almacenamiento — Bombeo directo al tanque de almacenamiento

6. CARACTERISTICAS DEL AGUA

- **Análisis Fisicoquímico**

  Por lo general, las aguas subterráneas que saturan los acuíferos de la formación Cerrito son potables, ligeramente hierro subido, cloruros y dureza son bajos, lo cual las hace aceptables para el consumo humano.

Punto de Muestreo	Turbidez (NTU)	Cloro residual (mg/L)	pH	Dureza Total (mg/LCaCO3)	Conductividad mS	SULFATOS (mg/L)	Alcalinidad (mg/L CaCO3)	Color UPC	Cloruros (mg/L)
POZO 4	**36,6**	**0**	**8,38**	**80**	**1469**	**17,8**	**12**	**25**	**1156**
VALOR MAX DEC 1575	2 ppm	0,2-2 ppm	7 a 9	300	1000	250 ppm	200 ppm	15 U PtC	250 ppm

6. MEDIDORES Y REGISTRO DE CAUDALES

- **Medidor**

  Se instaló un medidor de caudal digital, tipo Volumétrico.

- **Consumo agua subterránea pozo**

  Vol/ día 776 M3

  Días /mes 30

  Total consumo/Mes 23328 M3

- **Justificación consumo**

  No de personas dia 6000 Personas

  Consumo / Persona 200 litros

  Total consumo 1'200.000 litros/día

FOTO 3. CERRAMIENTO Y CASETA DEL POZO

7. Medidas de protección

Se recomiendan bombeos de máximo 18 horas-diario, con caudales entre 12 – 15 litros/segundo, dejando unas 6 horas diarias mínimo de recuperación entre bombeo, los primeros metros se encuentran bien cementados, para evitar contaminación superficial por fugas en las aguas negras y superficiales de escorrentía. El sitio en los alrededores del pozo se encuentra dentro de un cerramiento con malla y cemento.

- Las condiciones en las que se explotara el Pozo No. 4 de Sahagún, son apropiadas debido a que no ocasiona sobreexplotación en el acuífero aprovechado.
- Los parámetros hidráulicos obtenidos durante la prueba corroboran que las transmisividades son bajas del orden de 11.43 m^2/día y 11.43 m2/día.

Atentamente

Antonio José Argumedo Figueroa.

Ing. Geólogo – Hidrogeólogo

C.C. 70.558.658 M.P 997

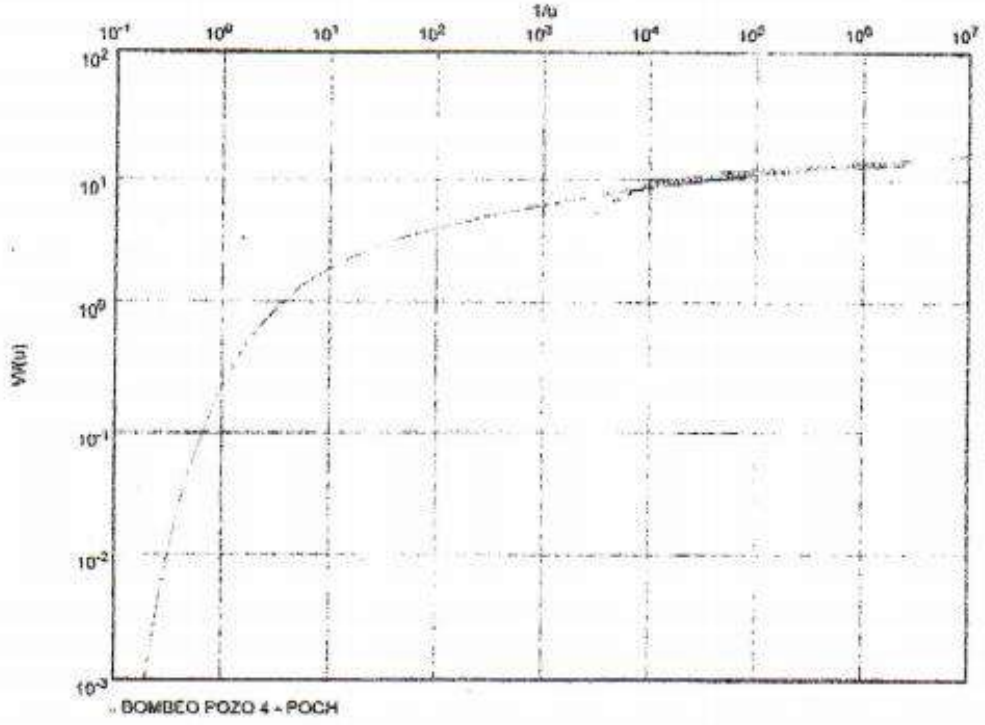
ANEXOS

DATOS DE BOMBEO

DATOS DE RECUPERACION

Waterloo Hydrogeologic 180 Columbia St. W Waterloo,Ontario,Canada ph (519)746-1798	Pumping test analysis Theis analysis method Confined aquifer	Date: 08 07 2014 Page 1 Project: ACUEDUCTO SAHAGUN Evaluated by: ANTONIO ARGUMEDO

Pumping Test No	Test conducted on:
POZO 4 - POCHECHE	
Discharge 12,17 l/s	



Transmissivity [m²/min]: $1,15 \times 10^{-2}$

Hydraulic conductivity [m/min]: $2,33 \times 10^{-4}$

Aquifer thickness [m]: 57,000

Waterloo Hydrogeologic 160 Columbia St W Waterloo,Ontario,Canada ph.(519)746-1798	Pumping test analysis Recovery method after THEIS & JACOB Confined aquifer	Date: 06.07.2014	Page 1
		Project: SISTEMA DE ACUEDUCTO SAHAG	
		Evaluated by: ANTONIO ARQUIMEDES	

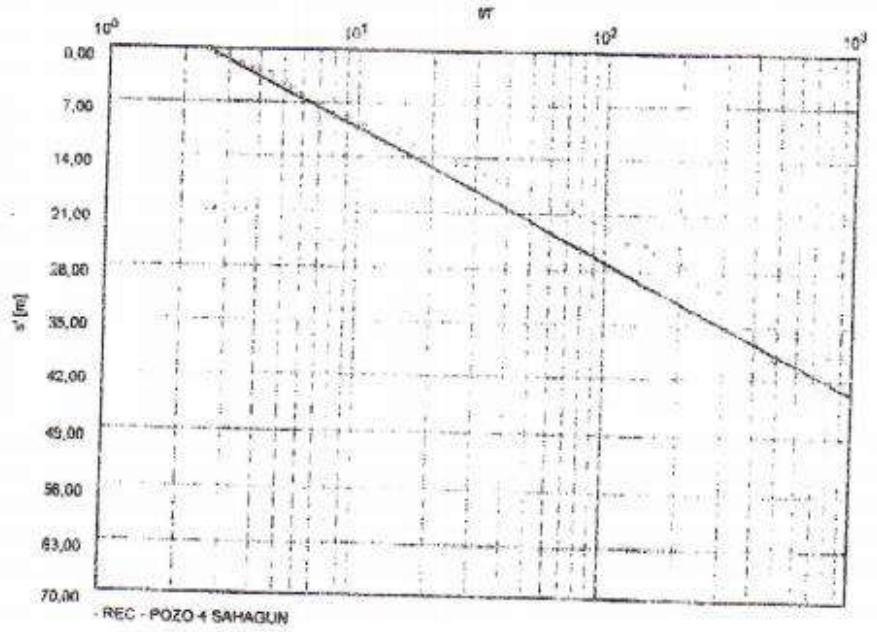
Pumping Test No

POZO 4 POCHECHE

Discharge 12,17 l/s

Test conducted on:

Pumping test duration: 1440,00 min



Transmissivity [m²/min]: 7,94 x 10^{-3}

Hydraulic conductivity [m/min]: 1,39 x 10^{-4}

Aquifer thickness [m]: 57,000

Waterloo Hydrogeologic 180 Columbia St. W. Waterloo,Ontario,Canada ph.(519)746-1798	Pumping test analysis Recovery method after THEIS & JACOB Confined aquifer	Date: 06.07.2014	Page 2
		Project: SISTEMA DE ACUEDUCTO SAHAG	
		Evaluated by: ANTONIO ARGUMEDO	

Pumping Test No:	Test conducted on:
POZO 4 POCHECHE	REC - POZO 4 SAHAGUN
Discharge 12,17 l/s	Distance from the pumping well 1.000 m
Static water level: 53,400 m below datum	Pumping test duration: 1440,00 min

	Time from end of pumping (min)	Water level (m)	Residual drawdown (m)
2	1,00	104,530	51,130
3	2,00	96,480	43,080
4	3,00	92,900	39,500
5	4,00	88,100	34,700
6	5,00	84,100	30,700
7	6,00	82,630	29,230
8	7,00	80,560	27,160
9	8,00	79,750	26,350
10	9,00	78,940	25,540
11	10,00	78,420	25,020
12	12,00	78,000	24,600
13	14,00	76,120	22,720
14	16,00	75,190	21,790
15	18,00	74,630	21,230
16	20,00	74,000	20,600
17	25,00	72,530	19,130
18	30,00	71,720	18,320
19	35,00	71,000	17,600
20	40,00	70,420	17,020
21	45,00	69,840	16,440
22	50,00	69,050	15,650
23	55,00	68,600	15,200
24	60,00	68,150	14,750
25	75,00	66,930	13,530
26	90,00	65,940	12,540
27	105,00	64,160	10,760
28	120,00	64,120	10,720
29	150,00	63,320	9,880
30	180,00	62,280	8,880
31	210,00	61,470	8,070
32	240,00	60,460	7,060
33	300,00	59,250	5,850
34	330,00	58,280	4,880
35	360,00	57,390	3,990
36	420,00	56,530	3,130
37	480,00	55,860	2,460
38	540,00	55,880	2,480
39	600,00	55,380	1,980
40	720,00	54,820	1,420
41	840,00	54,300	0,900
42	900,00	53,800	0,400
43	960,00	53,450	0,050
44	1020,00	53,300	-0,100

Waterloo Hydrogeologic 180 Columbia St. W. Waterloo,Ontario,Canada ph (519)746-1768	Pumping test analysis Theis analysis method Confined aquifer	Date: 06.07.2014 | Page 2 Project: ACUEDUCTO SAHAGUN Evaluated by: ANTONIO ARGUMEDO

Pumping Test No.	Test conducted on
POZO 4 - POCHECHE	BOMBEO POZO 4 - POCHECHE
Discharge 12,17 l/s	Distance from the pumping well 1,000 m

Static water level 53,400 m below datum

	Pumping test duration (min)	Water level (m)	Drawdown (m)
2	2,00	81,640	28,240
3	3,00	89,200	35,800
4	4,00	93,520	40,120
5	5,00	96,370	42,970
6	6,00	98,380	44,980
7	7,00	99,700	46,300
8	8,00	100,450	47,050
9	9,00	100,650	47,250
10	10,00	101,280	47,880
11	12,00	102,700	48,300
12	14,00	103,050	48,650
13	16,00	103,800	50,400
14	18,00	104,230	50,830
15	20,00	104,750	51,350
16	25,00	106,400	53,000
17	30,00	107,270	53,870
18	35,00	107,930	54,530
19	40,00	108,650	55,250
20	45,00	109,000	55,600
21	50,00	109,480	56,080
22	55,00	109,930	56,530
23	60,00	110,400	57,000
24	75,00	111,200	57,800
25	90,00	111,900	58,500
26	105,00	112,570	59,170
27	120,00	113,000	59,600
28	150,00	113,750	60,350
29	180,00	114,440	61,040
30	210,00	115,090	61,690
31	240,00	115,380	61,980
32	300,00	116,000	62,600
33	360,00	116,680	63,280
34	420,00	117,150	63,750
35	480,00	117,830	64,230
36	540,00	117,800	64,400
37	600,00	117,880	64,480
38	720,00	118,630	65,230
39	840,00	118,900	65,500
40	960,00	119,450	66,050
41	1080,00	119,820	66,420
42	1200,00	120,090	66,690
43	1320,00	120,080	66,680
44	1440,00	120,310	66,910

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

OP-CD-EXT-419-15

Cereté, Septiembre 22 de 2015

5136 / ingcarvi@...
29 SEP 2015 Hora: 10:26 a...

Doctor
RAFAEL ESPINOSA FORERO
Jefe de División Calidad Ambiental
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS
Montería, Córdoba.

Referencia: Solicitud de estado Concesión de Pozo No. 4

Cordial Saludo

Comedidamente me permito solicitar información acerca del estado del trámite de legalización del Pozo Profundo No. 4 del municipio de Sahagún cuya prueba de bombeo fue remitida a su despacho radicado No. 4102 del 28 de Julio de 2014, de igual forma se envió análisis físico- químico y bacteriológico realizado al agua del pozo, radicado No. 5593 del 10 de octubre de 2014.

Agradezco me informe en qué estado se encuentra este procedimiento.

Atentamente,

ANDRÉS FELIPE SEPÚLVEDA GUARÍN
DIRECTOR OPERATIVO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró: Ing. Samia Argumedo. – Jefe de Interventoría

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2- 1476

FECHA: 08 OCT 2015

"POR LA CUAL SE NIEGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE, CVS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS Y

CONSIDERANDO

Que la Empresa UNIAGUAS S.A. Identificado con Nit Nº 830.139.722-8, representada legalmente por el señor Francisco Javier Galvez Giraldo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 16.345.538, a través de oficio radicado Nº 2114 de fecha 20 de abril de 2012, solicitó a esta Corporación concesión de aguas subterráneas para aprovechar agua del Pozo Nº 4 nuevo del Municipio de Sahagún – Departamento de Córdoba.

Con la Solicitud de Concesión de Aguas Subterránea se allegaron los siguientes documentos:
Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas
Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la cámara de Comercio de Bogotá
Certificado de Libertad y Tradición Expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Sahagún
Autorización del propietario del predio
Censo de Usuarios del Sistema de Acueducto Uniaguas S.A E.S.P del Municipio de Sahagún
Diseño definitivo del pozo
Informe técnico construcción pozo profundo No 4
Información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje y sobre las inversiones

Que dentro de la oportunidad legal, esta Corporación consideró prudente dar trámite a la solicitud de concesión de aguas subterráneas, dado que cumplía con los requisitos procediendo a expedir el Auto No. 4116 de 7 de junio de 2012, y notificándose del contenido del mismo el día 14 de junio de 2012, a través de apoderado debidamente constituido.

Que el solicitante cancelo a la corporación la Dos Millones Ciento Sesenta y Dos Mil Doscientos Noventa y Un Pesos M/C ($ 2.162.291.oo), por concepto de Evaluación ambiental a la solicitud de Concesión Aguas Subterráneas.

Que la Corporación en ejercicio de las actividades de control y seguimiento Realizó visita de inspección ocular a fin de verificar la información suministrada por el solicitante, emitiendo el Concepto Técnico 2014-231 de noviembre de 2014, el cual recomienda no dar viabilidad a la

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

concesión de aguas subterráneas, dadas las características hidráulicas y de calidad del agua, dicho concepto da cuenta de lo siguiente:

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Revisada la información presentada por la empresa, se verificó que los datos y los documentos se encuentran acorde con los términos establecidos.

La empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P presentó como información de soporte la siguiente:

- Solicitud de concesión debidamente diligenciada.
- Como información técnica se anexa: "Informe técnico construcción pozo profundo – Pozo No. 4 – Pocheche - UNIAGUAS S.A. E.S.P, Sahagún – Córdoba" y selección y diseño del sistema de bombeo para el nuevo pozo profundo recientemente construido en el municipio de Sahagún, departamento de Córdoba y la correspondiente selección del diámetros económico para su línea de impulsión respectiva – Memoria técnica, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto".
- Certificado de existencia y representación legal a nombre de UNIAGUAS S.A. E.S.P., con NIT 830139722, matrícula 011370350.
- Certificado de libertad y tradición del predio con matrícula No. 148-6314.
- Copia de memorial suscrito por el representante legal de la empresa Agropecuaria El Central S.A. dirigido a la empresa Electricaribe S.A. E.S.P. manifestando que autoriza a la empresa UNICAGUAS S.A. E.S.P. y a la alcaldía de Sahagún para que adelanten las gestiones conjuntas necesarias que permitan la puesta en marcha y funcionamiento del pozo.
- Plano que contiene la columna litológica, registro eléctrico, rata de perforación y diseño del pozo.
- Adicionalmente se presenta información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual en el cual se van a realizar.

Para efectos de la realización del concepto técnico, se revisaron y evaluaron tanto los estudios presentados por la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., como los estudios existentes en la Corporación:

1. Geología del área. El informe técnico de la construcción del pozo anexo a la solicitud de concesión, presentado por UNIAGUAS S.A. E.S.P. afirma que en el área de influencia del sitio donde se construyó el pozo afloran arenas saturadas terciarias de la formación Morroa (Ngm-Tpm). Contrario a esto, de acuerdo estudios recientes realizados por la Corporación, se tiene

2

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2- 1476

FECHA: 08 OCT 2019

que en el municipio de Sahagún afloran rocas sedimentarias de origen continental a transicional de edades terciarias a cuaternarias y recientes pertenecientes a la formación Cerrito (Ngmpc), formación Sincelejo, formación Betulia (Qb) y depósitos aluviales. El pozo se encuentra ubicado sobre las rocas de la formación Sincelejo (NgQs):

• **Formación Cerrito (Ngmpc).** Aflora como una secuencia de origen marino compuesta por areniscas de grano fino-medio, bien seleccionadas, con niveles y núcleos con mayor concentración de material calcáreo; también es común encontrar en niveles limosos algunos fósiles de bivalvos. Geomorfológicamente son colinas y lomas de cimas redondeadas, pendientes convexas a rectas y disección baja-media.

Hacia el sur del municipio de Sahagún se observa un cambio facial, haciéndose la secuencia en general de grano más fino, apareciendo como estratos intercalados de areniscas finas, limolitas y lodolitas, con algo de cemento calcáreo y presencia de capas finas de fragmentos de fósiles entre los estratos.

En el departamento de Córdoba, la formación Cerrito presenta gran cantidad de cambios laterales de facies, tanto en sentido norte a sur como este a oeste; por ello y por su importancia como unidad acuífera, se separaron las unidades de roca en tres facies: calcáreas, arcillo arenosas y arenosas.

Facies calcáreas. Corresponde a la base de la formación Cerrito y el mejor representante de esta unidad son las Calizas de Loma Azul, las cuales hacen parte del cierre estructural que lleva el mismo nombre. Litológicamente, este miembro lo conforman margas y calizas fosilíferas con rápidos cambios faciales que se manifiestan en importantes variaciones texturales y composicionales, se encuentran afectadas por varios sistemas de diaclasas con direcciones predominantes E-W, N2O°E y buzamientos mayores de 85° que generan estructuras tabulares.

Facies arcillo arenosas. Denominado miembro limo-arenoso por Correa y Martínez, 1993, se constituye en el nivel estratigráfico medio de la Formación Cerrito, los afloramientos son escasos y de poco espesor, lo cual dificulta la obtención de información geológica. El miembro, está conformado por areniscas muy finas, limo – arcillolitas, estratos discontinuos de areniscas coquinoides y limos calcáreos, que presentan contactos gradacionales y acumulaciones de oxido de hierro y carbonato de calcio.

Facies arenosas. Representa el nivel estratigráfico superior de la Formación Cerrito, buenos afloramientos se observan a lo largo de varias vías de acceso, entre las que cabe mencionar: carreteras Colomboy – Bajo Grande, La Magdalena – Santiago Pobre y La Ye.

Litológicamente, se compone de areniscas de grano muy fino a medio y limolitas; ocasionalmente, se presentan niveles de material con granulometría mayor formados por gravas y cantos de limolitas. Las areniscas, son las rocas más abundantes de la secuencia, forman espesos estratos de gran extensión lateral, donde la estratificación cruzada planar es su rasgo más característico.

• **Formación Sincelejo (NgQs).** En el departamento de Córdoba, la Formación Sincelejo aflora en una franja alargada que se extiende desde el noroccidente de Chinú hasta el municipio de

3

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2 - 1476

FECHA: 08 OCT 2015

Buenavista. En general está compuesta por areniscas de grano grueso y areniscas conglomeráticas, con presencia, en especial hacia el extremo norte, de estratos de conglomerado fino con clastos de chert, cuarzo, lodolitas y en menor proporción de rocas ígneas. A la altura del casco urbano de Sahagún, la formación Sincelejo se presenta al occidente, en el sector de Arenas del Norte, como una secuencia uniforme de areniscas pardas claras, cuarzosas, de grano grueso y buena selección, aflorante a lo largo de los últimos 4.5 km de la carretera que conduce de Sahagún a Arenas del Norte. Geomorfológicamente este sector de lomas corresponde a un sistema de dos estructuras, un sinclinal al oeste cuyo cierre apunta hacia el sur y otro anticlinal, ubicado al este y con cierre hacia el norte. Aproximadamente 2.3 km al noroeste de Sahagún, sobre la vía a Arenas del norte afloran areniscas conglomeráticas con lentes de gravas y hacia la base estratos de poca potencia de conglomerado arenoso, que forman una franja alargada con dirección al norte y buzamiento al este.
Se identificaron cuatro facies de roca así: conglomeráticas, arenosas, arcillo – arenosas y arcillosas. La Formación Sincelejo conforma el cierre estructural de Loma Grande; buenas exposiciones se pueden observar en la carretera Sahagún – Arenas del Norte, Sahagún – Agua Dulce y Guaimaro – El Roble. Litológicamente está conformado de conglomerados, areniscas, limolitas y arcillolitas limosas que se disponen en secuencias granodecrecientes repetitivas que le confieren un carácter cíclico. Los conglomerados son capas discontinuas compuestas principalmente de cantos bien redondeados de cuarzo lechoso, lidita, chert, jaspe, roca ígnea básica, pórfidos, matriz arenosa y cemento calcáreo, comúnmente ausente debido a la profunda meteorización de las rocas. Las areniscas varían en tamaño desde areniscas guijarrosas a finas, con moderada a buena selección y regular redondez.

- **Formación Betulia (Qb).** La Formación Betulia es una secuencia de sedimentos generalmente finos (arenas finas y limos) en una matriz arcillosa, que cubre el costado oriental del departamento de Córdoba desde Chinú al norte hasta La Apartada en el sur. Se caracteriza por cambios faciales rápidos y afloramientos escasos, en su mayoría se reducen a suelos rojizos arcillosos con presencia de clastos de gravas en su superficie.

Como se observa en el mapa de la figura 1 esta formación aflora al oriente del municipio de Sahagún y no será captada por el pozo proyectado para construir.

- **Depósitos aluviales (Qal).** Asociado principalmente a la llanura de inundación de los arroyos presentes. Topográficamente presenta una topografía plana, con terrenos bajos sujetos a inundación. Compuesta principalmente por intercalaciones de arcillas y arenas, con espesores que no superan los 20 metros. Los suelos de esta unidad se encuentran ricos en materia orgánica, regularmente mal drenados.

Localización del pozo No. 4

El pozo se ubica hacia el sector Sur – Occidental con referencia al casco urbano del municipio de Sahagún, sector de Pocheche.

4 03

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

Se accede por la vía que de la troncal de Occidente, y que desde Sahagún conduce a Chinú, tomando la vía de culebra sector Pocheche por unos 800 metros aproximadamente.

Se encuentra a una altura media de aproximadamente 82 m.s.n.m en las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá.

Y: 1.480.915
X: 849.469

Etapas de la construcción del pozo.

- **Columna litológica**

La columna litológica refleja la existencia de un sistema acuífero multicapa reflejando la presencia de acuíferos locales de tipo confinados, a semiconfinados. Los primeros 50 metros de profundidad predominan los niveles arenosos de grano finos a medio intercalados, a partir de esta profundidad se encuentra un nivel arcilloso de 22 metros de espesor, intercalado con un paquete de arcillolitas de 14 metros de profundidad y luego una capa de areniscas de 15 metros de profundidad, seguido de una espesa capa de arcilla de 46 metros de profundidad, luego un nivel de arcillolitas con intercalaciones de areniscas cuarzosas de grano fino a medio de 34 metros de profundidad aproximadamente. A continuación se encuentra un nivel completamente arcilloso de 96 metros de espesor de color rojiza y verdosa con partición en bloques que separa el nivel superior del nivel inferior el cual corresponde a intercalaciones de areniscas cuarzosas esencialmente de grano fino a medio, bien seleccionadas, con arcillolitas con trazas de arenas con un espesor de 119 metros.

- **Registro eléctrico**

Según el informe de la perforación exploratoria, una vez culminada la etapa de perforación se tomó el registro eléctrico Gamma Natural, potencial espontáneo (SP) y el de resistividad (R) (Ohm-m) de sonda corta, sonda media y sonda larga. Los tres registros conjuntamente con la columna litológica y la rata de perforación permitieron definir los niveles arenosos y arcillosos indispensables para determinar los sitios más arenosos y por ende con mayor potencial acuífero. De esta manera, existe una correlación entre las diferentes curvas de resistividad, con la columna litológica y la rata de perforación. La interpretación a medida que se profundiza la perforación, arroja que los tramos más importantes para ser captados por medio de filtros son los siguientes: el intervalo comprendido entre 134 m. – 143 m., 156 m – 162 m., el intervalo 262 m. – 277 m., 301 m – 310 m., 339 m. – 342 m., 346 m – 349m. y 367 m. – 379 m.

5

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

- **Diseño del pozo**

Para definir el diseño definitivo del pozo se tuvo en cuenta la correlación realizada entre la columna litológica, la rata de perforación y la interpretación de los registros eléctricos, definiendo con ello las zonas con mejores posibilidades acuíferas. Así mismo se tuvo en cuenta no captar los primeros 100 metros de profundidad, importante para no someter los niveles superiores a procesos de intensificación en la explotación y por ende no desestabilizar los aljibes y demás pozos del área de influencia del pozo. Los tramos de filtros fueron instalados en los siguientes intervalos de profundidades: 134 m. – 143 m., 156 m – 162 m., el intervalo 262 m. – 277 m., 301 m – 310 m., 339 m. – 342 m., 346 m – 349m. y 367 m. – 379 m.

El pozo presenta una profundidad total de 382 m, de los cuales 57 m corresponden a tramos de filtros y 325 a tubería ciega.

Fueron instalados 40 m^3 como empaque de grava, para lo cual se desalojo el lodo inyectando agua a presión por dentro del revestimiento, sellando la boca del pozo y obligándola a salir por la rejillas de los filtros, seguidamente se procedió a instalar el empaque de grava, empleando para ello cuarzo y chert, bien seleccionada, granulometría 2-3, en un volumen de 40 metros cúbicos.

- **Lavado del pozo**

Para esto se emplearon varias técnicas: pistón con inyección de agua frente a cada tramo de filtro, inyección de aire comprimido a punta abierta con producción a boca de pozo. Adicionalmente se realizaron tres aplicaciones de un químico de nombre QUA – CLEAR PFD, como dispersante de arcillas y bentonita.

Definición del caudal de explotación del pozo

Con el fin de obtener las características hidráulicas del acuífero, el caudal óptimo de explotación del pozo, la ubicación y potencia del equipo de bombeo se realizó una prueba a caudal constante de 24 horas de bombeo con su respectiva recuperación, con una duración esta última de 17 horas. La capacidad de la bomba instalada para la prueba fue de 40 Hp de potencia, la profundidad de instalación del equipo de bombeo

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2- 1476

FECHA: 08 OCT 2015

fue de 130 metros utilizando para ello tubería de 4 ½" y el bombeo que se lleva a cabo es directo al tanque de almacenamiento.

Acorde con la información obtenida durante la prueba de bombeo las características actuales de explotación del pozo se resumen en los parámetros expuestos en la tabla 1. Así mismo atendiendo el caudal solicitado por el usuario, las características hidráulicas de explotación del pozo serían las que se muestran en la tabla 2 y son las siguientes:

Ne (m) =	53.40
Nivel dinámico (m) =	120.31
Abatimiento (m) =	56.6
Caudal (l/s) =	12.17
Capacidad especifica (l/s/m) =	0.18

Tabla 1. Caudal de explotación durante la prueba, 12.17 l/s

Ne (m) =	53.40
Nivel dinámico (m) =	126.62
Abatimiento (m) =	72.22
Caudal (l/s) =	13
Capacidad especifica(l/s/m) =	0.18

Tabla 2. Caudal solicitado 13 l/s

Para el cálculo del caudal de explotación, se evaluaron los datos arrojados por la prueba de bombeo a caudal constante:

En la prueba de bombeo

Nivel estático: 53.40 m.
Nivel Dinámico: 120.31 m.
Caudal 12.17 m.
Duración: 440 m.
Abatimiento Máximo: 66.910 m.
Espesor del Acuífero: 329 m.

Porcentaje de abatimiento máximo:

Abatimiento máximo s / espesor del acuífero H,

$$\% \text{ Abat. Máximo} = \frac{66.91 \text{ m}}{329} = 0.20 \text{ equivalente al } 20\ \%$$

Para calcular este valor se utiliza de la Gráfica Q/Qmáx vs sp/H, del Boletín No. 1238 (The yield of water wells) de Edgard E. Jonson, Inc,. Esta gráfica permite calcular cuánto producirá un pozo cuando se opera con un abatimiento diferente del dado por la prueba de bombeo.

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2 - 14 76

FECHA: 08 OCT 2015

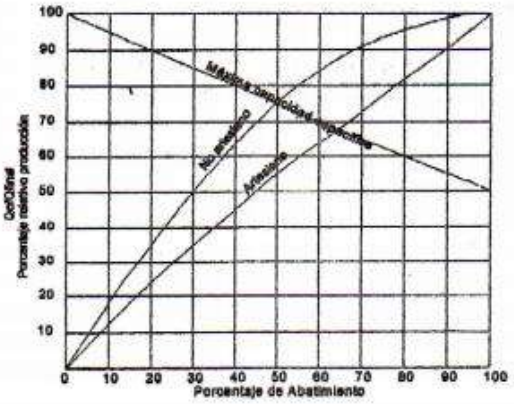


Figura 2. Gráfica Q/Qmáx vs sp/H, del Boletín No. 1238 (The yield of water wells) de Edgard E. Jonson, Inc

Tomando el valor del porcentaje del abatimiento máximo igual al 20 %, se va al gráfico de la figura 2. y se obtiene el porcentaje de rendimiento máximo es igual a:
Qo / Qmáx = 22 % equivalente al porcentaje de rendimiento máximo

Ahora, en producción definitiva,

Nivel estático: 53.40 m
Nivel Dinámico: 125.62 m
Caudal 12.17 l/s
Abatimiento Máximo: 72.2 m.
Espesor del Acuífero: 329 m.
Porcentaje de abatimiento máximo:
Abatimiento máximo s / espesor del acuífero H,

$$\% \text{ Abat. Máximo} = \frac{72.22 \text{ m}}{329 \text{ m}} = 0.21, \text{ equivalente al } 21\ \%$$

Tomado el valor de porcentaje máximo igual al 21 % se va al gráfico referenciado y se obtiene el % de rendimiento máximo igual a

Qo / Qmáx = 25 %

Caudal de explotación para el abatimiento máximo

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2 - 1476

FECHA: 08 OCT 2015

$$Q = \frac{0.25}{0.20} \times 12.17 = 15.21 \text{ l/s}$$

Este caudal es similar al presentado por la empresa UNIAGUAS S. E.S.P (13 lps) en el formato de solicitud de concesión, y es un caudal de explotación seguro, ya que maneja una situación de bombeo óptima y sostenible sin que el abatimiento máximo, durante el bombeo, supere el 65%, con miras a preservar el acuífero y sin que durante el bombeo máximo el primer tramo de filtro quede descubierto. No obstante y considerando el caudal obtenido considerando la capacidad específica (0.18 l/s/m) y el espesor de los niveles captados a partir de los filtros (57 m) es igual a 10.26 l/s, sería de 12.7 l/s.
Bajo estas circunstancias el caudal óptimo recomendable para otorgar podría ser el promedio de los dos caudales equivalente a 12.7 l/s

5. Definición de los parámetros hidráulicos

El informe presentado por UNIAGUAS S.A. lleva a cabo el análisis de los parámetros hidráulicos del sistema acuífero, calculados a través del programa AQUITES, por medio de los datos obtenidos durante la prueba, graficado la variación de los abatimientos (s) en el nivel del pozo respecto al tiempo (t) tanto durante el bombeo como en su recuperación. El programa permitió el cálculo de dichos parámetros por medio de los métodos siguientes:

- Theis (para acuífero confinado) para obtener transmisividad.
- Cooper & Jacob (para acuífero confinado), aplicado a los datos durante el bombeo para obtener transmisividad.
- Theis & Jacob (para acuífero confinado) aplicado a los datos durante la recuperación para obtener la transmisividad.

La tabla siguiente resume los valores de transmisividad obtenidos durante el bombeo y la recuperación.

Método	Transmisividad (m^2/m)	Transmisividad (m^2/día)
Theis - bombeo	1.15×10^{-2}	16.56
Theis & Jacob recuperación	7.94×10^{-3}	11.43

Así mismo se obtuvo la capacidad específica del pozo, arrojando el siguiente resultado:

Ce = Q/s,

Ce = (12.17 l/s) / (66.91)

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

Ce = 0.18 l/s/m

Régimen de bombeo

La geología de la zona y la curva de abatimiento vs tiempo se deduce que el comportamiento del acuífero es de tipo confinado. La prueba de bombeo mostró que durante 24 horas que se realizó el bombeo, a pesar de no haber alcanzado la estabilización, no se observan descensos bruscos en la tasa de abatimiento del pozo, y la recuperación presenta un comportamiento similar al del bombeo. Dado el comportamiento del nivel dinámico obtenido durante el bombeo y el nivel obtenido durante la recuperación, y que en esta última etapa durante las 19 horas de recuperación alcanzó el nivel estático. En este sentido, y considerando el balance hídrico del sistema acuífero, se deberá someter el pozo a máximo 16 horas de bombeo diarias, y el pozo alcanzaría un nivel de bombeo de 119.450 m, es decir que luego con 8 horas de recuperación alcanzaría un nivel de 55 metros aproximadamente.

Calidad del agua

Los resultados de la muestra de agua obtenida durante la prueba mostraron el agua presenta dos metales pesados por encima del valor máximo permisible, los que corresponden a hierro y manganeso. Estos se pueden corregir por oxigenación o/y fotolisis. Para el caso de la alta mineralización que muestra la conductividad y los sólidos disueltos resulta un poco más complicado de corregir y existe un método muy efectivo de corrección que corresponde a intercambio lónico bien con ayuda de resinas o con arcillas, y por su parte el color es posible corregirlo con carbón activado.
Se puede inferir que la alta mineralización puede estar relacionada a la laguna de oxidación que existió en las proximidades del pozo de aguas Subterráneas, pues la alta conductividad, sólidos, cloruros y los metales pesados; es muy típico de aguas residuales.

Por ende no es aconsejable suministrar el agua proveniente de este para consumo humano por lo tanto previamente deberá realizarse el tratamiento apropiado de manera que el agua resultante sea apta para abastecimiento público.

Visita resultado de la publicación del Edicto.

En el marco del Decreto ley 2811 de 1974 la Corporación fija edicto, para llevar a cabo visita técnica al pozo el día 01 de octubre del 2012. Durante la visita realizada en la fecha referenciada, se constató que el pozo ya tiene instalado el equipo de bombeo y por ende la tubería de succión de la bomba instalada en 6" y la salida en 8", así mismo se observó una

16

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

caseta donde se encuentran los instrumentos de medida y control del pozo para su funcionamiento. El pozo se observa completamente aislado con un cerramiento dispuesto en malla. Durante la visita se constato que el pozo no se encuentra en funcionamiento, de acuerdo a lo manifestado por el Sr Alonso Almanza coordinador de Uniaguas S.A. E.S.P y Manuel Pérez operador del pozo, esto se debía a la que las redes se quemaron a causa de la caída de un árbol sobre las mismas. Adicionalmente se encontró el pozo sin el medidor de caudal, el cual se había verificado en la visita anterior que se encontraba instalado y en funcionamiento. Durante la visita se le solcito al operador que deberían abstenerse de explotar el pozo hasta tanto no se obtuviera el permiso de concesión de aguas subterráneas.

Por otro lado, durante la prueba de bombeo ya se encontraba instalado tanto el medidor de caudal como la tubería para la medición de los niveles de agua en el pozo.

- Captación — Tubería Acero al carbón 0 SCH40 = 10" – 6"
- Bomba — Motobomba Sumergible Tipo Lapicero
- Capacidad del equipo — 40 Hp.
- Profundidad Bomba — 130 metros profundidad.
- Caudal — 12.7 lps
- Medidor de caudal — macromedidor marca SIEMENS ultrasónico.
- Tubería de PVC — ¾" de PVC.

CONCLUSIONES

- El Sr. Francisco Javier Gálvez Giraldo presentó solicitud de concesión de aguas subterráneas para un pozo de 379 metros de profundidad ubicado en el predio denominado Finca Santo Domingo, en el camino que conduce al Caserío El Roble, en el municipio de Sahagún, departamento de Córdoba, en las siguientes coordenadas X: 849.969 m y Y: 1´480.919 m. con origen Bogotá. El Sr. Francisco Javier Gálvez Giraldo envió la información que le fue requerida para la evaluación de su solicitud de concesión.
- El solicitante plantea que el caudal requerido es de trece litros/segundo (13) y su uso es público destinado a ser una de las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto del municipio de Sahagún.
- El pozo capta los niveles arenosos de la formación Sincelejo, constituida por un paquete de 50 metros desde superficie de areniscas, seguido de un paquete de 109 m, constituidas por un paquetes de arcillolitas, intercaladas con delgadas capas de areniscas de grano fino, separado por una capa de arcillolitas de 96 metros arcillolitas, de color rojiza y verdosa con partición en bloques que separa el nivel superior del nivel inferior, el nivel inferior corresponde a intercalaciones de areniscas cuarzosas esencialmente de grano fino a medio, con arcillolitas.

11

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2019

- La profundidad del pozo es de 382 metros, con un diámetro de 10" y 6" con tubería ciega de acero al carbón y filtros en acero inoxidable, ranura continua.
- La columna litológica muestra la existencia de un sistema acuífero multicapa reflejando la presencia de acuíferos locales de tipo confinados, a semiconfinados. Hasta los 50 m. de profundidad se observa una secuencia rítmica de arenáceas de grano fino a medio intercaladas con arcillolitas con trazas de grava fina de chert y cuarzo.
- De la evaluación geológica, de inventario de puntos de agua, evaluación hidrogeológica, y de la columna litológica obtenida la empresa Uniaguas S.A. E.S.P. dispuso que se captaría los niveles acuíferos más profundos dos niveles desde 134 metros hasta 162 metros y desde 262 metros hasta 382 metros. La interpretación a medida que se profundiza la perforación, arroja que los tramos más importantes para ser captados por medio de filtros son los siguientes: en el intervalo comprendido entre 134 m. – 162 m., se captarían los niveles 134 m – 143 m., y 156 m. – 154 m., 162 m y en el intervalo de 262 m hasta 382 m. se captarían los niveles acuíferos 262 m. – 277 m; 301 m – 310 m; 339 m. – 342 m; 346 – 349 m. y desde 367 m. – 379 m.
- De acuerdo con el diseño del pozo los tramos de filtros fueron instalados en esas profundidades. Atendiendo los resultados de la columna litológica y del registro eléctrico, el diseño propuesto para el pozo de producción incluyó el aislamiento de niveles superiores por medio de tubería ciega el cual no fue captado para no desestabilizar los aljibes y pozos que captan los niveles acuíferos superiores del área de influencia del pozo.
- El pozo presenta una profundidad total de 382 m, de los cuales de los cuales 57 m corresponden a tramos de filtros y 325 la tubería ciega.
- Evaluada la prueba de bombeo, el caudal de explotación solicitado por la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P, se considera que el caudal solicitado no causaría efectos de sobreexplotación en el sistema acuífero presente, sin embargo el caudal recomendado para explotar equivalente a 12.7 l/s no causaría ya que este sería un caudal de explotación seguro, ya que maneja una situación de bombeo óptima y sostenible sin que la columna de agua durante el bombeo, supere el 65%, con miras a preservar el acuífero y sin que durante el bombeo máximo el primer tramo de filtro quede descubierto.
- Los resultados de la muestra de agua obtenida durante la prueba mostraron que el agua extraída del pozo no es apta para consumo humano, por cuanto presenta alta mineralización reflejada en la mineralización que muestra la conductividad y los sólidos disueltos, sino que previamente deberá realizarse un tratamiento adecuado para controlar los parámetros anómalos.
- La calidad del agua no es para consumo humano, debido a la alta mineralización del agua ocasionada por la mineralización y sólidos disueltos presentes, la cual se infiere puede ser ocasionada presuntamente por el vertimiento de aguas residuales que se vierte en sitios cercanos al pozo No. 4 (canales de aguas residuales, letrinas de barrios cercanos o lagunas de vertimiento cercanas a esta fuente).

12 693

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2 - 1476

FECHA: 08 OCT 2015

- Con el fin de aislar el nivel acuífero superior, se instaló el casing de superficie, siendo el espacio anular cementado con una lechada de cemento de 15 lbs/gal de peso. Los niveles acuíferos subsuperficiales no son captados, ya que la tubería ciega se instaló hasta 134 metros y a partir de esta profundidad se instaló el primer tramo de filtro.

- Se ejecutó una prueba de bombeo a caudal constante de 12.7 l/s, con una bomba sumergible acoplada a un motor de 40 HP, instalada a 130 metros de profundidad. De acuerdo con los resultados de la prueba de bombeo y de acuerdo al tipo de acuífero los niveles no van a ser afectados significativamente durante las diferentes épocas del año, siempre y cuando su explotación sea racional y acorde con las exigencias otorgadas en la concesión.

- Según la información geológica de la zona y los resultados arrojados por la prueba de bombeo, se deduce que el comportamiento del acuífero es confinado a semiconfinado. Acorde con los resultados de la prueba ejecutada, las características hidráulicas del pozo son bajas, con transmisividades que varían entre 11.43 m^2/día y 16.56 m^2/día, una capacidad específica de 0.18 l/s/m, y sin mostrar un descenso considerable en el nivel de bombeo de 120.30 metros, durante las veinticuatro (24) horas de bombeo.

- De acuerdo con los análisis de la prueba de bombeo, el estudio recomienda la extracción de 12.7 lps, y bajo éstas condiciones de explotación el nivel de bombeo alcanzaría 119.450 metros, instalando el equipo de bombeo hasta una profundidad de 130 metros, en 16 horas de bombeo (960 minutos).

RECOMENDACIONES

Bajo las circunstancias establecidas y la documentación presentada se sugiere:

- Dadas las características hidráulicas y de calidad del agua, de la captación actual, se recomienda NO dar viabilidad a la solicitud de permiso de concesión de agua subterránea realizada por el Sr. Francisco Javier Gálvez Giraldo representante legal de la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., para la explotación de un pozo profundo denominado pozo No. 4. que presenta 379 metros de profundidad, por cuanto no presenta las características de calidad de agua aptas para consumo humano, y por ende este permiso no se recomienda otorgarlo hasta tanto la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P garantice que las características de calidad agua, sean aptas para consumo humano. El sitio donde se ubica el Pozo No 4 se encuentra en el predio denominado Finca Santo Domingo, en el camino que conduce al Caserío El Roble, en el municipio de Sahagún, departamento de Córdoba, en las siguientes coordenadas X: 849.969 m y Y: 1'480.919 m. con origen Bogotá. En caso que la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. demuestre el tratamiento apropiado que garantice el suministro de

13

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2019

agua potable para la población del municipio de Sahagún, podrá nuevamente, con soportes técnicos solicitar el permiso a la Corporación, para que esta proceda a evaluar conjuntamente con las autoridades competentes en el tema de calidad de agua para consumo humano, la viabilidad de otorgar el permiso.

- Adicionalmente se recomienda solicitar a la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. suspender de manera inmediata la explotación de este pozo, como fuente de abastecimiento para consumo humano para los habitantes del municipio de Sahagún, es decir en las condiciones actuales de explotación no podrá ser una de las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto del municipio de Sahagún, hasta tanto no se verifique el tratamiento previo y adecuado que garantice una calidad de agua aceptable para abastecimiento público y se surta nuevamente el trámite de permiso de concesión.

- De igual manera, la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. en caso de decidir no emplear el pozo No. 4 para consumo humano - previo tratamiento - deberá de manera concertada con la Corporación definir el uso final del pozo. Si este se define como pozo de monitoreo, deberá garantizar que no se convierta en foco de contaminación, y de igual forma determinar un perímetro de protección adecuado. Para el caso que se defina éste como foco de contaminación se deberá proceder a sellarlo, con el fin de frenar de manera inmediata la contaminación que se daría por dicha captación hidráulica (forma más directa de contaminación ya que llega directamente a los niveles acuíferos), en este último caso los lineamientos técnicos serán suministrados por la Corporación y de igual forma dicho proceso de sellamiento será auditado por un profesional de la Corporación.

CONSIDERACIONES JÚRIDICAS

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de la Corporaciones Autónomas Regionales: *"Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar al ambiente..."*

Así mismo el numeral 12, dispone que le corresponde a las corporaciones autónomas regionales *"ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos o gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, el aire o a poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas*

14

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos."

A su turno la Constitución Política de Colombia, consagra a lo largo de su articulado normas de estirpe ambiental en las que se erige como principio común la conservación y protección al medio ambiente, el derecho de las personas a disfrutar de un ambiente sano y la obligación radicada en cabeza del estado de proteger la biodiversidad, y siendo esta la norma de normas, según lo consagra el artículo 4 de la misma, las normas que la desarrollen deben estar en concordancia con esta, so pena de nulidad. Dentro de los artículos constitucionales que desarrollan aspectos de estirpe ambiental, se pueden encontrar los siguientes:

"Artículo 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

"Artículo 80: El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas".

Siguiendo el mismo principio de protección al medio ambiente, el Decreto 2811 de 1974, *por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*, en su artículo 2 establece que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, en consecuencia uno de los objetivos de este Código, y de todas las autoridades ambientales es *"Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional".*

El Decreto-Ley 2811 de 1974 dispone:

Artículo 89 *"La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destine".*

Que en mérito de lo expuesto,

15

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar a la empresa UNIAGUAS S.A., representada legalmente por el señor Francisco Javier Galvez Giraldo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 16.345.538, la Concesión de aguas subterráneas para la explotación de un pozo profundo denominado pozo No. 4. Ubicado en el predio denominado Finca Santo Domingo, en el camino que conduce al Caserío El Roble, en el municipio de Sahagún, - Departamento de Córdoba, en las siguientes coordenadas X: 849.969 m y Y: 1'480.919 m. con origen Bogotá. Lo anterior dadas las características hidráulicas y de calidad del agua de la captación actual, por cuanto no presenta las características de calidad de agua aptas para consumo humano,

ARTICULO SEGUNDO: La empresa UNIAGUAS S.A., representada legalmente por el señor Francisco Javier Galvez Giraldo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 16.345.538 deberá cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Deberá suspender de manera inmediata la explotación de este pozo, como fuente de abastecimiento para consumo humano para los habitantes del municipio de Sahagún, es decir en las condiciones actuales de explotación no podrá ser una de las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto del municipio de Sahagún, hasta tanto no se verifique el tratamiento previo y adecuado que garantice una calidad de agua aceptable para abastecimiento público y se surta nuevamente el trámite de permiso de concesión.

- De igual manera, la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. en caso de decidir no emplear el pozo No. 4 para consumo humano - previo tratamiento - deberá de manera concertada con la Corporación definir el uso final del pozo. Si este se define como pozo de monitoreo, deberá garantizar que no se convierta en foco de contaminación, y de igual forma determinar un perímetro de protección adecuado. Para el caso que se defina éste como foco de contaminación se deberá proceder a sellarlo, con el fin de frenar de manera inmediata la contaminación que se daría por dicha captación hidráulica (forma más directa de contaminación ya que llega directamente a los niveles acuíferos), en este último caso los lineamientos técnicos serán suministrados por la Corporación y de igual forma dicho proceso de sellamiento será auditado por un profesional de la Corporación.

ARTICULO TERCERO: Notificar la presente resolución a La empresa UNIAGUAS S.A., representada legalmente por el señor Francisco Javier Galvez Giraldo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 16.345.538, o su apoderado debidamente constituido. En caso de no poderse efectuar la notificación personal, se procederá conforme a lo establecido por el Artículo 66 y siguientes del C.P.A C.A.

18

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS

RESOLUCIÓN No. 2-1476

FECHA: 08 OCT 2015

ARTICULO CUARTO: Contra la presente resolución procede recurso de reposición ante el Director General de la CVS, el cual podrá interponerse personalmente o por medio de apoderado por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

COMUNIQUESE, NOTIFÍQUESE, Y CÚMPLASE

JOSÉ FERNANDO TIRADO FERNANDEZ
Director General CVS

Proyecto: Claudia A/Abogada Jurídica Ambiental
Revisó: A Palomino/Coordinador Oficina Jurídica Ambiental
Niega Concesión Aguas Subterráneas – UNIAGUAS POZO 4

NOTIFICACION PERSONAL A LOS DIAS
6 de noviembre del 2015
SE NOTIFICA PERSONALMENTE A:
Sania Cushie Arguedo Cortina
EL NOTIFICADO C.C. 1.068.658.914 de Cerro de Oro.
Sania Arguedo O.
1068658914 de C. de Oro.

17

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Cereté, 19 de noviembre de 2015.

6951 R J
19 NOV 2015
3:50 P

Doctor:
JOSE FERNANDO TIRADO HERNANDEZ
Director General CVS
Montería.

Asunto: Interposición del recurso de reposición contra la resolución No. 2-1476 del 08 de octubre de 2015, por medio de la cual se niega una concesión de aguas subterráneas.

Cordial saludo.

Concurre ante Usted, EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJIA, mayor de edad, identificado con la c.c. No. 78'688.184, actuando en mi condición de representante legal de la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., con el propósito de interponer recurso de reposición contra la resolución No. 2-1476 del 08 de octubre de 2015, por medio de la cual se negó una concesión de agua subterránea, siendo los motivos de disenso los que a continuación puntualizo:

El argumento que soporta la negación de la concepción de agua para la explotación del pozo No. 04, que se encuentra en las coordenadas **X: 849.969 m y Y: 1'480.919 m**, lo constituye el hecho de que sus aguas no son aptas para el consumo humano, ya que presentan valores de hierro y manganeso que superan los máximos establecidos por la resolución No. 2115 de 2007, disposición normativa que regula las características físicas químicas y microbiológicas del agua para consumo humano.

Sin embargo, en nuestro caso no aplica dicho decreto en el punto de toma mencionado debido a que el agua de pozo 4, allí aun es cruda, la cual previo a su distribución será sometida a un proceso de aireación en una torre de 5 bandejas en la que se satura de oxígeno del aire, garantizando la formación de los óxidos de hierro y manganeso insolubles en agua (Fe+3 y Mn+4), posteriormente se diluirá en proporción de 10-1 con el agua proveniente de la fuente de captación. Con lo cual se garantiza que la conductividad y los sólidos entren a los valores exigidos por la norma y finalmente la mezcla del agua de pozo 4 y la proveniente del municipio de Cereté, sufre un proceso de oxidación química con cloro gaseoso donde se garantiza su desinfección.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - www.uniaguas.com.co

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS

6931

Es de resaltar que desde que inició la operación del sistema regional del medio Sinú, la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. cumple con lo establecido en artículo 12 de la resolución 2115 de 2007, por manera que el IRCA siempre ha estado por debajo del 5% de éste índice, tal como lo demuestro con los resultado de múltiples exámenes de laboratorio, debidamente acreditado, los cuales informan sobre los resultados de los exámenes de control de calidad del agua que la empresa suministra a sus suscriptores en el municipio de Sahagún.

En atención a la demostrada capacidad de la empresa para potabilizar el agua que le suministra a los municipios a los que le prestamos el servicio de acueducto, solicito la revocatoria de la resolución 2-1476 del 08 de octubre de 2015 y en su defecto se promulgue resolución apruebe la concesión del pozo No, 04 nuevo del municipio de Sahagún.

Adjunto con el presente:

Copia del certificado de existencia y representación legal de la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. con el que demuestro personería para deprecar la revocatoria del acto administrativo impugnado.

30 resultados de análisis microbiológico realizados por el laboratorio Ambielab Ltda, escogidos aleatoriamente y que corresponden a varios meses del presente año, con los que demuestro la potabilidad del agua que se le suministra a los suscriptores del municipio de Sahagún

Del señor Director, cordialmente.

EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJIA
Gerente

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS

OP-GT-EXT-041-16

Cereté, Enero 29 de 2016

580
05 FEB 2016

Señores
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS
Montería, Córdoba.

Referencia: Solicitud de respuesta interposición del recurso de reposición contra la resolución No. 2-1470 del 08 de octubre de 2015, por medio de la cual se otorga una concesión de aguas subterráneas.

Cordial saludo.

Comedidamente me permito integrar sobre la interposición el recurso de reposición contra la resolución No. 2-1470 del 08 de octubre de 2015, por medio de la cual se otorga una concesión de aguas subterráneas, radicado en las oficinas de la Corporación el día 19 de noviembre de 2015, consecutivo No. 9661, ciudadanos dentro de su respuesta.

Agradeciendo su diligencia y apoyo a la gestión de operación de acueducto y alcantarillado en el Municipio del Valle Sinú.

Atentamente,

ANDRES FELIPE SEPULVEDA GUZMAN
DIRECTOR OPERATIVO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.
Anexo: Documento – (Un folio)

1.2. Solicitud permiso de vertimiento de lodos del proceso de potabilización.

Con el fin de cumplir con las normas de vertimiento de lodos del proceso de potabilización, el día 5 de Enero se radico oficio ante la CVS con N° de radicado 038, por lo que nos encontramos en espera de respuesta.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P

OP-CD-EXT-006-2018

Cereté, Enero 05 de 2018

Ingeniera
MÓNICA SEVERICHE NUÑEZ
SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL CVS
Montería, Córdoba

038 Fecha 05 ENE 2018 Hora: 2:33 pm.

Referencia: solicitud de permiso de vertimiento

Cordial saludo,

Comedidamente nos permitimos solicitar a ustedes, a través del presente, el permiso de vertimiento liquido de lodos provenientes del sistema de potabilización de agua de nuestra planta, con el fin de darle cumplimiento a la resolución 0631 del 17 de marzo de 2015. Se anexa el formulario único nacional de solicitud para dichos vertimientos con la documentación correspondiente y de esta manera darle inicio al trámite conveniente.

Cordialmente,

ANDRÉS FELIPE SEPÚLVEDA GUARÍN
DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró: Yisela Castillo Peña. – Coordinadora de Proyectos UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

1.3. Solicitud de permisos de vertimientos – PSMV para los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún.

Para el caso del Municipio de Sahagún conjuntamente con la renovación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento se solicitó el permiso de vertimiento para el sistema de tratamiento de agua residual conocido como ALPUJARRAS, el cual fue aprobado por un periodo de cuatro Años

Para el Municipio de Ciénaga de Oro se radicó la solicitud de permiso de vertimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales simultáneamente con la renovación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento, el cual se encuentra aún en evaluación por parte de la CVS y en espera de ser aprobado.

Para el caso del Municipio de Cereté la CVS no admite solicitud del permiso de vertimiento debido a que no cuenta con Sistema de Tratamiento de Agua Residual, esta es una responsabilidad directa del Municipio quien a su vez es el ente encargado de gestionar los recursos a la nación para el proyecto. Se hace la salvedad de que dentro del Plan de Obras de Inversión del contrato de concesión no se encuentra estipulado que el operador sea el encargado de ejecutar dicha infraestructura.

La empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., no ha sido ajena a esta problemática, razón por la cual ha venido ejecutado acciones para sacar adelante este proyecto que se encuentra radicado con Numero 4120-E1-21828 del 09 de Mayo de 2012 en el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, así mismo UNIAGUAS S.A. E.S.P., como requisito para la radicación del proyecto tuvo que adquirir un lote de tres hectáreas donde se construirá la PTAR como compromiso para iniciar el trámite de este plan en el ministerio.

El proyecto consiste en construir la planta de tratamiento de aguas residuales para el municipio de Cereté, La PTAR estará localizado a 1200 metros del límite del perímetro urbano de Cereté del sector noroccidental.

Cereté, Mayo 10 de 2013 GU-060-2013

DOCTOR
ANGEL PALOMINO HERRERA
Coordinador Oficina Jurídica Ambiental
CVS
Montería - Córdoba

2654
10 MAY 2013
3:59

Asunto: Solicitud de Permiso de Vertimientos Municipio de Cereté

Cordial Saludo

La Empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., en cumplimiento de lo establecido en la Resolución No 1.3302 de 20 de mayo de 2009, solicita a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge CVS, permiso de vertimientos del efluente del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales proyectado para el Municipio de Cereté sobre el Rio Sinú, para lo cual anexo la siguiente documentación.

Formulario Unico Nacional de Vertimientos, debidamente diligenciado, con sus respectivos anexos:

1. Certificado de Existencia y Representación Legal de la Empresa Uniaguas S.A E.S.P.
2. Copia de Escritura del predio donde se construirá el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de Cereté, de propiedad de UNIAGUAS S.A. E.S.P.
3. Localización del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales proyectado.

4. Clase, Calidad y Cantidad de desagues 2654

5. Memoria Técnica, plan de Manejo ambiental y Planos de Diseño Sistema de Tratamiento.

6. Reporte de caracterización Afluente y Efluente Sistema de Tratamiento.

Atentamente

JAIME VARGAS DIAZ
Representante Legal
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Anexo: lo enunciado (125 folios) y cuatro planos

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Montería, 17 MAYO 2017
090-

Señor:
EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA
Representante Legal- Uniaguas S.A. E.S.P.
Calle 39 No. 15-60 - Cerete
Cerete - Córdoba

Asunto: **NOTIFICACIÓN POR AVISO del Auto No. 8510 del 07 de Abril de 2017, emanado de esta Corporación.**

Cordial Saludo:

Comedidamente le manifiesto que la Subdirección de Gestión Ambiental de esta corporación expidió el Auto No. 8510 del 07 de Abril de 2017, por **EL CUAL SE INICIA EL TRÁMITE DE LA SOLICITUD DE PERMISO VERTIMIENTO,** iniciado por la Empresa Uniaguas S.A. E.S.P., para El Municipio de Ciénaga de Oro, en el Departamento de Córdoba, contra el mencionado acto administrativo procede Recurso de Reposición el cual deberá interponerse por escrito ante el director general de esta entidad pública dentro del término de diez (10) días a partir de su notificación.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se le manifiesta que esta notificación **POR AVISO** se entenderá surtida al finalizar el día siguiente del recibo de la presente comunicación.

ANEXO: Copia del Auto No. 8510 del 07 de Abril de 2017, emanado de esta corporación.

De usted,

ALBEIRO ARRIETA LOPEZ.
Subdirector de Gestión Ambiental CVS.

Proyectó: Yolelda Utbiña

UNIAGUAS S.A. E.S.P.
GERENCIA
RECIBÍ:
FECHA: 17/5/17
HORA: 10:25

Carrera 6 No. 61 – 25
Barrio Los Bongos
PBX: 789 06 05 – 789 06 20
Montería –Colombia
Línea Verde 018000914808
Córdoba Riqueza y Biodiversa

www.cvs.gov.co
cvs@cvs.gov.co

REPÙBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÙ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No. [illegible] - 0510
FECHA: 07 ABR 2017

"Por el cual se inicia el trámite de una solicitud de Permiso Vertimientos"

EL SUBDIRECTOR DE GESTIÒN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que a través de oficio No 5726 del 07 de Octubre de 2016, **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con el Nit No. **830.139.722-9**, Representada Legalmente por el Señor: **EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA**, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 76.688.184, presentó a la CVS solicitud de Permiso de Vertimientos para las Aguas Residuales y Domesticas para el Municipio de Ciénaga de Oro, en el Departamento de Córdoba.

Que con la solicitud la persona peticionaria presentó: Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos debidamente diligenciado, Certificado de Existencia y Representación Legal, Registro Mercantil, Evaluación Ambiental del Vertimiento, Plan de Gestión del Riesgo de Vertimiento, Plano del sistema de tratamiento General de Aguas Industriales propuesto, memorias técnicas y diseño de los sistemas de tratamientos propuestos, Costos de Inversión y Operación, Localización de la Trampa de Grasa, Caracterización del Vertimiento, Plan de Contingencia para Emergencias, Certificado de Tradición y Libertad, Coordenadas de ubicación, Certificado de Uso de suelo e Información en Medio Magnético.

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 70 establece que *"La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del Código Contencioso Administrativo."*

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece: *Requerimiento de permiso de vertimiento.* Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

As su vez, el artículo 2.2.3.3.5.2 del mencionado Decreto 1076 de 2015 contempla que el interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPÙBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÙ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No. [illegible] - 8 [illegible] 1 0
FECHA: 27 ACT 2017

autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la información requerida para tal fin.

Que el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, modificado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Que el Área de Seguimiento Ambiental de esta Corporación elaboró documento contentivo del cálculo de la tarifa máxima y la aplicación de la tabla única para el cobro del servicio de evaluación, obrante como prueba a folio 23 del expediente.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar el trámite de la solicitud de Permiso de Vertimientos para las Aguas Residuales y Domesticas, presentada por **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.,** identificada con el Nit No. **830.139.722-9**, Representada Legalmente por el Señor: **EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA**, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 78.688.184, para el Municipio de Ciénaga de Oro, en el Córdoba, por las razones expuestas en los considerandos del presente Acto Administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Notifíquese el contenido del presente Auto al Señor: **EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA,** en su calidad de Representante Legal de **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.** o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y siguientes del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase el expediente al Área de Seguimiento Ambiental para que por su conducto se ordene: a) practicar visita ocular si lo consideran pertinente según las prescripciones del Decreto 1076 de 2015. b) se hagan los requerimientos sobre la información técnica que se requiera y c) Rendir Concepto Técnico sobre resultados de la visita y evaluación de la información suministrada por el peticionario.

ARTICULO CUARTO: **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.,** identificada con el Nit No. **830.139.722-9**, deberá pagar a la CVS, la suma de: **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESENTA Y SIETE PESOS, ($5.455.067,oo)** por concepto de Evaluación Ambiental, dentro de los cinco días

REPÙBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÙ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No. [illegible] - 0510
FECHA: 07 ABR 2017

siguientes a la ejecutoria del presente auto, para poder continuar con el trámite requerido con fundamento en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la Cuenta de Ahorro No. 680-6892595-2 del Banco de Colombia, a nombre de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS.

PARAGRAFO: Una vez pagado el costo antes señalado, se debe allegar el recibo de consignación a la oficina de Tesorería de la Corporación para que se expida el recibo oficial de caja y este último remitirlo a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, para anexarlo al expediente y continuar con el trámite respectivo.

ARTICULO QUINTO: El presente auto rige a partir de la fecha de su expedición. Contra éste no procede recurso, por tratarse de un acto administrativo de trámite de los previstos en el artículo 75 del C.P.A.C.A.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ALBEIRO ARRIETA LÒPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Proyectó: Y. Urbiña.

3

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3750

Que el articulo 6º de la Resolución 1433 de 2004, contempla que la Autoridad Ambiental Competente realizará semestralmente el seguimiento y control a la ejecución del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente con respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida.

Que con fundamento en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, las Corporaciones Autónomas Regionales, están facultadas para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de la Licencia Ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones, y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la Ley y los reglamentos.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la Actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos- **PSMV,** presentada por **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, Representada Legalmente por el Señor: **DIEGO HERNÀN HURTADO VARÒN,** Identificado con la Cedula de Ciudadanía No. **19304296**, para el Municipio de Sahagún, en el Departamento de Còrdoba, por las razones que se explican en los considerandos de la presente Resolución.

ARTÌCULO SEGUNDO: Otorgar Permiso de Vertimientos a **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, para el Municipio de Sahagún en el Departamento de Córdoba, por el término de Cuatro (4) años a partir de la ejecutoria de la presente providencia, para el Vertimiento realizado por el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas en la Quebrada Ayapel donde desembocan el emisario final de las Aguas Residuales de la Laguna de Oxidación, en las Coordenadas X: 879.5515, Y: 1.410.126.

ARTÌCULO TERCERO: Aprobar los Planes de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames y de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentados por **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, para el Municipio de Sahagún en el Deparatemento de Còrdoba, de acuerdo a lo expuesto en la parte considerativa de esta Resolución.

ARTÌCULO CUARTO: LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. 830.139.722-9, Representada Legalmente por el Señor: **DIEGO HERNÀN HURTADO VARÒN,** Identificado con la Cedula de Ciudadania No. 19304296, para el Municipio de Sahagún Còrdoba, como responsable del servicio de alcantarillado y sus actividades complementarias y beneficiario de la presente Resolución, deberá cumplir estrictamente con los objetivos, metas y programas establecidos en el PSMV presentado y con las siguientes obligaciones:

23

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 3-575 0 De SEP 2

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P deberán cumplir en todo momento con lo establecido el PSMV del municipio conforme a lo expuesto en el presente concepto.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán realizar la rehabilitación de dicha estructura para que no se afecte el sistema de tratamiento.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán cumplir en todo momento con lo establecido en la Resolución 0631 del 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán dar el manejo ambientalmente adecuado a los lodos generados en las labores de mantenimiento del sistema de tratamiento y la red de alcantarilla dando cumplimiento al Plan de Manejo de Lodos presentado y de acuerdo a lo estipulado en el RAS 2000

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del Vertimiento presentado, y se deberá informar a la CAR-CVS de presentarse una situación de emergencia que pueda representar una afectación a los recursos naturales y la comunidad, de ser así, deberá dar informe detallado de las acciones llevadas a cabo.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán cumplir los objetivos de calidad establecidos por la Corporación, para la Cuenca del Rio Sinú, como receptora de las aguas residuales provenientes del sistema de tratamiento, conforme a lo expuesto en el presente concepto.

- EL Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, en las obras de optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales, el municipio de Sahagún en todo momento deberán garantizar los retiros establecidos en el RAS 2000"...LOCALIZACIÓN DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN O ESTABILIZACIÓN. La ubicación del sitio para un sistema de lagunas de oxidación debe estar aguas abajo de la cuenca hidrográfica, cuando se trate de valles aluviales, en un área extensa y fuera de la influencia de cauces sujetos a inundaciones y avenidas. En el caso de no ser posible, deben proyectarse obras de protección. El área debe estar lo más alejada posible de urbanizaciones con viviendas ya existentes; recomendando a luz de dicha norma las siguientes distancias:

  1) 1000 m como mínimo para lagunas anaerobias y reactores descubiertos
  2) 500 m como mínimo para lagunas facultativas y reactores cubiertos
  3) 100 m como mínimo para sistemas con lagunas aireadas..."

- EL Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, en el tiempo de proyección del PSMV y de acuerdo con las consideraciones establecidas en el

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3710
08 SEP 20

presente concepto, el municipio de Sahagún, deberá caracterizar semestralmente las aguas residuales provenientes del sistema de tratamiento del municipio, durante un ciclo de operación no inferior a 24 horas continúas, a fin de verificar con base en los resultados, que el tratamiento implementado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631 del 2015 o aquel que lo modifique o sustituya, el cual deberá incluir el balance hídrico medido en el sistema, para lo cual deberá contratar los servicios de un laboratorio certificado por el IDEAM, para tal efecto, dará aviso a la CVS con quince (15) días de antelación a la toma de muestras para que funcionarios de la misma estén presentes para su verificación. Los resultados deberán ser remitidos a Unidad Administrativa y Financiera y a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación en un término no superior a un mes una vez se ejecuten las caracterizaciones, acorde con los lineamientos establecidos en el presente concepto.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán en todo momento dar cumplimiento a la meta de reducción de carga contaminante a fin de garantizar la conservación del recurso hídrico.

- EL municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán dar cumplimiento a los indicadores propuestos dentro del PSMV presentado, los cuales deberán incluirse en los informes semestrales a presentar.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán remitir semestralmente los informes de avance del PSMV incluyendo informes de Interventoría detallado con sus respectivos soportes en cual se muestre claramente la ejecución del PSMV, caracterizaciones de aguas residuales con el análisis del cumplimiento de la normatividad aplicable, soportes de manejo adecuado de los lodos generados en el sistema, memorias de descriptivas de las acciones ejecutadas y aquellas que la Corporación considere necesarias.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán caracterizar los lodos generados en los sistemas de potabilización, tratamiento de aguas residuales del municipio, actividad que deberá ser realizada en un laboratorio acreditado o en proceso de acreditación ante el IDEAM.

- Deberá cumplir funciones de control y vigilancia asignadas en la Ley 99 del 93 para requerir a la CAR-CVS información adicional que bajo criterios técnicos se considere de importancia para el seguimiento ambiental del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Sahagún.

ARTÍCULO QUINTO: LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. **830.139.722-9**, deberá pagar a la CVS la suma de: **CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS, ($ 52.855.050,m/l)**, por concepto de seguimiento ambiental, dentro de los cinco días siguientes a la ejecutoria de la presente resolución, con fundamento en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo

25

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2-3730
09 SEP 2011

Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la Cuenta de Ahorro No. 6806892595-2 de Bancolombia a nombre de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge-CVS.

PARAGRAFO: Anualmente y durante la vida útil del proyecto, obra o actividad el beneficiario deberá consignar a favor de la Corporación, la suma indicada en el presente artículo más el porcentaje del incremento anualmente establecido por el IPC (índice de precios al consumidor), certificado por el DANE.

ARTÍCULO SEXTO: Una vez ejecutoriada la presente resolución, remítase copia de la misma a la Oficina Administrativa y Financiera para la liquidación y el cobro de la tasa retributiva respectiva.

ARTÍCULO SÈPTIMO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al Represenatnte Legal de la **EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.,** o quien haga sus veces, o su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y siguientes del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente Resolución procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse personalmente por escrito ante el Director General de la CVS, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación según lo establecido en el artículo 76 del C.P.A.C.A.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JOSÈ FERNANDO TIRADO HERNÁNDEZ
Director General CVS

Proyectó: Y. Urbiña.
Revisó: R. Espinosa.

2. INCREMENTAR LA CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Programa para el incremento de continuidad en la red de distribución en Ciénaga de Oro	2 meses	Presentación del diagnostico	Cumplir con lo establecido en el anexo técnico de CCU	Informe mensual
	Aplicación mensual	Horas de prestación del servicio de acueducto y comparativo con estadísticas de PQR		Informe mensual
Programa para el incremento de continuidad en la red de distribución en Sahagún	2 meses	Presentación del diagnostico	Cumplir con lo establecido en el anexo técnico de CCU	Informe mensual
	Aplicación mensual	Horas de prestación del servicio de acueducto y comparativo con estadísticas de PQR		Informe mensual
Programa para la detección y legalización de usuarios clandestinos y fraudulentos	2 meses	Presentación del programa	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente	Porcentaje de detección y legalización de usuarios	80% todos los meses	Informe mensual
Programa de optimización de tramos con altas porosidades y vida útil	2 meses	Presentación del programa	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente	Porcentaje de avance de obras de optimización de tramos	80% todos los meses	Informe mensual

2.1. Programa para el incremento de continuidad en la red de distribución en ciénaga de oro

PROGRAMA PARA EL INCREMENTO DE CONTINUIDAD EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN EN CIENAGA DE ORO.
MUNICIPIO DE CIENAGA DE ORO
DEPARTAMENTO DE CORDOBA

INTRODUCCIÓN

La elaboración del programa para el incremento de la continuidad en la red de distribución del Municipio de Ciénaga de Oro, se desarrolla con el fin de dar cumplimiento al contrato de condiciones uniformes y concesión.

Dicho programa se desarrollará sobre las siguientes dos líneas estratégicas a saber:

A. La primera es ejercer control sobre la conducción N° 2 mediante medidas de caudal en diferentes puntos de esta misma.

B. La segunda es la interconexión de los sectores a la salida del tanque de distribución.

Una vez finalizadas todas las actividades que se presentan en las líneas estratégicas mencionadas anteriormente, se espera que la prestación del servicio mejore sustancialmente.

El programa que se describe a continuación, contiene los datos de línea base, las metas en el tiempo y formatos de recolección de datos.

1. LINEA ESTRATEGICA 1: EJERCER CONTROL SOBRE CONDUCCIÓN N° 2 MEDIANTE MEDICIONES DE CAUDAL EN DIFERENTES PUNTOS.

Con el fin de lograr el objetivo, se plantearon diferentes acciones, una de ellas es la definición de puntos de monitoreo de caudal en la conducción N° 2, ésta actividad permite realizar diagnósticos reales a cerca de donde hay mayores pérdidas y, una vez identificados hacer las reparaciones pertinentes y de esta manera aumentar el caudal de llegada al Municipio. A continuación presentamos los puntos y los datos de caudal que se tomaron en Enero de 2018, estos serán la base a mejorar a través del programa.

PUNTO	CAUDAL (l/s)
SATURNO	67
PATERA	66
P.VERDE	66
ROSARIO	62
MALA GANA	52
RIVERO	47
M.F SUAREZ	
KATANIA	41
H.C	27
BASE 3	25

MONITOREO DE CAUDAL

Diariamente, se realizará monitoreo de caudal, con el fin de registrar los cambios que se presenten con la ejecución de los correctivos que se tomen para cada situación que se presente en la línea de conducción, esta actividad es responsabilidad del coordinador de I.A.N.C., y su equipo; el procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Verificación del estado de equipo de medida por parte del coordinador de I.A.N.C
2. Toma medidas en cada uno de los puntos establecidos en la línea de conducción número 2.
3. Reporte del caudal y posibles anomalías de los datos obtenidos (ver formato en los anexos.)

4. Entrega de datos a jefatura de acueducto.
5. Tabulación y análisis de datos
6. Conclusiones y plan de acción.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD A REALIZAR	MES	FEBRERO				MARZO			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4
	MONITOREO PARA LINEA BASE								
	MONITOREO DE CONTROL								
	ANALISIS DE DATOS								
	PRESUPUESTOS DE OBRAS								
	INTERVENCIONES DE TRAMOS								
	VERIFICACIÓN DE RESULTADOS								

METAS E INDICADORES QUE PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
Caudal de llegada a Ciénega de Oro 25 litros por segundo	Aumentar el caudal de llegada a Ciénega de Oro a 35 litros por segundo	Medición de caudal en litros por segundo en tanque de Ciénega.
360 horas de bombeo al mes en el Municipio de Ciénega de Oro	Aumentar a 400 las horas de bombeo al mes al municipio de ciénaga	Horas de prestación de servicio Vs PQR, actas de visita firmadas
Tramos de la conducción 2 en mal estado por fatiga del material	Reposición de 12 metros lineales de tubería al mes	Metros lineales cambiados al mes sobre 12.

2. LÍNEA ESTRATEGICA 2: CAMBIO DE ACCESORIOS, TUBERIA Y VALVULAS QUE ME PERMITAN MEJORAR LA DISTRIBUSIÓN EN EL MUNICIPIO

PROPOSITO

Aumentar las horas de prestación de servicio mediante inversiones en accesorios válvulas y tuberías en el municipio de ciénaga de oro.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

	MES	FEBRERO				MARZO			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD A REALIZAR	VISITAS DE PERSEPCIÓN DE SERVICIO , MEDIANTE ACTAS								
	ANALISIS DE VISITAS								
	DEFINICIÓN DE TRAMOS A REPONER								
	PRESUPUESTOS DE OBRAS								
	EJECUCIÓN DE OBRAS								
	VERIFICACIÓN DE RESULTADOS								

METAS E INDICADORES QUE PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
0 metros lineales cambiados en la red de distribución	30 metros lineales de reposición de tubería A.C por P.V.C al mes	Metros lineales cambiados al mes sobre 30
4 Visitas de satisfacción del servicio al mes	30 visitas de satisfacción del servicio al mes	Número de visitas realizadas al mes sobre 30

En el anexo 2.2 Se presenta el formato tipo de acta de visita de prestación de servicio usado para monitorear la meta de 30 visitas al mes.

FORMATO MONITOREO DE CAUDALES CONDUCCIÓN 2

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

FECHA			
MOTOR		H.P	HORA
PUNTO	CAUDAL	P.S.I	
SATURNO			
PATERA			
P.VERDE			
ROSARIO			
M.GANA			
RIVERO			
M.F SUAREZ			
KATANIA			
H.C			
BASE 3			
RESPONSABLE			

FECHA			
MOTOR		H.P	HORA
PUNTO	CAUDAL	P.S.I	
SATURNO			
PATERA			
P.VERDE			
ROSARIO			
M.GANA			
RIVERO			
M.F SUAREZ			
KATANIA			
H.C			
BASE 3			
RESPONSABLE			

FECHA			
MOTOR		H.P	HORA
PUNTO	CAUDAL	P.S.I	
SATURNO			
PATERA			
P.VERDE			
ROSARIO			
M.GANA			
RIVERO			
M.F SUAREZ			
KATANIA			
H.C			
BASE 3			
RESPONSABLE			

FECHA			
MOTOR		H.P	HORA
PUNTO	CAUDAL	P.S.I	
SATURNO			
PATERA			
P.VERDE			
ROSARIO			
M.GANA			
RIVERO			
M.F SUAREZ			
KATANIA			
H.C			
BASE 3			
RESPONSABLE			

2.2. Programa para el incremento de continuidad en la red de distribución en Sahagún

PROGRAMA PARA EL INCREMENTO DE CONTINUIDAD EN LA RED DE DISTRIBUCION EN SAHAGÚN
ÁREA TÉCNICO – OPERATIVA
CÓDIGO M1.1-MCAP

INTRODUCCIÓN

La Elaboración del presente programa de incremento de continuidad del Municipio de Sahagún se desarrolla con la finalidad de brindar a los usuarios el servicio de agua potable con una continuidad diaria en cada sector.

El propósito fundamental de este documento, es proporcionar a los responsables de la distribución de agua potable de UNIAGUAS S.A. E.S.P., una hoja de ruta con los lineamientos claros y precisos para cumplir las metas.

OBJETIVO

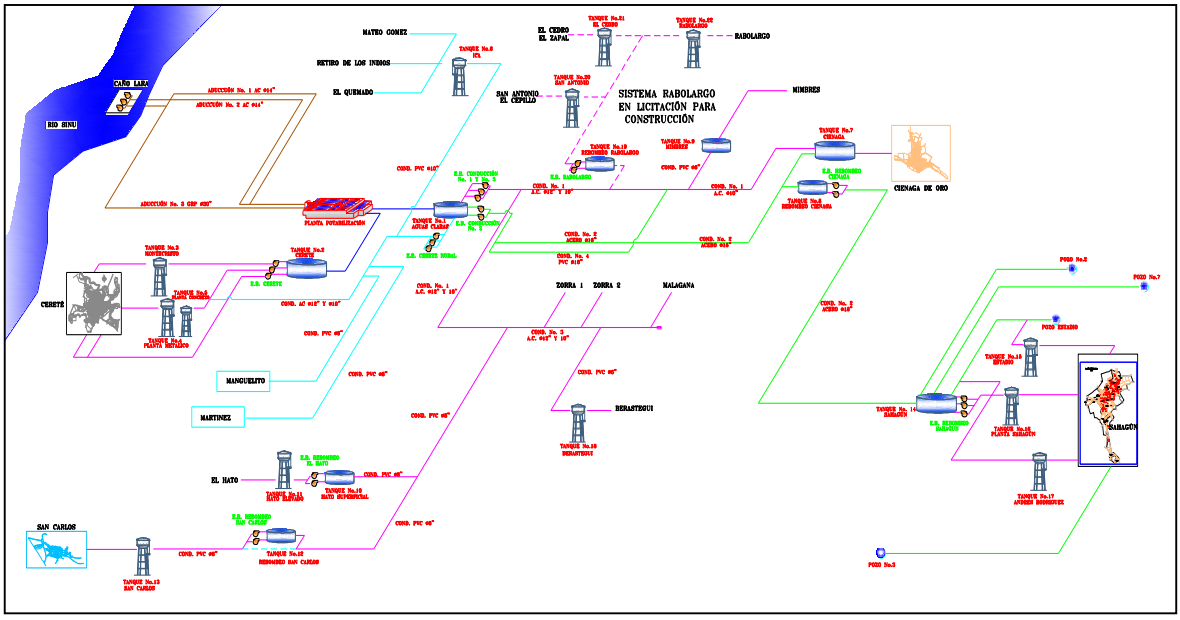
ESTABLECER PROCEDIMIENTOS EN LA OPERACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SAHAGÚN PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO**.**

ALCANCE

Este manual está dirigido a los responsables de la distribución del servicio de acueducto en el municipio de Sahagún, en cabeza de la dirección operativa.

1. SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SAHAGÚN

UNIAGUAS S.A. E.S.P., opera un sistema de alta complejidad, con cuatro (4) municipios distantes a más de 40 km entre sí, ver Figura siguiente, con cerca de 420 kilómetros de tuberías y con aproximadamente 39.000 usuarios, de los cuales 29.000 corresponden al sector urbano y 10.000 al sector rural. Esto configura un esquema complejo que requiere de recursos e infraestructura adecuada para garantizar el adecuado control y operación del mismo.



Esquema Sistema UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Específicamente la operación del sistema de acueducto del municipio de Sahagún cuenta con dos fuentes de abastecimiento de agua, la primera y la más importante inicia desde el sitio de captación sobre el rio Sinú, a su paso por el municipio de Cereté, de allí se envía el agua cruda por 5 kilómetros hasta el casco urbano del municipio de Cereté donde se encuentra ubicada la planta de tratamiento de agua potable de UNIAGUAS que está construida para tratar hasta 750 lps (Actualmente se producen 540 lps).

El municipio de Sahagún es abastecido desde ciénaga de oro mediante dos conducción número 2 tramo 2, la cual tiene una longitud de 22 kilómetros en hierro fundido, este tramo similar al primero (Cereté-Ciénaga). Presenta tramos con alta porosidad debido a la fatiga del material e intervenciones fraudulentas por parte de los usuarios que en su mayoría usan el líquido para labores agropecuarias, como por ejemplo marraneras, bebederos, galpones.

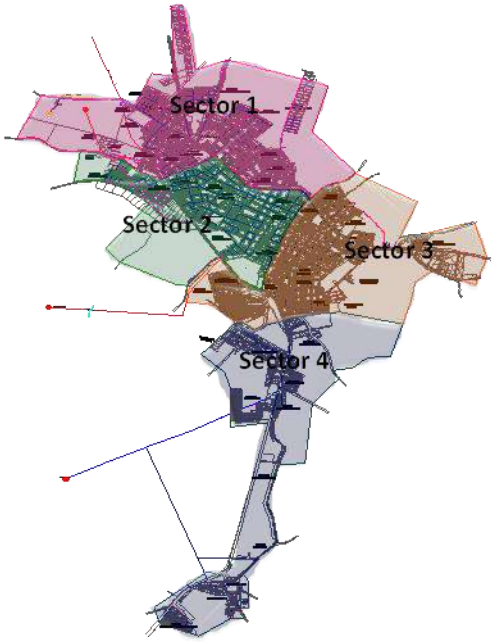
Esta conducción es quien presenta el mayor porcentaje de pérdidas a lo largo de su recorrido debido que la otra conducción que abastece el municipio denominada conducción número 4, es en PVC, con un tiempo de operación mucho menor sin mayores pérdidas. Por tal razón los esfuerzos para aumentar la oferta de agua en el municipio de Sahagún se centraran en un control integral de dicha conducción, haciendo énfasis en el reemplazo de tramos porosos, control de consumos de usuarios y normalización de los mismos.

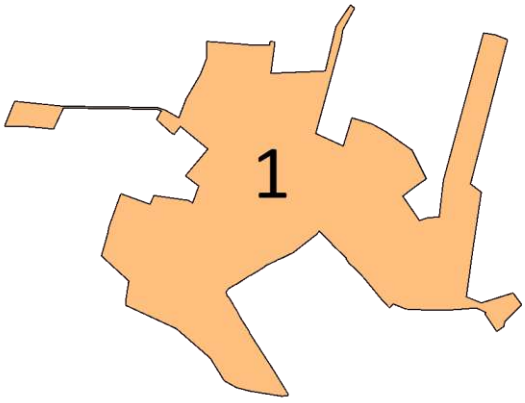
Actualmente ingresan a los tanques de almacenamiento del municipio de Sahagún un caudal 80 lps de los 120 lps Bombeados desde el municipio de Ciénaga de Oro por las dos conducciones de 20” PVC y 16”HF y con la segunda fuente de abastecimiento de agua que son los cuatro pozos profundos sumados se extraen e ingresan a los tanques de almacenamiento de la estación de bombeo en el

municipio de Sahagún 43 lps. Esperamos aumentar a 90 litros por segundo con acciones de control de pérdidas en la conducción Nº 2.

2. OPERACIÓN

El servicio es distribuido de acuerdo a los cuatro sectores operativos, distribuidos de la siguiente manera:

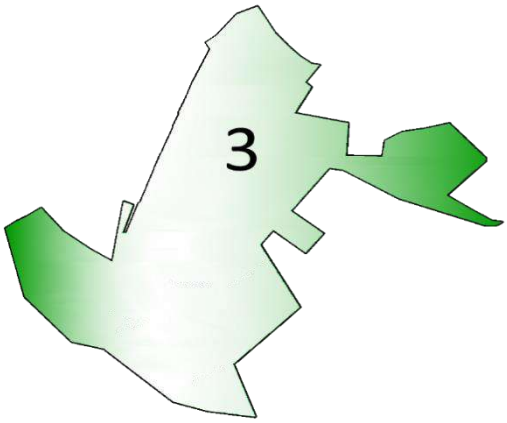




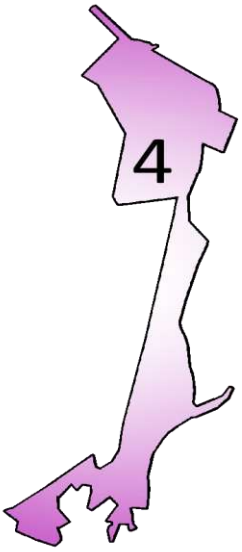
SECTOR 1

ALFONSO LOPEZ	BERNARDO DUQUE	KIBUTZ
SAN JOSE	LAURELES	PORTAL DEL CARIBE
MAMONAL	LAS AMÉRICAS	Ma AUXILIADORA
SIMÓN BOLÍVAR	LA ESPERANZA	
16 DE JUNIO	MIRAFLORES	
SOCORRO	COROCITO	
BELALCÁZAR	LA PAZ	
SAN ISIDRO	3 DE MAYO	
RENACER	ISLA CAPRI	

SECTOR 2
EL CARMEN
NUEVA GRANADA
SAN PEDRO
CENTENARIO
GUAYABAL
CENTRO
PORVENIR
BOSQUE CENTRO
POCHECHE



SECTOR 3
LA CRUZ
BOSQUE BARAJI
PRADO
COSTA NORTE
URB. MIRAMAR
LAS MERCEDES
PORTAL DE SAN JUAN
SAN RAFAEL
PORTAL DE JESÚS
ANDRÉS RODRIGUEZ
SAN ROQUE
ALPUJARRAS
PLAYA RICA
SAN JUAN
SAN NICOLÁS
MIRAMAR



SECTOR 4
CAMILO TORRES
RANCHERÍA
VENECIA
COREA
STA LUCIA
TULIO JUVENAL
BRISAS
TRIUNFO
MILÁN
MUSA BESAILE

Bajo condiciones normales, la operación de los sectores operativos que conforman el sistema de acueducto del municipio de Sahagún, es así:

Los barrios del sector 1, tienen distribución los días lunes – miércoles y viernes durante todo el día.

Los barrios del Sector 2, tienen distribución todos los días, las 12 horas.

Los barrios del Sector 3, tienen distribución los días martes – jueves y sábado, durante todo el día.

Los barrios del Sector 4, tienen distribución todos los días, las 24 horas.

3. ESTRATEGIAS PARA EL AUMENTO DE LA CONTINUIDAD

- Cambio de esquema de distribución

Para buscar un aumento en la continuidad en el municipio de Sahagún se han desarrollado mesas de trabajo con el fin de evaluar cambios que repercutan en calidad de servicio para los usuarios; es así como se ha planteado:

Para la zona 1: Cubrir con un caudal de 40 l/s permanentemente y distribuir este caudal desde el tanque elevado de esta zona, con lo cual se buscara brindar un total de 12 horas diarias de servicio a este sector que representa un poco más del 30% del número de usuarios del municipio.

Para la zona 2: Seguiremos suministrando las 12 horas continuas y se aumentaran los trabajos de sensibilización para aquellos usuarios que desperdician el agua, este sector representa un poco más del 29% del total de usuarios del municipio y la mayor parte de ellos cuanta con grandes almacenamientos subterráneos desde donde distribuyen el servicio a cada uno de los puntos potables.

Para La Zona 3: Se estudia la posibilidad de brindar el servicio con 12 horas diarias, de momento esta propuesta solo se encuentra en estudio y se iniciaran pruebas de llenado de tanque con 30 litros para realizar cálculos para determinar si es factible brindar un servicio con calidad en esta zona, estas pruebas se realizaran de acuerdo al cronograma que se presenta a continuación.

Para la zona 4 se continuara con el suministro del servicio las 24 horas tal como se ha garantizado hasta el momento.

CRONOGRAMA CAMBIO DE ESQUEMA DE BOMBEO

ACTIVIDADES A REALIZAR	MES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				EPTIEMBR				OCTUBRE			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Inicio de Pruebas de llenado tanque elvado Zona 1																																								
	Solucion de inconsistencias																																								
	Pruebas finales y aplicación																																								
	Inicio de Pruebas de llenado tanque elvado Zona 3																																								
	Solucion de inconsistencias																																								
	Pruebas finales y aplicación																																								
	Inicio de Pruebas de llenado tanque elvado Zona 2																																								
	Solucion de inconsistencias																																								
	Pruebas finales y aplicación																																								

- Mantenimiento de Redes de Distribución:

Esto se realizara mediante la reparación de fugas en un lapso no mayor a 24 horas luego de reportadas o detectadas mediante recorridos de inspección con lo cual se busca reducir circunstancialmente el porcentaje de perdida a causa de ello.

Dentro de la actividad de operación y mantenimiento, UNIAGUAS S.A. E.S.P., tiene identificado como principales causas en la generación de fugas que se deben tener en cuenta en los planes de control de fugas las siguientes:

- ✓ Presiones altas en la red: En los sectores donde las presiones de la red sobrepasan los 30 mca, cuando se sucede un daño en la red o en las instalaciones domiciliarías, inducen una alta pérdida de volúmenes de agua

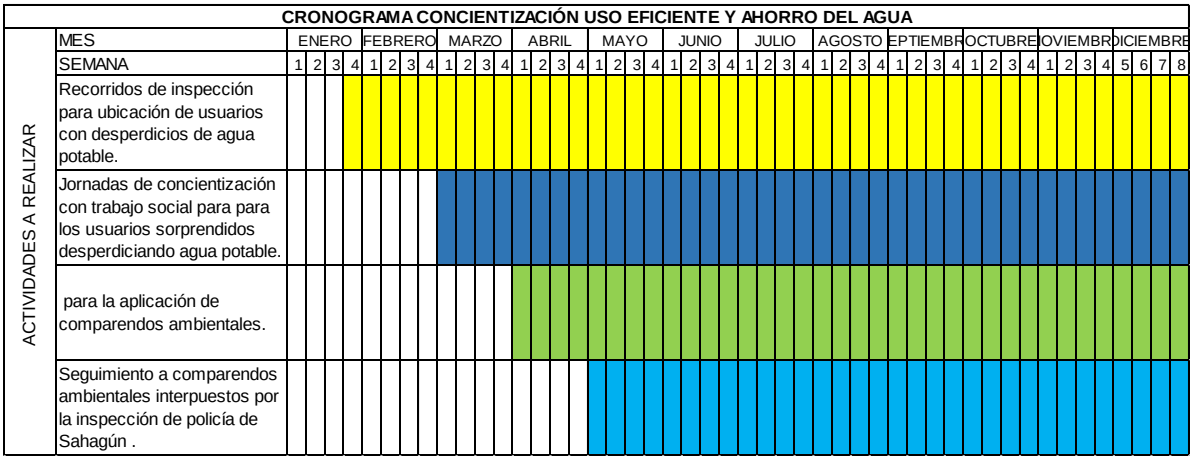
- ✓ Efecto del tráfico: a pesar de que la reglamentación existente exige la localización de las redes de distribución de acueducto por las zonas verdes, es imposible evitar que la totalidad de la tubería quede por fuera de la influencia del tráfico, como es el caso de los cruces viales, convirtiéndose este sitio en otra causa de fugas y en los sectores que por cambios urbanísticos modifican las secciones transversales de las vías, dejando la tubería expuesta a altas cargas vehiculares.

- ✓ Tiempo de servicio de tuberías y accesorios.

- Concientización de usuarios sobre el uso eficiente y ahorro del agua

Acciones referente a controles sobre aquellos usuarios con desperdicio de agua; lo cual nos representa un porcentaje representativo de perdidas, estos controles tienen que ver con visita puerta a puerta a cada una de las viviendas y hablar directamente de los usuarios transmitiéndoles conceptos de responsabilidad social referente al uso eficiente y ahorro del agua.

Estos desperdicios se dan porque algunos usuarios dejan los controles abiertos y cuando se llenan los almacenamientos estos empiezan a rebosar, en algunos caso usuarios han optado por descargar mediante sistemas de reboce al sistema de alcantarillado.


CRONOGRAMA CONCIENTIZACIÓN USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
ACTIVIDADES A REALIZAR
MES
ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO EPTIEMBR OCTUBRE OVIEMBR DICIEMBRE
SEMANA
1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

ACTA Nº 49206

Calle 39 No. 15-60 Barrio Venus
PBX: (054) 764 1602 Fax: 764 1589
Cereté - Córdoba
E-mail: servicioalcliente@uniaguas.com.co
www.uniaguas.com.co

ACTA DE REVISIÓN TÉCNICO - COMERCIAL

Motivo Trabajo: REVISION X MICROMEDICION

Cuenta Usuario: 2204634

Nombre Usuario: GERARDO LOMBANA

Dirección: STA CLARA Teléfono:

Uso: RES.

Datos del Medidor

Serial	Marca	Diametro	Tipo	Sellos
137814	DOROT	1/2		

No.Visita	Fecha Inicio Orden DD	MM	AA	HORA	Fecha fin Orden DD	MM	AA	HORA	Lectura	Caudal Fuga L/s	Gestor	Inspección
1	05	01	18	9:10	05	01	18	3:10				Participación de un técnico Particular S N
2												Registra Consumo S N Precinto S N
3												
4												
5												

Datos del Inmueble

Casa	X	Habitado	X	Desocupado		Tiempo Desocupado		Tiene cheque	S N
Apto.		Medidor		Med. General		Otro		Tiene Acometida	S N
Terreno		Construc.		Administración		Cant. Habitantes.	Cant. Baños:	Áreas Verdes	MT²
Z. verde		Demolido		Tiene Servicio		Tanque Elevado Cantidad.		Capacidad	MT³
Edificio		Cant. Apto.		Locales		Tanque Subterráneo Cantidad.		Capacidad	MT³
Local		Tipo de Actividad		Largo	Ancho	Área	MT2		

Materiales Utilizados

Descripción	Unidad	Cantidad	Descripción	Unidad	Cantidad

Revisión de las Instalaciones (Fugas Perceptibles)

	Tiene Fuga			Tiene Fuga	
Cocina	S	N	Baño	S	N
Lavadero	S	N	Tanque Alto	S	N
Cajilla	S	N	Tanque Bajo	S	N
Tubería	S	N	Otros		

Prueba de fuga con medidor G NG

Revisión de las Instalaciones (Fugas Imperceptibles)

	Tiene Fuga			Tiene Fuga	
Cocina	S	N	Baño	S	N
Lavadero	S	N	Tubería	S	N
Ducha	S	N	Otros		

Ubicación Fuga

Suministra Vecinos Vecinos con Corte

Encontró irregularidad? S N

Doble Acometida		By Pass	
Reconexión No Autorizada		Medidor	
Venta ilegal de agua		Otros	

Descripción(es) de irregularidad(es)

Evidencia: S N

Nota: En caso de detectarse una(s) irregularidad(es), esta acta se constituye en una prueba documental de lo encontrado en el inmueble identificado en este formato.

Visita	Observaciones
	EN VISITA SE REVISO CON GERARDO Y SE ENCONTRO 2DA ACOM. LA CUAL SE PROCEDIO A RETIRAR, Y SE INSTALO MEDIDOR NUEVO

ESPACIO RESERVADO PARA USUARIO

Observaciones:

La presente orden, constituye notificación al usuario de lo detectado en su vivienda

Gestor Comercial Uniaguas C.C. | Testigo C.C. | Testigo C.C. | Usuario o suscriptor C.C.

2.4. Programa para la optimización de tramos con altas porosidades y vida útil

PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE TRAMOS CON ALTAS POROSIDADES Y VIDA UTIL. DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

INTRODUCCIÓN

La conducción N° 2, desde la cual se distribuye el agua potable desde la planta de tratamiento de la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P., central ubicada en Cereté, hacia el municipio de Ciénaga de Oro, actualmente presenta un gran porcentaje de pérdidas técnicas debido a su mal estado, producto de la fatiga del material en que está construida y los múltiples daños que presenta por intentos de fraudes.

Estas pérdidas traen consecuencias negativas en la prestación del servicio de acueducto dado que, el agua que se envía desde el Municipio de Cereté queda en ruta generando un déficit de la misma en Ciénaga de Oro, por esta razón se hace necesaria una intervención mediante la planeación y ejecución de un programa de reposición de tramos y reparaciones de daños.
La elaboración del presente programa de optimización de tramos con altas porosidades y vida útil, se desarrolla con el fin de mejorar el estado de las red matriz de distribución y de esta manera aumentar las horas de prestación del servicio de acueducto en el Municipio de Ciénaga de Oro.
Dicho programa se soporta sobre dos líneas estratégicas:

1. **EJECUCION DE OBRAS DE REPOSICIÓN Y REPARACIONES DE FUGAS SOBRE LA CONDUCCIÓN NUMERO 2.**

2. **DISMINUCIÓN DE PERDIDAS POR TECNICAS, INDEPENDISACIÓN Y DESPARASITACIÓN DE USUARIOS DE LA CONDUCCIÓN NUMERO 4.**

Una vez finalizadas todas las actividades que se presentan en dicho programa se espera mejorar sustancialmente la percepción del servicio de los usuarios del sistema en el Municipio. El programa contiene los datos de línea base las metas en el tiempo y formatos de recolección de datos.

LINEA ESTRATEGICA 1: EJECUCION DE OBRAS DE REPOSICIÓN Y REPARACIONES DE FUGAS SOBRE LA CONDUCCIÓN NUMERO 2.

PROPÓSITO

La línea estratégica 1 del programa de optimación de tramos con altas porosidades y vida útil tiene como propósito llevar a cabo las obras necesarias para el óptimo funcionamiento de la conducción N°2, que me permitan aumentar las horas de prestación de servicio en el municipio de Ciénaga de Oro.

EJECUCIÓN DE OBRAS

La ejecución de obras sobre la línea de conducción cumple un papel fundamental para alcanzar el objetivo de mejorar la prestación del servicio en el municipio de ciénaga de Oro, debido a que sin estas no será posible lograrlo.

Esta línea estratégica va de la mano del monitoreo de caudales en la línea porque sin estos datos no se tienen pistas claras sobre a qué tramos se les debe dar prioridad.

Este proceso es responsabilidad del jefe de acueducto a través del siguiente proceso:

1. Recepción de datos de medida de caudal sobre la línea de conducción número 2.
2. Análisis de los mismos y definición de tramos a intervenir por prioridad de pérdidas.
3. Entrega de presupuestos y solicitud de recursos para la ejecución de las obras.
4. Ejecución de obras.
5. Verificación de caudales en los tramos intervenidos con el fin de determinar el impacto en los mismos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	MES	FEBRERO				MARZO			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD A REALIZAR	ADQUISICIÓN DE MATERIAL EN 16" EN P.V.C Y H.F								
	RECORRIDOS DE OBSERVACIÓN Y CONTROL SOBRE LA LINEA								
	ANALISIS DE DATOS ENTREGADOS Y DEFINICIÓN DE TRAMOS A INTERVENIR								
	PRESUPUESTOS DE OBRAS								
	EJECUCIÓN DE OBRAS								
	VERIFICACIÓN DE RESULTADOS								

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
0 METROS LINEALES DE REPOSICIÓN DE TUBERIA DE 16” EN H.F POR P.V.C	REPOSICIÓN DE 12 METROS LINEALES DE	METROS LINEALES DE TUBERÍA CAMBIADA AL MES SOBRE 12

	TUBERÍA DE 16" H.F AL MES	
INDICE DE CONTINUIDAD POR DEBAJO DE 12 HORAS	INDICE DE CONTINUIDAD DEL MUNICIPIO MAYOR O IGUAL A 12 HORAS	INDICE DE CONTINUIDAD POR MES

Los formatos de seguimiento de caudal serán los mismos usados en la línea estratégica 1 del programa de aumento de continuidad en el municipio de Ciénaga de Oro debido a su estrecha relación y propósitos iguales.

LINEA ESTRATEGICA 2: DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS TECNICAS, INDEPENDISACIÓN Y DESPARASITACIÓN DE USUARIOS DE LA CONDUCCIÓN NUMERO 4.

PROPOSITO

Separar eficazmente en la salida de la planta de tratamiento las conducciones 2 y 4 con el fin de no suspender ambas al momento de realizar intervenciones sobre alguna de las dos y desconectar los usuarios existentes sobre la línea de conducción 2 con el fin de mejorar las condiciones de operación y caudal de llegada al municipio de Ciénaga de Oro.

SEPARACIÓN DE CONDUCCIONES

Actualmente las conducciones número 2 y 4 no pueden trabajar paralelamente debido a la forma como se encuentra construido el manifold de salida y falta de una válvula con la robustez necesaria para realizar esta función, con la adquisición e instalación de dicha válvula y separación de conducciones se pretende aumentar la autonomía de operación en el municipio, no solo por las reparaciones habituales si no también proyectando que en la implementación del presente programa se generaran largas suspensiones por reposiciones y reparaciones en la conducción 2 que podrán ser mitigadas en parte por la operación paralela de la conducción 4. Esta actividad es responsabilidad del jefe de acueducto y será una única actividad.

DESPARASITACIÓN DE USUARIOS:

La conducción número 4 fue construida con el fin de transportar agua hacia los municipios de Ciénaga y Sahagún sin considerar consumos en ruta, actualmente por diferentes razones existen usuarios sobre esta que afectan el buen funcionamiento de la misma, que sin duda alguna deben ser retirados y reubicados sobre las redes de distribución existentes para estas comunidades, como es el caso específico del corregimiento de mala gana.
Esta actividad será responsabilidad del jefe de acueducto y se realizará de la siguiente manera.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

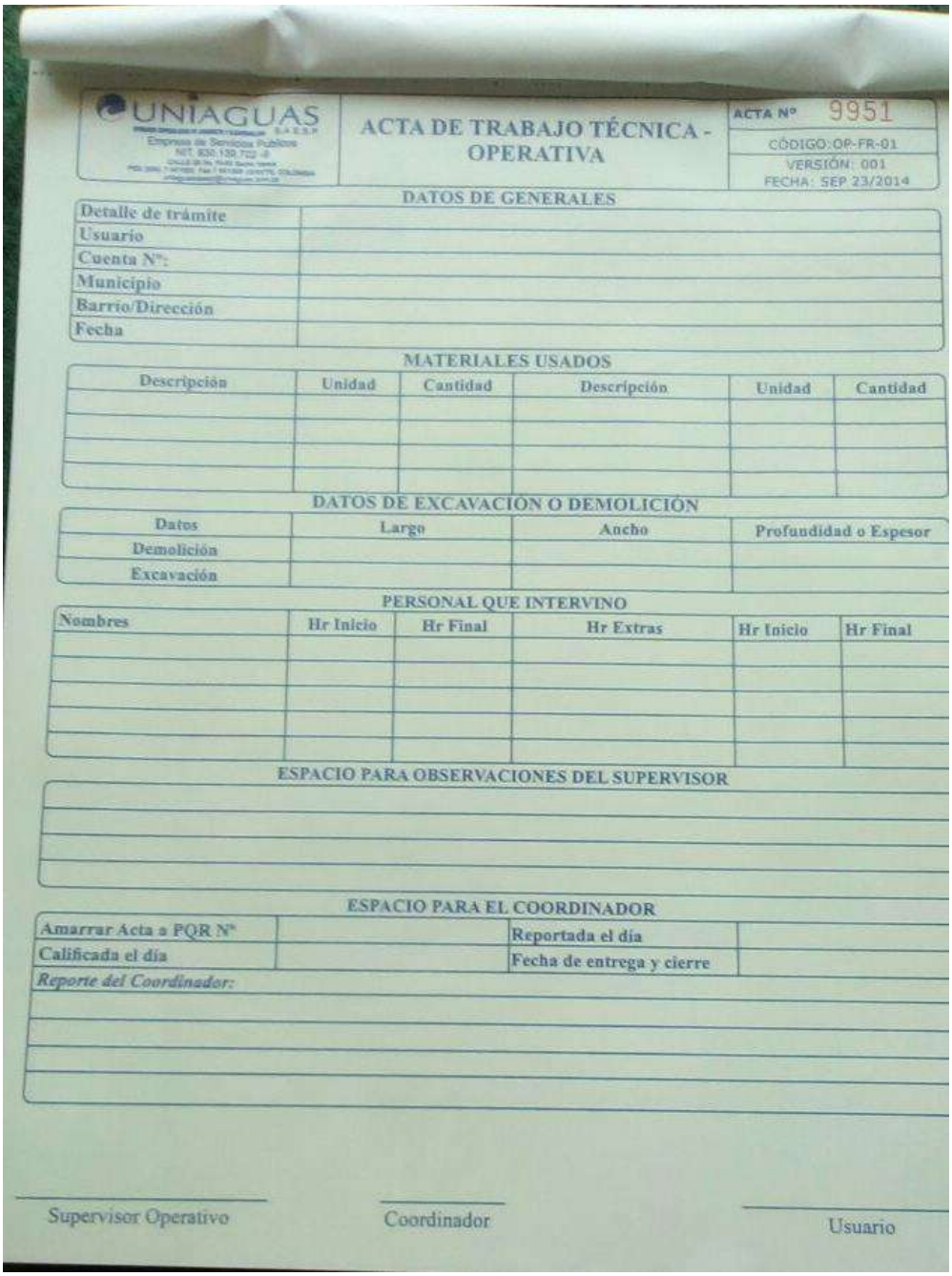
ACTIVIDAD A REALIZAR	MES	FEBRERO				MARZO			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4
	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS								
	DRENADO Y ESTABILIZACIÓN DE LA ZONA								
	ADECUACIÓN DE TUBERÁ 16" H.F								
	INSTALACIÓN DE TUBERIA Y SEPARACIÓN DE CONDUCCIONES								
	INSTALACIÓN DE VALVULA								
	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE PROTECCIÓN								

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 2.

LINEA BASE	META	INDICADOR
CONDUCCIONES 2 Y 4 TRABAJANDO SIMULTANEAMENTE	CONDUCCIONES 2 Y 4 CON OPCIÓN DE OPERAR EN FORMA INDEPENDIENTE	CULMINACIÓN DE OBRAS Y COMPRA DE VALVULA, REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRAS
40 USUARIOS CONECTADOS A LA CONDUCCIÓN NUMERO 4	CERO USUARIOS CONECTADOS A LA CONDUCCIÓN NUMERO 4	NUMERO DE USUARIOS DESCONECTADOS AL MES

En la hoja de anexos se presenta el formato tipo que se usará para comprobar que los usuarios se van desconectando, con su debida firma certificando que se le realizaron trabajos de desconexión de la conducción 4 y pasándolo a las redes de distribución convencionales.

ANEXOS



UNIAGUAS
Empresa de Servicios Públicos

ACTA DE TRABAJO TÉCNICA - OPERATIVA

ACTA Nº 9951
CÓDIGO: OP-FR-01
VERSIÓN: 001
FECHA: SEP 23/2014

DATOS DE GENERALES

Detalle de trámite	
Usuario	
Cuenta Nº:	
Municipio	
Barrio/Dirección	
Fecha	

MATERIALES USADOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Descripción	Unidad	Cantidad

DATOS DE EXCAVACIÓN O DEMOLICIÓN

Datos	Largo	Ancho	Profundidad o Espesor
Demolición			
Excavación			

PERSONAL QUE INTERVINO

Nombres	Hr Inicio	Hr Final	Hr Extras	Hr Inicio	Hr Final

ESPACIO PARA OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR

ESPACIO PARA EL COORDINADOR

Amarrar Acta a PQR Nº		Reportada el día	
Calificada el día		Fecha de entrega y cierre	

Reporte del Coordinador:

Supervisor Operativo

Coordinador

Usuario

3. INCREMENTAR LAS PRESIONES EN LA RED DE ACUEDUCTO

Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Cereté	2 meses	Porcentaje de avance en la formulación del protocolo de manejo del sistema	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente	Aumento de las presiones	Aumento del indicador de manera mensual	Informe mensual
Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Ciénaga de oro	2 meses	Porcentaje de avance en la formulación del protocolo de manejo del sistema	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente	Aumento de las presiones	Aumento del indicador de manera mensual	Informe mensual
Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Sahagún	2 meses	Porcentaje de avance en la formulación del protocolo de manejo del sistema	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente	Aumento de las presiones	Aumento del indicador de manera mensual	Informe mensual
Programa de manejo del sistema de presiones de la red de San Carlos	2 meses	Porcentaje de avance en la formulación del protocolo de manejo del sistema	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente	Aumento de las presiones	Aumento del indicador de manera mensual	Informe mensual

3.1. Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Cereté

PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA DE PRESIONES DE LA RED DE CERETE.
MUNICIPIO DE CERETÉ

INTRODUCCIÓN

El municipio de Cereté es el epicentro del sistema UNIAGUAS. Debido a que en este se encuentra ubicada la planta de tratamiento de agua potable que distribuye el líquido al resto de los municipios del regional.

Por esta razón se ve favorecido en cuanto a la facilidad de distribuir el agua ya que no depende de largas líneas de conducción para su suministro, este factor hace que el municipio tenga un índice de continuidad la mayoría de los meses del año de 24 horas al mes.

Sin embargo en el tema de las presiones no existe un proceso sistemático de recolección tabulación y análisis de datos que me permita tener un claro panorama de las presiones en el municipio.

La elaboración del programa de manejo del sistema de presiones de la red del municipio de Cereté, se realiza con el fin precisamente de tener un claro mapa de presiones que me indique donde deben realizarse intervenciones técnico operativas que permitan dar cabal cumplimiento a lo establecido en el reglamento técnico de agua y saneamiento básico (RAS).

Dicho programa se soporta sobre 3 líneas estratégicas a saber:

1. **UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS FIJOS DE MONITOREO DE PRESIÓN.**

2. **SUBPROGRAMA DE MONITOREO DE PRESIONES.**

3. **INTERVENCION DE ZONAS QUE PRESENTEN VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LO ESPERADO.**

Una vez finalizadas todas las actividades que se presentan en dicho programa, esperamos cumplir al 100% con lo exigido en el plan de mejora y por ende con lo establecido por el RAS.

LINEA ESTRATEGICA 1: UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS FIJOS DE MONITOREO DE PRESIÓN.

PROPÓSITO

Facilitar la recolección de datos de presión a diferentes horas del día los 7 días de la semana para con esto mejorar los problemas de confiabilidad y falta de oportunidad cuando son tomas al azar en domicilios privados.

CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO

La construcción de los puntos de monitoreo de presión es un punto estratégico muy importancia dentro del programa de manejo del sistema de presiones de la red del municipio de Cereté. Debido a que sin la culminación de este punto se hace imposible la recolección de datos confiables que permitan obtener información concluyente respecto al panorama de presiones en el municipio.

La construcción de los puntos de monitoreo es responsabilidad del coordinador de producción a través del siguiente cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD A REALIZAR	MES	FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS												
	CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN												
	RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN												
	ANALISIS DE DATOS RECOLECTADOS												
	INTERVENCIÓN DE ZONAS CON VALORES DE PRESIÓN BAJOS												
	EVALUACIÓN DE RESULTADOS												

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
NO HAY PUNTOS DE MONITOREO FIJOS HABILITADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN	CONSTRUCCIÓN DE 11 PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN EN EL MUNICIPIO DE CERETE	NUMERO DE PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN CONSTRUIDOS AL MES
ZONAS EN CERETE CON VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LA NORMA	VALORES DE PRESIÓN EN NORMA	VALOR DE LA PRESIÓN EN PSI, EN LOS PUNTOS DE MONITOREO

LINEA ESTRATEGICA 2: MONITOREO DE PRESIONES.

Esta línea estratégica, considerada como un subprograma debido a su vital importancia se desarrollará diariamente tres veces al día, brindará datos que nos permitirán tener un mayor conocimiento del comportamiento de la presión de nuestra red de distribución en el municipio de Cereté, permitiéndonos esto tomar decisiones acertadas sobre refuerzos de tubería e instalación de válvulas.

El monitoreo de presiones esta en cabeza del jefe de acueducto y se desarrollara a través del siguiente proceso:

1. Verificación del buen funcionamiento de los puntos de monitoreo
2. Recolección de datos de presión
3. Se entregaran los datos al jefe de acueducto para su análisis.

El cronograma de actividades de recolección de datos se encuentra inmerso en el de la línea estratégica 1.

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 2.

LINEA BASE	META	INDICADOR
NO HAY UN PROCESO SISTEMATICO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN	RECOLECCIÓN DE 360 DATOS DE PRESIÓN AL MES	NUMERO DE DATOS DE PRESIÓN RECOLECTADOS AL MES SOBRE 360

En los anexos se presenta el formato tipo que será usado para la recolección de datos de presión en los diferentes puntos del municipio de Cereté, en este se muestra la hora, fecha punto de monitoreo de presión y responsable del mismo.

LINEA ESTRATEGICA 3: INTERVENCION DE ZONAS QUE PRESENTEN VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LO ESPERADO.

Esta línea estratégica depende en un 100% de los resultados obtenidos en la línea estratégica 2, pero es el correcto desarrollo de esta línea estratégica, quien finalmente nos llevara al cumplimiento de los compromisos adquiridos en el presente plan y en reglamento técnico de agua y saneamiento básico.

Debido a que aún no se desarrolla la línea estratégica dos no podemos presentar cronograma de actividades de desarrollo de obras de intervención ni metas.

Una vez se tenga claridad de la necesidad de refuerzos o cambios de diámetro en algún sector se presentara el cronograma de actividades para la ejecución de dichas obras.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

FORMATO DE TOMA DE PRESIONES MUNICIPIO DE CERETE

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	BOTAVEN		
	VENUS		
	VILLA CELINA		
	PABLO VI		
	NOVAL		
	PALMAS 1		
	PRADO		
	MONTE CRISTO		

3.2. Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Ciénaga de Oro

PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA DE PRESIONES DE LA RED DE CIENAGA DE ORO

MUNICIPIO DE CIENAGA DE ORO

INTRODUCCIÓN

El municipio de Ciénaga a pesar de no tener una continuidad de 24 horas al igual que el municipio de Cereté o San Carlos, se puede decir que presenta valores de presión buenos, esto favorecido por su topografía y en especial por la ubicación de su tanque de distribución en el punto más alto del municipio.

Pero al igual que en el municipio de Cereté el tema de las presiones no tiene un proceso sistemático de recolección tabulación y análisis de datos que me permita tener un claro panorama de las presiones en el municipio.

La elaboración del programa de manejo del sistema de presiones de la red del municipio de Ciénaga, se realiza con el fin precisamente de tener un claro mapa de presiones que me indique donde deben realizarse intervenciones técnico operativas que permitan dar cabal cumplimiento a los compromisos establecidos en el plan de mejora y en el reglamento técnico de agua y saneamiento básico (RAS).

Dicho programa se soporta sobre 3 líneas estratégicas a saber:

1. **UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS FIJOS DE MONITOREO DE PRESIÓN.**
2. **SUBPROGRAMA DE MONITOREO DE PRESIONES.**
3. **INTERVENCION DE ZONAS QUE PRESENTEN VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LO ESPERADO.**

Una vez finalizadas todas las actividades que se presentan en dicho programa, esperamos cumplir al 100% con lo exigido en el plan de mejora y por ende con lo establecido por el RAS.

LINEA ESTRATEGICA 1: UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS FIJOS DE MONITOREO DE PRESIÓN.

PROPOSITO

Facilitar la recolección de datos de presión a diferentes horas del día los 7 días de la semana para con esto mejorar los problemas de confiabilidad y falta de oportunidad cuando son tomas al azar en domicilios privados.

CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO

La construcción de los puntos de monitoreo de presión es un punto estratégico muy importante dentro del programa de manejo del sistema de presiones de la red del municipio de Ciénaga. Debido a que sin la culminación de este punto se hace imposible la recolección de datos confiables que permitan obtener información concluyente respecto al panorama de presiones en el municipio.
La construcción de los puntos de monitoreo es responsabilidad del Jefe de Acueducto a través del siguiente cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD A REALIZAR	MES	FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS												
	CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN												
	RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN												
	ANALISIS DE DATOS RECOLECTADOS												
	INTERVENCIÓN DE ZONAS CON VALORES DE PRESIÓN BAJOS												
	EVALUACIÓN DE RESULTADOS												

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
NO HAY PUNTOS DE MONITOREO FIJOS HABILITADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN	CONSTRUCCIÓN DE 11 PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN EN EL MUNICIPIO DE CERETE	NUMERO DE PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN CONSTRUIDOS AL MES
ZONAS COLA DEL SISTEMA EN CIÉNAGA CON VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LA NORMA	VALORES DE PRESIÓN EN NORMA EN LA COLA DEL SISTEMA	VALOR DE LA PRESIÓN EN PSI, EN LOS PUNTOS DE MONITOREO

LINEA ESTRATEGICA 2: MONITOREO DE PRESIONES.

Esta línea estratégica, considerada como un subprograma debido a su vital importancia se desarrollará diariamente tres veces al día, brindará datos que nos permitirán tener un mayor conocimiento del comportamiento de la presión de nuestra red de distribución en el municipio de CIÉNAGA, permitiéndonos esto tomar decisiones acertadas sobre refuerzos de tubería e instalación de válvulas.
El monitoreo de presiones esta en cabeza del jefe de acueducto y se desarrollara a través del siguiente proceso:

4. Verificación del buen funcionamiento de los puntos de monitoreo
5. Recolección de datos de presión
6. Entrega de los datos al jefe de acueducto para su análisis.

El cronograma de actividades de recolección de datos se encuentra inmerso en el de la línea estratégica 1.

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 2.

LINEA BASE	META	INDICADOR
NO HAY UN PROCESO SISTEMATICO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN	RECOLECCIÓN DE 360 DATOS DE PRESIÓN AL MES	NUMERO DE DATOS DE PRESIÓN RECOLECTADOS AL MES SOBRE 360

En la hoja de anexos se presenta el formato tipo que será usado para la recolección de datos de presión en los diferentes puntos del municipio de Cereté, en este se muestra la hora, fecha punto de monitoreo de presión y responsable del mismo.

LINEA ESTRATEGICA 3: INTERVENCION DE ZONAS QUE PRESENTEN VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LO ESPERADO.

Esta línea estratégica depende en un 100% de los resultados obtenidos en la línea estratégica 2, pero es el correcto desarrollo de esta línea estratégica, quien finalmente nos llevara al cumplimiento de los compromisos adquiridos en el presente plan y en reglamento técnico de agua y saneamiento básico.

Debido a que aún no se desarrolla la línea estratégica dos no podemos presentar cronograma de actividades de desarrollo de obras de intervención ni metas.

Una vez se tenga claridad de la necesidad de refuerzos o cambios de diámetro en algún sector se presentara el cronograma de actividades para la ejecución de dichas obras.

FORMATO DE TOMA DE PRESIONES MUNICIPIO DE CIENAGA DE ORO

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

FECHA	PUNTO	PSI	HORA
	6 DE ENERO		
	SANTA TERESA		
	SAN ISIDRO		
	A.LOPEZ		
	ALPEZ		
	SAN JOSE		
	MILAGRO		
	COLINAS		

3.3. Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Sahagún

PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA DE PRESIONES EN LA RED DE SAHAGÚN
ÁREA TÉCNICO – OPERATIVA

INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente programa de manejo de del sistema de presiones en la red de acueducto del municipio de Sahagún se desarrolló con la finalidad de mantener la presión promedio por encima de la presión mínima que para este caso es de 15 m.c.a.

Este programa tiene como prioridad llevar a cabo las diferentes actividades que lo componen a fin aumentar las presiones en las redes de distribución.

El propósito fundamental de este documento, es proporcionar a los responsables de la distribución de agua potable de UNIAGUAS S.A. E.S.P., una hoja de ruta con los lineamientos claros y precisos para cumplir con los rangos normativos de presión en la red.

OBJETIVO

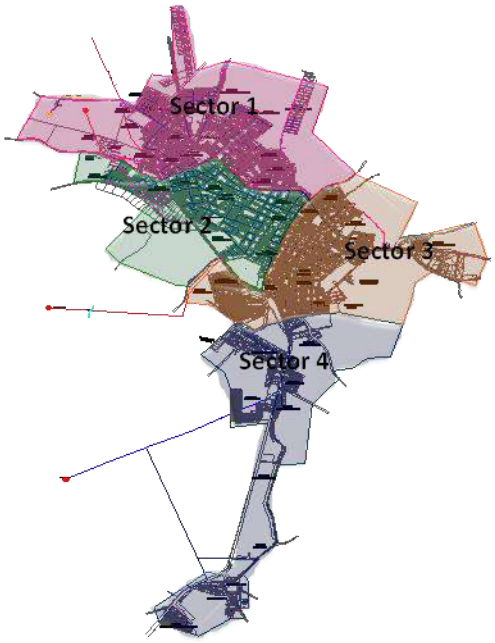
ESTABLECER PROCEDIMIENTOS CLAROS Y PRECISOS PARA EL AUMENTO DE LA PRESIÓN EN LA RED DE ACUEDUCTO, Y QUE SU PROMEDIO QUEDE POR ENCIMA DE LA PRESIÓN MÍNIMA ESTABLECIDA LEGALMENTE PARA EL MUNICIPIO DE SAHAGÚN.

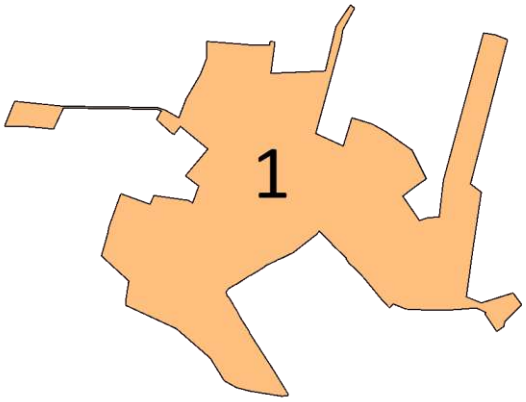
ALCANCE

Este manual está dirigido a los responsables de la distribución del servicio de acueducto en el municipio de Sahagún, en cabeza de la dirección operativa.

1. OPERACIÓN

El servicio es distribuido de acuerdo a los cuatro sectores operativos, distribuidos de la siguiente manera:

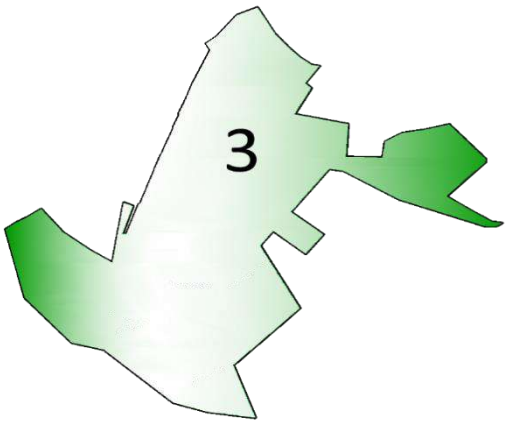




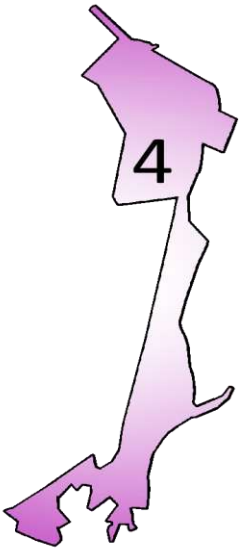
SECTOR 1

ALFONSO LOPEZ	BERNARDO DUQUE	KIBUTZ
SAN JOSE	LAURELES	PORTAL DEL CARIBE
MAMONAL	LAS AMÉRICAS	Ma AUXILIADORA
SIMÓN BOLÍVAR	LA ESPERANZA	
16 DE JUNIO	MIRAFLORES	
SOCORRO	COROCITO	
BELALCÁZAR	LA PAZ	
SAN ISIDRO	3 DE MAYO	
RENACER	ISLA CAPRI	

SECTOR 2
EL CARMEN
NUEVA GRANADA
SAN PEDRO
CENTENARIO
GUAYABAL
CENTRO
PORVENIR
BOSQUE CENTRO
POCHECHE



SECTOR 3
LA CRUZ
BOSQUE BARAJI
PRADO
COSTA NORTE
URB. MIRAMAR
LAS MERCEDES
PORTAL DE SAN JUAN
SAN RAFAEL
PORTAL DE JESÚS
ANDRÉS RODRIGUEZ
SAN ROQUE
ALPUJARRAS
PLAYA RICA
SAN JUAN
SAN NICOLÁS
MIRAMAR



SECTOR 4
CAMILO TORRES
RANCHERÍA
VENECIA
COREA
STA LUCIA
TULIO JUVENAL
BRISAS
TRIUNFO
MILÁN
MUSA BESAILE

Bajo condiciones normales, la operación de los sectores operativos que conforman el sistema de acueducto del municipio de Sahagún, es así:

Los barrios del sector 1, tienen distribución los días lunes – miércoles y viernes durante todo el día.
Los barrios del Sector 2, tienen distribución todos los días, las 12 horas.
Los barrios del Sector 3, tienen distribución los días martes – jueves y sábado, durante todo el día.
Los barrios del Sector 4, tienen distribución todos los días, las 24 horas.

4. ESTRATEGIAS PARA EL AUMENTO DE LA PRESIÓN EN LA RED

- Instalación de manómetros en la red de distribución

Se planea instalar un total de 11 puntos de monitoreo de presión, en estos el sistema de monitoreo de presión es fijo y no móvil lo que garantiza un valor más acertado de la presión.

Con esto se busca tener un mapa efectivo de presión del servicio con el cual podamos realizar seguimientos permanentes al sistema de acueducto en el municipio y así poder tomar decisiones referentes a la operación.

- Verificación de circuito entre sectores:

Uno de los puntos críticos a trabajar tiene que ver con los cierres de los circuitos entre sectores para lo cual se deberá realizar trabajo de campo con la finalidad de determinar que existan válvulas con pases o conexiones no establecidas entre los sectores.

Este trabajo consiste básicamente en la revisión de las viviendas vecinas entre las zonas limítrofes de cada uno de los sectores, esto quiere decir que si en un punto específico le estamos suministrando servicio al sector A y le está llegando a viviendas del sector B tendremos una inconsistencia que se deberá resolver; evaluando primero el entorno, ubicar y realizar apiques sobre las válvulas y con la ayuda de un caudalimetro portátil podemos determinar cuál de las líneas está pasando agua a la zona B.

- Distribución desde los tanques elevados

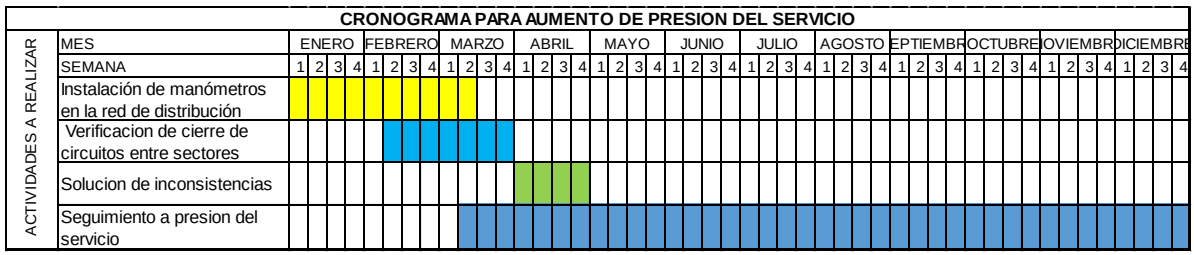
El municipio de Sahagún cuenta con tres tanques elevados uno para la Zona 1, para la Zona 2 y para la Zona 3, cada tanque cuenta con una capacidad de 500 m3 y una altura de 30 metros, para el programa de aumento de la continuidad se proyectó distribuir a cada una de las zonas con los tanques por lo cual se presentara un aumento progresivo de la presión del servicio, ubicándola por encima de la presión mínima.

- Control de los desperdicios de agua potable

Es evidente la falta de cultura en el municipio de Sahagún referente al uso eficiente y ahorro del agua, es por ello que se pueden evidenciar muchos desperdicios en las calles y avenidas.

Para el programa de aumento de la continuidad del servicio se proyectó un cronograma completo para reducir estos desperdicios entre lo cual esta como medida inicial charlas con trabajo social sobre el usos eficiente y ahorro del agua hasta comparendos ambientales.

A medida que los usuarios dejen de desperdiciar el agua así mismo se reflejara un aumento progresivo en el aumento de la presión del servicio.



Las últimas actividades del programa para el aumento de presión están sujetadas las plasmadas en el programa de aumento de continuidad en el municipio de Sahagún. En lo que tiene que ver con la distribución desde los tanques elevados y Control de los desperdicios de agua potable.

3.4 Programa de manejo del sistema de presiones de la red de San Carlos

PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA DE PRESIONES DE LA RED DE SAN CARLOS.
MUNICIPIO DE SAN CARLOS

INTRODUCCIÓN

El municipio de San Carlos tiene una continuidad de 24 horas al igual que el municipio de Cereté.

Similar que el municipio de Ciénaga de Oro se puede decir que presenta valores de presión buenos.

Semejante al tema de las presiones de los otros municipios del sistema no tiene un proceso sistemático de recolección tabulación y análisis de datos que nos permita tener un claro panorama de las presiones en el municipio.

La elaboración del programa de manejo del sistema de presiones de la red del municipio de San Carlos, se realiza con el fin precisamente de tener un claro mapa de presiones que nos indique donde deben realizarse intervenciones técnico operativas que permitan dar cabal cumplimiento a los compromisos establecidos en el plan de mejora y en el reglamento técnico de agua y saneamiento básico (RAS).

Dicho programa se soporta sobre 3 líneas estratégicas a saber:

1. **UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS FIJOS DE MONITOREO DE PRESIÓN.**
2. **SUBPROGRAMA DE MONITOREO DE PRESIONES.**
3. **INTERVENCION DE ZONAS QUE PRESENTEN VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LO ESPERADO.**

Una vez finalizadas todas las actividades que se presentan en dicho programa, esperamos cumplir al 100% con lo exigido en el plan de mejora y por ende con lo establecido por el RAS.

LINEA ESTRATEGICA 1: UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS FIJOS DE MONITOREO DE PRESIÓN.

PROPÓSITO

Facilitar la recolección de datos de presión a diferentes horas del día los 7 días de la semana para con esto mejorar los problemas de confiabilidad y falta de oportunidad cuando son tomas al azar y en domicilios privados.

CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO

La construcción de los puntos de monitoreo de presión es un punto estratégico muy importante dentro del programa de manejo del sistema de presiones de la red del municipio de Ciénaga. Debido a que sin la culminación de este punto se hace imposible la recolección de datos confiables que permitan obtener información concluyente respecto al panorama de presiones en el municipio.

La construcción de los puntos de monitoreo es responsabilidad del Jefe de Acueducto a través del siguiente cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

	MES	FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD A REALIZAR	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS												
	CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN												
	RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN												
	ANALISIS DE DATOS RECOLECTADOS												
	INTERVENCIÓN DE ZONAS CON VALORES DE PRESIÓN BAJOS												
	EVALUACIÓN DE RESULTADOS												

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
NO HAY PUNTOS DE MONITOREO FIJOS HABILITADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN	CONSTRUCCIÓN DE 11 PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN EN EL MUNICIPIO DE CERETE	NUMERO DE PUNTOS DE MONITOREO DE PRESIÓN CONSTRUIDOS AL MES
ZONAS COLA DEL SISTEMA EN CIÉNAGA CON VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LA NORMA	VALORES DE PRESIÓN EN NORMA EN LA COLA DEL SISTEMA	VALOR DE LA PRESIÓN EN PSI, EN LOS PUNTOS DE MONITOREO

LINEA ESTRATEGICA 2: MONITOREO DE PRESIONES.

Esta línea estratégica, considerada como un subprograma debido a su vital importancia se desarrollará diariamente tres veces al día, brindará datos que nos permitirán tener un mayor conocimiento del comportamiento de la presión de nuestra red de distribución en el municipio de SAN CARLOS, permitiéndonos esto tomar decisiones acertadas sobre refuerzos de tubería e instalación de válvulas.

El monitoreo de presiones esta en cabeza del jefe de acueducto y se desarrollara a través del siguiente proceso:

1. Verificación del buen funcionamiento de los puntos de monitoreo
2. Recolección de datos de presión
3. Entrega de los datos al jefe de acueducto para su análisis.

El cronograma de actividades de recolección de datos se encuentra inmerso en el de la línea estratégica 1.

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 2.

LINEA BASE	META	INDICADOR
NO HAY UN PROCESO SISTEMATICO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PRESIÓN	RECOLECCIÓN DE 270 DATOS DE PRESIÓN AL MES	NUMERO DE DATOS DE PRESIÓN RECOLECTADOS AL MES SOBRE 270

En la hoja de anexos se presenta el formato tipo que será usado para la recolección de datos de presión en los diferentes puntos del municipio de Cereté, en este se muestra la hora, fecha punto de monitoreo de presión y responsable del mismo.

LINEA ESTRATEGICA 3: INTERVENCION DE ZONAS QUE PRESENTEN VALORES DE PRESIÓN POR DEBAJO DE LO ESPERADO.

Esta línea estratégica depende en un 100% de los resultados obtenidos en la línea estratégica 2, pero es el correcto desarrollo de esta línea estratégica, quien finalmente nos llevara al cumplimiento de los compromisos adquiridos en el presente plan y en reglamento técnico de agua y saneamiento básico.

Debido a que aún no se desarrolla la línea estratégica dos no podemos presentar cronograma de actividades de desarrollo de obras de intervención ni metas.

Una vez se tenga claridad de la necesidad de refuerzos o cambios de diámetro en algún sector se presentara el cronograma de actividades para la ejecución de dichas obras.

Es de importancia anotar que en el municipio de San Carlos se espera que sea poca o nula las intervenciones a realizar en materia de aumentos de presión debido a que actualmente a pesar de no llevar registros sistemáticos si hay lecturas de presión que nos dan luces de esto.

4. CUMPLIR EL ÍNDICE DE RIESGO PARA LA CALIDAD DEL AGUAS – IRCA

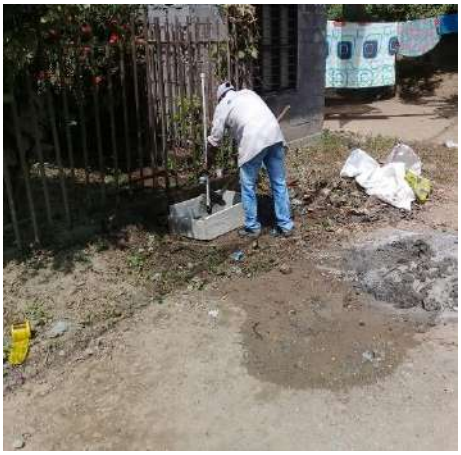
Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Actualización anual del acta de concertación y materialización de puntos de nuestros	12 meses	Porcentaje de actualización	100% al final del programa	Informe mensual
Programa toma de muestras de control de la calidad del agua por parte de la empresa.	15 días a partir de la suscripción del programa de gestión	Entrega programa toma de muestras	100% al final del mes	Único informe
Toma muestras de calidad para la calidad del agua (características básicas, especiales, y no obligatorias) con resultados favorables (IRCA inferior al 5%),	Aplicación permanente después de desarrollar el programa	(N° muestras efectuadas / N° muestras programadas)* 100	IRCA< 5% según resolución 2115 de 2007	Informe mensual

certificadas por un laboratorio acreditado, de conformidad con lo establecido en el decreto 1575 y las frecuencias de los artículos 21 y 22 de la resolución 2115 de 2007				
Reportar al SUI mensualmente los resultados de las muestras de control tomadas en red de distribución	Todos los meses según frecuencias establecidas en la resolución 2115 de 2007	N° de muestras reportadas	Reporte muestras mensuales al SUI	Informe mensual
Tener actualizada la calibración de los equipos para el control de la calidad del agua en las PTAP y en red de distribución	2 meses	Porcentaje de equipos con certificado de calibración	50% en el primer mes 50% en el segundo mes	Informe mensual
Obtención mapa de riesgo de calidad del agua para consumo humano para los municipios de su área de prestación	6 meses	Porcentaje de avance en las gestiones ante la autoridad sanitaria	100% al final de los 6 meses	Informe mensual

4.1 Actualización anual del acta de concertación y materialización de puntos de muestreo

Con el fin de dar cumplimiento al Artículo 6 de la Resolución 0811 del 5 de Marzo del 2008 la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P dio inicio al proceso de materialización de los nuevos puntos de muestreo concertados con la Secretaria de Salud Departamental.

Del 29 de Enero al 9 de Febrero del 2018 se inició la materialización en el municipio de Cereté.



La materialización de los puntos de muestreos de los municipios de Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos se realizara a partir de la segunda semana del mes de Febrero.

4.2 Programa de toma de muestras de control d la calidad del agua por parte de la empresa

PROGRAMA TOMA DE MUESTRA DE CONTROL DE CALIDAD MUNICIPIOS DE CERETÉ, CIÉNAGA DE ORO, SAHAGÚN Y SAN CARLOS

INTRODUCCION

El muestreo de agua en la red de distribución es una actividad dirigida a la recolección de una pequeña porción de ésta, que represente exactamente la calidad de la masa de agua en el lugar y en el momento de obtención de la muestra. La recolección de la muestra representativa constituye uno de los elementos fundamentales de un programa de control de calidad analítica a fin de obtener datos reales de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua. Aunque se considera una actividad sencilla, la exigencia del personal entrenado, debe ser rigurosamente observada en el proceso de muestreo a fin de garantizar la representatividad de las muestras de agua a ser remitidas al laboratorio para sus respectivos análisis.

Este programa se basa en la toma y recolección de la muestra de agua en la red de distribución donde opera UNIAGUAS S.A E.S.P y tiene como prioridad el cumplimiento de las tomas de muestras de acuerdo a los lineamientos conferidos en la Resolución 2115 del 2007, ya que las muestras de agua son una operación delicada, que se lleva a cabo con el objetivo de obtener una parte representativa del material bajo estudio. Estas muestras deben ser homogéneas y representativas para unificar criterios sobre la preservación de ellas, describiendo la obtención de la misma.

La vigilancia de la calidad del agua es fundamental para reducir los riesgos de transmisión de enfermedades a la población por su consumo, como las de tipo gastrointestinal y las producidas por contaminantes tóxicos; esta vigilancia se ejerce a través del cumplimiento de los límites permisibles de su calidad y complementariamente.

OBJETIVO

Obtener muestras de agua en la red de distribución del sistema UNIAGUAS S.A E.S.P a la que se le analizarán parámetros físicos, químicos y microbiológicos de interés, a fin de demostrar el cumplimiento de la Norma Sanitaria de Agua Potable.

TOMA DE MUESTRAS DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA.

El control de calidad que realiza la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P al agua distribuida, están sujetas a los lineamientos conferidos en el capítulo V, articulo 21 y 22 de la resolución 2115 del 22 de Junio del 2007, donde se contempla la

frecuencia y números de muestras de control de la calidad física, química y microbiológica del agua para consumo humano que debe ejercer la persona prestadora. Actualmente se cumple con un estricto cronograma de muestreo que brinda información sobre la calidad de agua en la red de distribución, esta actividad se realiza a través de los muestreos periódicos, tomando las muestras en las cajillas para muestreo, concertadas con la secretaria de salud departamental, como lo contempla la resolución 0811 de 2008; con una frecuencia y numero de muestras de acuerdo a la población atendida, y lo exigido por la autoridad sanitaria de la jurisdicción. Por consiguiente en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún se toma una muestra fisicoquímica y una microbiológica diariamente y en San Carlos una muestra fisicoquímica y una microbiológica por semana.

Las muestras para el análisis microbiológico son enviadas a un laboratorio externo certificado para su respectivo análisis y las muestras para el análisis fisicoquímico son analizadas en el laboratorio interno de la empresa, cabe resaltar que cada 8 días se envían estas muestras fisicoquímicas al laboratorio externo con el fin de validar los resultados que arroja nuestro laboratorio.

El protocolo para la toma de muestra es el siguiente: se hace un respectivo cronograma para la realización diaria del muestreo en cada municipio y es necesario que la muestra que se va a tomar represente el verdadero estado de la calidad de agua que es distribuida a la población. Para ello se dejará correr el agua por aproximadamente un minuto para asegurar que la muestra es representativa del suministro.

Muestra para análisis fisicoquímico: Para la toma de la muestra del análisis fisicoquímico, se hace previa limpieza por chorro (dejar correr el agua por unos minutos), el recipiente es plástico y se enjuaga dos o tres veces con el agua a analizar. El agua se deja correr lentamente dentro del recipiente hasta desbordarse, de manera que no quede aire sobre la muestra. Luego de que el recipiente esté completamente lleno, se tapa ajustadamente y se revisa que no haya burbujas de aire. La cantidad mínima que se recoge para este análisis es de 500 ml.

Muestras para análisis microbiológico: La toma de la muestra para el análisis microbiológico, se esteriliza por llama con el fin de inactivar cualquier organismo presente. En este caso, los recipientes de las muestras se llenan de tal manera que quede un espacio de aire, que contribuye al mezclado y evita contaminaciones accidentales. Al momento de destapar el frasco, la tapa no se suelta para evitar contaminación de la misma y su llenado debe hacerse rápidamente, sin el enjuagado previo; la cantidad mínima que se recoge para este análisis es de 250ml. Además hay que tener en cuenta que a los recipientes para este análisis se les adiciona tiosulfato de sodio antes de la esterilización, con el fin de eliminar la inhibición de bacterias por el cloro.

Identificación de la muestra:

Una vez envasada la muestra se identifica, para prevenir confusiones en la identificación de las muestras, se pega al recipiente en el momento de muestreo papel engomado en las que se anota por lo menos la siguiente información:

- Número de muestra
- Nombre del recolector
- Fecha y hora de muestreo
- Lugar y dirección del sitio de muestreo
- Análisis realizado en sitio.

Preservación de la muestra: El tiempo que transcurre desde que se toma la muestra hasta su llegada al laboratorio puede conducir a cambios físico químicos, bioquímicos y biológicos dentro del envase, lo que producirá un cambio en la calidad intrínseca de la muestra. Por consiguiente, es necesario preservar la muestra antes de su envío para prevenir o minimizar estos cambios. La preservación de las muestras es difícil debido a que casi todos los preservantes interfieren de una u otra manera con algunas de las pruebas analíticas, por ello las muestras se preservan a bajas temperaturas, protegiéndolas de la incidencia de la luz solar, hasta llegar al laboratorio.

Intervalo de tiempo entre la recolección de la muestra y el análisis:

En general, mientras más corto sea el tiempo que transcurre entre la recolección de la muestra y el análisis, más confiables serán los resultados analíticos. Para ciertos constituyentes y valores físicos, se requiere realizar la evaluación analítica en el campo, por lo que en campo se determina cloro residual, y antes de las 24 horas se realizan los demás análisis.

Parámetros y número de muestras que realiza UNIAGUAS S.A E.S.P.

En el siguiente cuadro se muestra los parámetros y la frecuencia con que se realiza actualmente el control de calidad del agua potable que es distribuida en los diferentes municipios del sistema.

PARAMETROS Y N° DE MUESTRAS POR MES DEL SISTEMA UNIAGUAS				
PARAMETROS	**CANTIDAD/MES**			
	MUNICIPIOS			
	CERETE	**C. DE ORO**	**SAHAGUN**	**SAN CARLOS**
PH	30	30	30	4
CONDUCTIVIDAD	30	30	30	4
TURBIEDAD	30	30	30	4
COLOR A.	30	30	30	4
DUREZA TOTAL	30	30	30	4
ALCALINIDAD TOTAL	30	30	30	4
CLORURO	30	30	30	4

SULFATO	4	4	4	2
HIERRO TOTAL	4	4	4	4
ALUMINIO	4	4	4	2
OLOR/SABOR	30	30	30	4
C. TOTALES	30	30	30	4
E. COLI	30	30	30	4
CLORO RESIDUAL	30	30	30	4
COT	2 anual	2 anual	2 anual	2 anual
FLUORURO	2 anual	2 anual	2 anual	2 anual

Requisitos para toma de muestras para análisis fisicoquímicos y microbiológicos.

PARAMETROS	TIPO DE FRASCO	CANTIDAD MINIMA DE MUESTRA (ml)	PRESERVACIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE ALMACENAJE
Alcalinidad	P, V	200	Refrigerar a 4°C	48 horas
Cloro residual	P, V	100	Refrigerar a 4°C	30 min.
Cloruros	P, V	200	No requiere	28 días
Coliformes fecal	V	250	Refrigerar a 4°C	24 horas
Coliformes total	V	250	Refrigerar a 4°C	24 horas
Color	P, V	50	Refrigerar a 4°C	48 horas
Conductividad	P, V	50	Refrigerar a 4°C	28 días
Dureza	P, V	200	Refrigerar a 4°C	28 días
Escherichia	V	250	Refrigerar a 4°C	24 horas
Fluoruros	P	100	Refrigerar a 4°C	28 días
Metales	P	1000	Refrigerar a 4°C, pH<2	30 días
Turbiedad	P	50	Refrigerar a 4°C	24 horas
Sulfato	P	50	Refrigerar a 4°C	24 horas

El cronograma que se tiene en cada municipio es el siguiente:

Municipio de Cereté

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE CERETÉ							
PUNTO DE MUESTREO	**LUNES**	**MARTES**	**MIERCOLES**	**JUEVES**	**VIERNES**	**SABADO**	**DOMINGO**
VENUS	X						
PABLO VI		X					
S FCO-NOVAL		X					
PALMAS EL COCO			X				
VILLA CELINA			X				
MONTECRISTO				X			
STA MARIA					X		
BOTAVEN							X

Municipio de Ciénaga de Oro.

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE CIÉNAGA DE ORO							
PUNTO DE MUESTREO	**LUNES**	**MARTES**	**MIERCOLES**	**JUEVES**	**VIERNES**	**SABADO**	**DOMINGO**
6 DE ENERO	X						
SAN ISIDRO	X						
SAN JOSE			X				
EL MILAGRO			X				
LOS ALPES		X					
LAS COLINAS					X		
ALFONSO LOPEZ							X
SANTA TERESA				X			

Municipio de Sahagún.

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE SAHAGÚN							
PUNTO DE MUESTREO	**LUNES**	**MARTES**	**MIERCOLES**	**JUEVES**	**VIERNES**	**SABADO**	**DOMINGO**
SAN JOSE	X						
HOSPITAL	X						
MAMONAL			X				
SAN RAFAEL		X					
ANDREZ RODRIGUEZ		X					
SAN PEDRO				X			
NUEVA GRANADA							X
LAS PALMAS					X		

Municipio de San Carlos.

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE SAN CARLOS							
PUNTO DE MUESTREO	**LUNES**	**MARTES**	**MIERCOLES**	**JUEVES**	**VIERNES**	**SABADO**	**DOMINGO**
LOS ABETOS	X						
SAN NICOLAS					X		
EL CAÑITO			X				
GALILEA							X
NOTA: SE TOMA UNA MUESTRA POR SEMANA							

*Se anexa formato de muestreo y registro de puntos de muestreo.

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

FORMATO DE MUESTREO EN REDES DE DISTRIBUCION

Persona que realizó el muestreo: _____

Dia	Mes	Año

Epoca del año : Verano ( ) Invierno ( ) Tipo de muestra: Agua potable

DESCRIPCION DE LA MUESTRA	MUESTRA N° 1	MUESTRA N° 2	MUESTRA N° 3
HORA DE MUESTREO			
BARRIO			
USUARIO			
DIRECCION			
TIPO DE ANALISIS	Fco-Qco ( )		
	Microbiol. ( )		
CLORO RESIDUAL			
Observaciones:			

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

FORMATO DE MUESTREO EN REDES DE DISTRIBUCION

Persona que realizó el muestreo: _____

Dia	Mes	Año

Epoca del año : Verano ( ) Invierno ( ) Tipo de muestra: Agua potable

DESCRIPCION DE LA MUESTRA	MUESTRA N° 1	MUESTRA N° 2	MUESTRA N° 3
HORA DE MUESTREO			
BARRIO			
USUARIO			
DIRECCION			
TIPO DE ANALISIS	Fco-Qco ( )		
	Microbiol. ( )		
CLORO RESIDUAL			
Observaciones:			

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

FORMATO DE MUESTREO EN REDES DE DISTRIBUCION

Persona que realizó el muestreo: _____

Dia	Mes	Año

Epoca del año : Verano ( ) Invierno ( ) Tipo de muestra: Agua potable

DESCRIPCION DE LA MUESTRA	MUESTRA N° 1	MUESTRA N° 2	MUESTRA N° 3
HORA DE MUESTREO			
BARRIO			
USUARIO			
DIRECCION			
TIPO DE ANALISIS	Fco-Qco ( )		
	Microbiol. ( )		
CLORO RESIDUAL			
Observaciones:			

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

FORMATO DE MUESTREO EN REDES DE DISTRIBUCION

Persona que realizó el muestreo: _____

Dia	Mes	Año

Epoca del año : Verano ( ) Invierno ( ) Tipo de muestra: Agua potable

DESCRIPCION DE LA MUESTRA	MUESTRA N° 1	MUESTRA N° 2	MUESTRA N° 3
HORA DE MUESTREO			
BARRIO			
USUARIO			
DIRECCION			
TIPO DE ANALISIS	Fco-Qco ( )		
	Microbiol. ( )		
CLORO RESIDUAL			
Observaciones:			

CERETE								
CÓDIGO DANE	23162	23162	23162	23162	23162	23162	23162	23162
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	0009	0010	0011	0012	0013	0014	0015	0016
TIPO DE PUNTO	R	R	R	R	R	R	R	R
FUENTE ABASTECEDORA	1	1	1	1	1	1	1	1
UBICACIÓN	1	1	1	1	1	1	1	1
PUNTO DE ANÁLISIS DE AGA EN BLOQUE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
LOCALIZACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO EN LA RED	P	I	IG	F	IG	F	F	IG
BARRIO O VEREDA	BOTABEN	VENUS	VILLA CELINA	PABLO VI	NOVAL	PALMA I	PRADO	MONTE CRISTO
DIRECCIÓN	CL 13A N°10-88	Cra. 24A N°13C-25	ESTACION DE POLICIA	CL 7 N°8C-26	CL 11A TRONCAL	CL 3 SUR N| 15-62	VIA LAS MARCELITAS	CL 17 N°14-04
LATITUD GRADOS	8°	8	8	8	8	8	8	8
LATITUD MINUTOS	53	53	52	53	53	52	53	53
LATITUD SEGUNDOS	757	456	784	191	106	506	825	661
LONGITUD GRADOS	75	75	75	75	75	75	75	75
LONGITUD MINUTOS	48	48	47	47	47	47	47	47
LONGITUD SEGUNDOS	547	153	999	135	370	588	154	699
ALTITUD(metros)	12	12	12	12	12	12	12	12

CIENAGA DE ORO								
CÓDIGO DANE	23189	23189	23189	23189	23189	23189	23189	23189
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	0009	0010	0011	0012	0013	0014	0015	0016
TIPO DE PUNTO	R	R	R	R	R	R	R	R
FUENTE ABASTECEDORA	1	1	1	1	1	1	1	1
UBICACIÓN	1	1	1	1	1	1	1	1
PUNTO DE ANÁLISIS DE AGA EN BLOQUE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
LOCALIZACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO EN LA RED	F	F	F	F	IG	F	IG	I
BARRIO O VEREDA	6 DE ENERO	SANTA TERESA	SAN ISIDRO	ALFONSO LOPEZ	LOS ALPES	SAN JOSE	EL MILAGRO	LAS COLINAS
DIRECCIÓN	CL 12 N°17-51	CL 5 CRAS 24 Y 25	CRA 25 CON VARIANTE	VIA LOS COPELES	CRA 13 CL 2 Y 3	CL 5 N° 3-17	CRA 9 CL 7 ESQUINA	CRA 17 CL 1
LATITUD GRADOS	8	8	8	8	8	8	8	8
LATITUD MINUTOS	52	52	52	52	52	53	52	52
LATITUD SEGUNDOS	558	324	436	476	766	173	897	675
LONGITUD GRADOS	75	75	75	75	75	75	75	75
LONGITUD MINUTOS	37	37	37	36	37	37	37	37
LONGITUD SEGUNDOS	738	409	161	629	384	419	531	252
ALTITUD(metros)	13	13	13	13	13	13	13	13

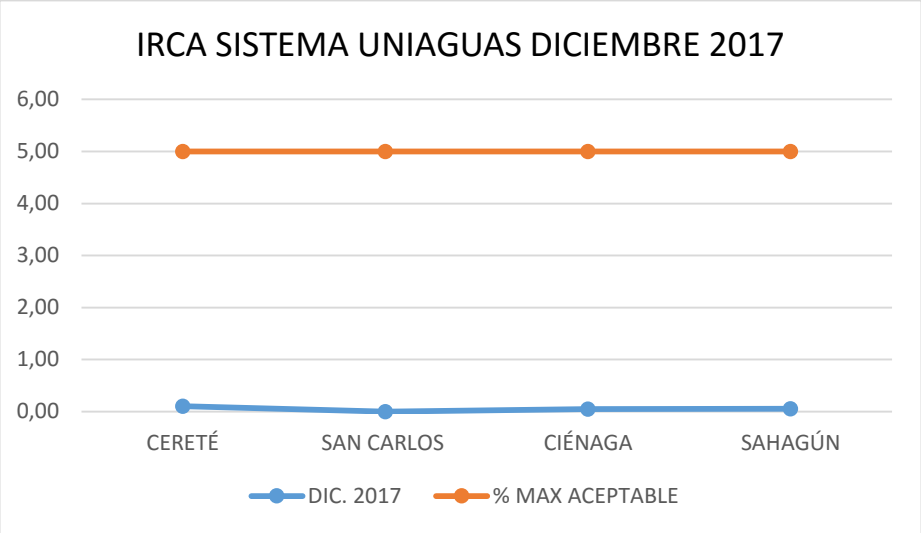
SAHAGUN								
CÓDIGO DANE	23660	23660	23660	23660	23660	23660	23660	23660
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	0009	0010	0011	0012	0013	0014	0015	0016
TIPO DE PUNTO	R	R	R	R	R	R	R	R
FUENTE ABASTECEDORA	1	1	1	1	1	1	1	1
UBICACIÓN	1	1	1	1	1	1		1
PUNTO DE ANÁLISIS DE AGA EN BLOQUE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
LOCALIZACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO EN LA RED	I	F	F	IG	IG	C	IG	IG
BARRIO O VEREDA	MAMONAL	ANDREZ RODRIGUEZ	LAS PALMAS	SAN JOSE	ALFONSO LOPEZ	NUEVA GRANADA	COROZITO	PRADO
DIRECCIÓN	CRA 2 CL 17	CL 16 CRA 23 N°05	VIA ARENAS DEL NORTE	CRA 2 N°22-05	CRA 2 CL 18	DG 13 N° 2-34	CRA 1D N° 17A-19	CL 9 N° 17-24
LATITUD GRADOS	8	8	8	8	8	8	8	8
LATITUD MINUTOS	53	56	57	57	57	57	57	56
LATITUD SEGUNDOS	751	854	771	583	442	344	511	689
LONGITUD GRADOS	76	75	75	75	75	75	75	75
LONGITUD MINUTOS	21	26	27	27	27	27	27	26
LONGITUD SEGUNDOS	617	206	971	52	213	323	362	656
ALTITUD(metros)	75	75	75	75	75	75	75	75

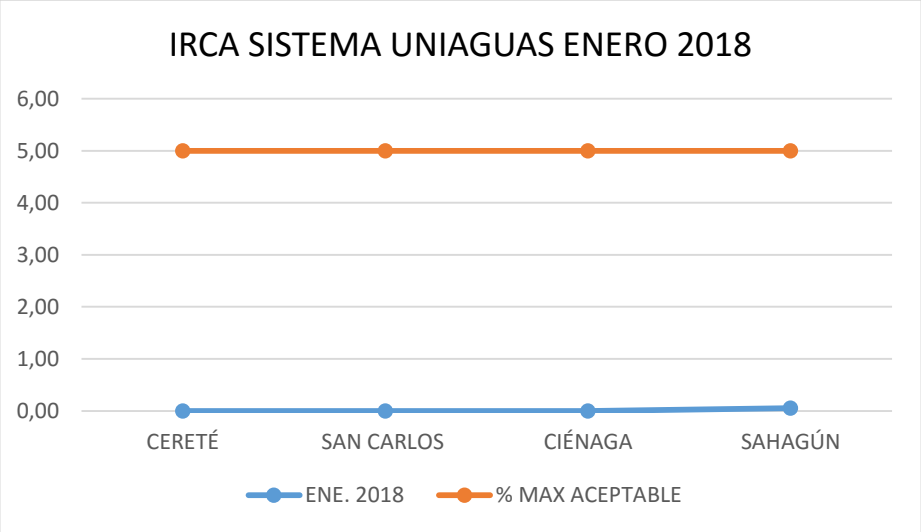
SAN CARLOS					
CÓDIGO DANE	23678	23678	23678	23678	23678
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	0006	0007	0008	0009	0010
TIPO DE PUNTO	R	R	R	R	R
FUENTE ABASTECEDORA	1	1	1	1	1
UBICACIÓN	1	1	1	1	1
PUNTO DE ANÁLISIS DE AGA EN BLOQUE	NA	NA	NA	NA	NA
LOCALIZACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO EN LA RED	I	IG	IG	F	F
BARRIO O VEREDA	EL CAÑITO	EL CAÑITO	SAN NICOLAS	EL PORVENIR	LOS ABETOS
DIRECCIÓN	VIA HACIA CERETE	LOS CUATRO CAMINOS	CL 5 CRA 3	CRA 3 N°1-18	CL 8 CRA 5
LATITUD GRADOS	9	8	8	8	8
LATITUD MINUTOS	22	48	47	47	47
LATITUD SEGUNDOS	532	727	686	376	880
LONGITUD GRADOS	75	75	75	75	75
LONGITUD MINUTOS	45	42	42	42	42
LONGITUD SEGUNDOS	766	187	231	327	310
ALTITUD(metros)	25	25	25	25	25

4.3 Toma de muestras de calidad para la calidad el agua (características básicas, especiales y no obligatorias) con resultados favorables (IRCA inferior al 5%), certificadas por un laboratorio acreditado, de conformidad con lo establecido en el decreto 1575 y las frecuencias de los artículos 21 y 22 de la resolución 2115 de 2007

El índice de riesgo por calidad de agua – IRCA, es el parámetro establecido por el Ministerio de Salud, para medir la calidad del agua.

Este parámetro establece como máximo un valor del 5% para catalogar un agua como libre de riesgo. Los gráficos a continuación, presenta el comportamiento de los diferentes valores de IRCA obtenidos en las muestras tomadas en el mes de Diciembre del 2017 y en el mes de Enero del 2018 en los municipios del sistema Regional UNIAGUAS S.A. E.S.P. señalando el límite máximo permisible.





En los anteriores gráficos nos muestra la disminución constante en el parámetro IRCA, con particular importancia la tendencia a cero. Se observa que todos los municipios cumplen con valores de IRCA, los cuales son inferiores a 5%, que es el valor máximo permitido, por tanto estos análisis muestran que el agua producida por la planta de tratamiento del sistema regional, cumple con las normas que regulan la calidad del agua. En el **Anexo 4.3. A** se encuentra la tabla por municipio

en la que se registran los resultados de cada uno de los parámetros medidos y se calcula el IRCA por muestra y mensual para el mes de Diciembre de 2017 y Enero de 2018, de igual forma que los resultados de las características básicas, especiales y no obligatorias Y en el **Anexo 4.3.B** se encuentras los resultados emitidos por el laboratorio externo AMBIELAB LTAD.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

Anexo 4.3.A

CIENAGA 2017

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre o residual del desinfectante utilizado	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	Coliformes totales	Tecnica empleada para la determinacion de coliformes totales	Escherichia Coli	Tecnica empleada para la determinacion de Escherichia Coli	Resultado del IRCA de la muestra
1/12/2017	10:00	1/12/2017	1121721	22152		2	2	5	0,32	8,27	1,5	28	0,03	11,8	20	0	1	0	1	0
1/12/2017	10:20	1/12/2017	1121722	22155		2	2	5	0,24	8,18	1,5	28	0,03	10,5	22	0	1	0	1	0
4/12/2017	18:05	4/12/2017	4121723	22153		2	2	5	0,47	8,21	1,5	26	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
5/12/2017	8:00	5/12/2017	5121724	22158		2	2	5	0,41	8,55	1,5	28	0,03	13,2	16	0	1	0	1	0
6/12/2017	18:20	6/12/2017	6121725	22151		2	2	5	0,34	8,22	1,5	24	0,03	11,8	18	0	1	0	1	0
6/12/2017	18:41	6/12/2017	6121726	22157		2	2	5	0,50	8,23	1,5	24	0,03	17,7	18	0	1	0	1	0
7/12/2017	8:40	7/12/2017	7121727	22154		2	2	5	0,42	8,18	1,5	20	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
10/12/2017	16:30	10/12/2017	10121728	22152		2	2	5	0,38	8,21	1,5	20	0,03	14,6	20	0	1	0	1	0
11/12/2017	7:00	11/12/2017	11121729	22155		2	2	5	0,35	8,22	1,5	24	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
12/12/2017	17:10	12/12/2017	121217210	22156		2	2	5	0,26	8,55	1,5	20	0,03	10,5	20	0	1	0	1	0
12/12/2017	17:40	12/12/2017	121217211	22153		2	2	5	0,67	8,22	1,5	28	0,03	16,4	16	0	1	0	1	0
13/12/2017	7:00	13/12/2017	131217212	22151		2	2	5	0,52	8,23	1,5	24	0,03	10,5	18	0	1	0	1	0
14/12/2017	18:10	14/12/2017	141217213	22155		2	2	5	0,29	8,31	1,5	26	0,03	11,8	16	0	1	0	1	0
15/12/2017	9:00	15/12/2017	151217214	22157		2	2	5	0,27	8,37	1,5	20	0,03	13,2	16	0	1	0	1	0
15/12/2017	9:30	15/12/2017	151217215	22151		2	2	5	0,44	8,22	1,5	20	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
17/12/2017	8:30	17/12/2017	171217216	22158		2	2	5	0,48	8,23	1,5	24	0,03	10,5	20	0	1	0	1	0
17/12/2017	8:50	17/12/2017	171217217	22154		2	2	5	0,63	8,27	1,5	26	0,03	17,7	18	0	1	0	1	0
19/12/2017	17:00	19/12/2017	191217218	22156		2	2	5	0,58	8,27	1,5	28	0,03	17,7	12	0	1	0	1	0
20/12/2017	7:30	20/12/2017	201217219	22155		2	2	5	0,48	8,18	1,5	18	0,03	13,2	16	0	1	0	1	0
21/12/2017	9:10	21/12/2017	211217220	22153		2	2	5	0,30	8,87	1,5	16	0,03	17,7	16	0	1	0	1	0
21/12/2017	9:25	21/12/2017	211217221	22157		2	2	5	0,46	8,26	1,5	18	0,03	16,4	14	0	1	0	1	0
21/12/2017	9:40	21/12/2017	211217222	22151		2	2	5	0,51	8,37	1,5	16	0,03	19,1	20	0	1	0	1	0
26/12/2017	19:00	26/12/2017	261217223	22158		2	2	5	0,38	8,31	1,5	16	0,03	15,0	18	0	1	0	1	0
26/12/2017	19:20	26/12/2017	261217224	22154		2	2	5	0,49	8,37	1,5	20	0,03	13,6	20	0	1	0	1	0
27/12/2017	7:00	27/12/2017	271217225	22153		2	2	5	0,40	8,22	1,5	20	0,03	16,4	20	0	1	0	1	0
27/12/2017	7:30	27/12/2017	271217226	22156		2	2	5	0,41	8,23	1,5	16	0,03	15,0	20	0	1	0	1	0
27/12/2017	8:00	27/12/2017	271217227	22152		2	2	5	0,50	8,22	1,5	16	0,03	13,6	22	0	1	0	1	0
28/12/2017	7:30	28/12/2017	281217228	22155		2	2	5	0,63	8,60	1,5	20	0,03	13,6	18	0	1	0	1	0
28/12/2017	7:50	28/12/2017	281217229	22157		2	2	5	0,33	8,27	1,5	24	0,03	12,3	20	0	1	0	1	0
28/12/2017	8:05	28/12/2017	291217230	22153		2	2	5	0,58	8,25	1,5	26	0,03	15,0	24	0	1	0	1	0

CIENAGA

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Residual del coagulante	COT	Nitritos	Fluoruros	Giardia	Cripstosporidium
1/12/2017	10:00	1/12/2017	1121721	22152		2	2	0,02		0,05			
12/12/2017	17:10	12/12/2017	121217210	22156		2	2	0,02		0,05			
21/12/2017	9:10	21/12/2017	211217220	22153		2	2	0,02		0,05			
28/12/2017	7:50	28/12/2017	281217229	22157		2	2	0,02		0,05			

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

CERETÉ 2017

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libreo residual del desinfectante utilizado	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	Coliformes totales	Tecnica empleada para la determinacion de coliformes totales	Escherichia Coli	Tecnica empleada para la determinacion de Escherichia Coli	Resultado del IRCA de la muestra
1/12/2017	18:15	1/12/2017	1121711	22148		2	2	5	0,35	7,80	1,0	22	0,03	11,8	20	0	1	0	1	0
1/12/2017	18:35	1/12/2017	1121712	22150		2	2	5	0,38	7,87	1,0	20	0,03	11,8	20	0	1	0	1	0
4/12/2017	9:45	4/12/2017	4121713	22149		2	2	5	0,27	7,93	1,0	24	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
5/12/2017	17:00	5/12/2017	5121714	22147		2	2	5	0,32	7,88	1,0	22	0,03	14,6	22	0	1	0	1	0
6/12/2017	9:30	6/12/2017	6121715	22146		2	2	5	0,30	7,87	1,0	20	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
6/12/2017	9:45	6/12/2017	6121716	22144		2	2	5	0,31	7,91	0,6	22	0,03	10,5	22	0	1	0	1	0
7/12/2017	18:00	7/12/2017	7121717	22145		2	2	5	0,29	7,92	1,0	20	0,03	19,1	20	0	1	0	1	0
10/12/2017	19:20	10/12/2017	10121718	22148		2	2	5	0,30	7,87	1,0	20	0,03	13,2	16	0	1	0	1	0
11/12/2017	8:10	11/12/2017	11121719	22143		2	2	5	0,48	7,90	1,0	24	0,03	13,2	18	0	1	0	1	0
12/12/2017	10:00	12/12/2017	121217110	22150		2	2	5	0,49	7,93	1,2	22	0,03	16,4	16	0	1	0	1	0
12/12/2017	10:15	12/12/2017	121217111	22146		2	2	5	0,30	7,34	1,0	20	0,03	11,8	18	0	1	0	1	0
13/12/2017	19:00	13/12/2017	131217112	22144		2	2	5	0,29	7,93	0,6	20	0,03	10,5	20	0	1	0	1	0
14/12/2017	8:00	14/12/2017	141217113	22148		2	2	5	0,34	7,80	1,0	20	0,03	13,2	18	0	1	0	1	0
15/12/2017	16:01	15/12/2017	151217114	22150		2	2	5	0,49	7,88	1,2	20	0,03	16,4	18	0	1	0	1	0
15/12/2017	16:16	15/12/2017	151217115	22146		2	2	5	0,35	8,20	1,0	24	0,03	13,2	16	0	1	0	1	0
17/12/2017	9:00	17/12/2017	171217116	22147		2	2	5	0,45	8,20	1,0	22	0,03	11,8	20	0	1	0	1	0
17/12/2017	9:30	17/12/2017	171217117	22145		2	2	5	0,39	8,15	1,0	22	0,03	11,8	18	0	1	0	1	0
19/12/2017	8:10	19/12/2017	191217118	22143		2	2	5	0,41	8,14	1,0	20	0,03	10,5	16	0	1	0	1	0
20/12/2017	18:20	20/12/2017	201217119	22144		2	2	5	0,21	8,18	0,6	24	0,03	13,2	18	0	1	0	1	0
21/12/2017	8:00	21/12/2017	211217120	22147		2	3	5	0,53	8,17	1,0	28	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
21/12/2017	8:10	21/12/2017	211217121	22150		2	3	5	0,54	8,1	1,2	20	0,03	14,6	20	0	1	0	1	0
21/12/2017	8:25	21/12/2017	211217122	22148		2	3	5	0,30	8,15	0,6	24	0,03	16,4	18	0	1	0	1	0
26/12/2017	19:00	26/12/2017	261217123	22146		2	3	5	0,34	8,23	1,0	24	0,03	12,3	18	0	1	0	1	0
26/12/2017	19:20	26/12/2017	261217124	22143		2	3	5	0,50	8,20	1,2	28	0,03	13,6	16	0	1	0	1	0
27/12/2017	18:45	27/12/2017	271217125	22150		2	2	5	0,44	8,31	1,2	24	0,03	12,3	24	0	1	0	1	0
27/12/2017	19:00	27/12/2017	271217126	22149		2	2	5	0,42	8,25	1,2	24	0,03	19,1	24	0	1	0	1	0
27/12/2017	19:20	27/12/2017	271217127	22145		2	2	5	0,56	8,28	1,2	20	0,03	10,5	20	0	1	0	1	0
28/12/2017	7:30	28/12/2017	281217128	22146		2	2	5	0,54	8,23	1,0	20	0,03	11,8	22	0	1	0	1	0
28/12/2017	7:45	28/12/2017	281217129	22147		2	2	5	0,60	7,93	1,2	24	0,03	10,5	24	0	1	0	1	0
28/12/2017	8:05	28/12/2017	281217130	22144		2	2	5	0,38	7,80	0,6	20	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0

CERETE DICIEMBRE

FECHA DE TOMA DE MUESTRA	HORA DE TOMA DE MUESTRA	FECHA DE ENTREGA AL LABORATORIO	CODIGO DE LA MUESTRA	CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA	NÚMERO SUI DE IDENTIFICACIÓ DE LA MUESTRA	CODIGO DEL LABORATORIO	TIPO DE MUESTRA	EL PARAMETRO FUE SOLICITADO POR	CODIGO DE LA CARACTERISTICA	VALOR DE LA CARACTERISTICA ANALIZADA
1/12/2017	18:15	1/12/2017	1121711	2	22148	0	2	2	25	27,9
12/12/2017	10:00	12/12/2017	121217110	2	22150	0	2	2	25	30,9
21/12/2017	8:00	21/12/2017	211217120	2	22147	0	2	2	25	30,5
28/12/2017	8:05	28/12/2017	281217130	2	22144	0	2	2	25	28,4

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

CERETÉ

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Residual del coagulante	COT	Nitritos	Fluoruros	Giardia	Cripstosporidium
1/12/2017	18:15	1/12/2017	1121711	22148		2	2	0,02		0,05			
12/12/2017	10:00	12/12/2017	121217110	22150		2	2	0,02		0,05			
21/12/2017	8:00	21/12/2017	211217120	22147		2	2	0,02		0,05			
28/12/2017	8:05	28/12/2017	281217130	22144		2	2	0,02		0,05			

SAN CARLOS 2017

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Color aparente	Turbiedad	PH	Otro residual libre o residual del desinfectante utilizado	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	Coliformes totales	Tecnica empleada para la determinacion de coliformes totales	Escherichia Coli	Tecnica empleada para la determinacion de Escherichia Coli	Resultado del IRCA de la muestra
6/12/2017	8:30	6/12/2017	6121741	22169		2	2	5	0,65	7,50	1,5	20	0,03	10,9	20	0	1	0	1	0
14/12/2017	7:45	14/12/2017	14121742	22168		2	2	5	0,54	7,67	1,5	24	0,03	23,2	18	0	1	0	1	0
20/12/2017	11:15	20/12/2017	20121743	22171		2	2	5	0,54	7,87	1,5	20	0,03	16,4	12	0	1	0	1	0
27/12/2017	8:00	27/12/2017	27121744	22170		2	2	5	0,45	7,75	1,5	26	0,03	13,6	18	0	1	0	1	0

SAN CARLOS

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Residual del coagulante	COT	Nitritos	Fluoruros	Giardia	Cripstosporidium
6/12/2017	8:30	6/12/2017	6121741	22169		2	2	0,02		0,05			
27/12/2017	8:00	27/12/2017	27121744	22170		2	2	0,02		0,05			

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

SAN CARLOS DICIEMBRE

FECHA DE TOMA DE MUESTRA	HORA DE TOMA DE MUESTRA	FECHA DE ENTREGA AL LABORATORIO	CODIGO DE LA MUESTRA	CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA	NÚMERO SUI DE IDENTIFICACIÓ DE LA MUESTRA	CODIGO DEL LABORATORIO	TIPO DE MUESTRA	EL PARAMETRO FUE SOLICITADO POR	CODIGO DE LA CARACTERISTICA	VALOR DE LA CARACTERISTICA ANALIZADA
6/12/2017	8:30	6/12/2017	6121741	2	22169	0	2	2	25	24,7
27/12/2017	8:00	27/12/2017	27121744	2	22170	0	2	2	25	17,1

SAHAGÚN 2017

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre o residual del desinfectante utilizado	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	Coliformes totales	Tecnica empleada para la determinacion de coliformes totales	Escherichia Coli	Tecnica empleada para la determinacion de Escherichia Coli	Resultado del IRCA de la muestra
1/12/2017	7:20	1/12/2017	1121731	22159		2	2	5	0,56	8,75	1,5	32	0,03	10,0	20	0	1	0	1	0
1/12/2017	7:40	1/12/2017	1121732	22162		2	2	5	0,65	8,66	1,5	26	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
4/12/2017	19:00	4/12/2017	4121733	22161		2	2	5	0,56	8,57	1,5	26	0,03	15,9	20	0	1	0	1	0
5/12/2017	7:00	5/12/2017	5121734	22164		2	2	5	0,46	8,57	1,5	30	0,03	17,3	22	0	1	0	1	0
6/12/2017	18:10	6/12/2017	6121735	22163		2	2	5	0,53	8,57	1,5	32	0,03	14,6	24	0	1	0	1	0
6/12/2017	18:30	6/12/2017	6121736	22166		2	2	5	0,44	8,62	1,5	28	0,03	17,3	22	0	1	0	1	0
7/12/2017	8:15	7/12/2017	7121737	22160		2	2	5	0,4	8,66	1,5	24	0,03	10,0	24	0	1	0	1	0
10/12/2017	17:00	10/12/2017	10121738	22162		2	2	5	0,31	8,52	1,5	30	0,03	18,7	22	0	1	0	1	0
11/12/2017	8:00	11/12/2017	11121739	22159		2	2	5	0,36	8,49	1,5	24	0,03	14,6	24	0	1	0	1	0
12/12/2017	20:15	12/12/2017	121217310	22164		2	2	5	0,37	8,48	1,5	24	0,03	17,3	20	0	1	0	1	0
12/12/2017	20:30	12/12/2017	121217311	22165		2	2	5	0,34	8,46	1,5	22	0,03	14,6	20	0	1	0	1	0
13/12/2017	8:00	13/12/2017	131217312	22161		2	2	5	0,37	8,55	1,5	30	0,03	17,3	22	0	1	0	1	0
14/12/2017	18:20	14/12/2017	141217313	22166		2	2	5	0,35	8,39	1,5	22	0,03	15,9	20	0	1	0	1	0
15/12/2017	7:00	15/12/2017	151217314	22162		2	2	5	0,46	8,42	1,5	26	0,03	15,0	20	0	1	0	1	0
15/12/2017	7:20	15/12/2017	151217315	22163		2	2	5	0,53	8,48	1,5	22	0,03	15,0	24	0	1	0	1	0
17/12/2017	8:00	17/12/2017	171217316	22164		2	2	5	0,45	8,70	1,5	30	0,03	16,4	26	0	1	0	1	0
17/12/2017	8:15	17/12/2017	171217317	22160		2	2	5	0,29	8,68	1,5	22	0,03	16,4	22	0	1	0	1	0
19/12/2017	20:10	19/12/2017	191217318	22161		2	2	5	0,4	8,70	1,5	26	0,03	17,7	20	0	1	0	1	0
20/12/2017	8:00	20/12/2017	201217319	22159		2	2	5	0,33	8,69	1,5	24	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
21/12/2017	14:00	21/12/2017	211217320	22163		2	2	5	0,36	8,69	1,5	24	0,03	14,6	24	0	1	0	1	0
21/12/2017	14:10	21/12/2017	211217321	22164		2	2	5	0,35	8,58	1,5	30	0,03	18,7	26	0	1	0	1	0
21/12/2017	9:00	21/12/2017	211217322	22166		2	2	5	0,36	8,59	1,5	32	0,03	10,0	24	0	1	0	1	0
26/12/2017	19:15	26/12/2017	261217323	22165		2	2	5	0,36	8,58	1,5	28	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
26/12/2017	19:30	26/12/2017	261217324	22164		2	2	5	0,37	8,77	1,5	24	0,03	14,6	20	0	1	0	1	0
27/12/2017	8:00	27/12/2017	271217325	22162		2	2	5	0,50	8,82	1,5	30	0,03	18,7	18	0	1	0	1	0
27/12/2017	8:18	27/12/2017	271217326	22161		2	2	5	0,58	8,85	1,5	24	0,03	10,0	18	0	1	0	1	0
27/12/2017	8:30	27/12/2017	271217327	22163		2	2	5	0,34	8,83	1,5	28	0,03	13,2	20	0	1	0	1	0
28/12/2017	9:41	28/12/2017	281217328	22165		2	2	5	0,48	8,78	1,5	28	0,03	15,9	24	0	1	0	1	0
28/12/2017	10:00	28/12/2017	281217329	22159		2	2	5	0,32	8,77	1,5	22	0,03	17,3	26	0	1	0	1	0
28/12/2017	10:15	28/12/2017	281217330	22166		2	2	5	0,50	8,64	1,5	26	0,03	14,6	24	0	1	0	1	0

SAHAGÚN

Fecha de toma de muestra	hora de toma de muestra	Fecha de entrega al laboratorio	Codigo de la muestra	NSPM	Codigo del laboratorio	Tipo de muestra	Clasificación de la muestra	Residual del coagulante	COT	Nitritos	Fluoruros	Giardia	Cripstosporidium
1/12/2017	7:20	1/12/2017	1121731	22159		2	2	0,02		0,05			
12/12/2017	20:15	12/12/2017	121217310	22164		2	2	0,02		0,05			
21/12/2017	14:00	21/12/2017	211217320	22163		2	2	0,02		0,05			
28/12/2017	10:15	28/12/2017	281217330	22166		2	2	0,02		0,05			

SAHAGUN DICIEMBRE

FECHA DE TOMA DE MUESTRA	HORA DE TOMA DE MUESTRA	FECHA DE ENTREGA AL LABORATORIO	CODIGO DE LA MUESTRA	CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA	NÚMERO SUI DE IDENTIFICACIÓ DE LA MUESTRA	CODIGO DEL LABORATORIO	TIPO DE MUESTRA	EL PARAMETRO FUE SOLICITADO POR	CODIGO DE LA CARACTERISTICA	VALOR DE LA CARACTERISTICA ANALIZADA
1/12/2017	7:20	1/12/2017	1121731	2	22159	0	2	2	25	30,5
12/12/2017	20:15	12/12/2017	121217310	2	22164	0	2	2	25	28,9
21/12/2017	14:00	21/12/2017	211217320	2	22163	0	2	2	25	30,6
28/12/2017	10:15	28/12/2017	281217330	2	22166	0	2	2	25	31,3

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

INFORME MENSUAL DE CONTROL DE CALIDAD ENERO DE 2018 MUNICIPIO DE CERETÉ

Versión	1	**Codigo** DTO-CCPT	**Vigencia** 31-12-18
TIPO DE ENSAYO:	Organoléptico, físico-Químico Y Microbiológico		
FECHA:	ENERO DE 2018		
ZONA DE MUESTREO:	Redes de distribución		

VALORES DE IRCA ENERO DE 2018

Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	NSPM	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Conductividad mS	Nitritos (mg/L)	Olor/Sabor	Sustancias Flotantes	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml
3/01/2018	14:00	3011811	22145	1,1	0,48	8,77	1,5	22	0,03	12,3	18	36,1	45,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
3/01/2018	14:10	3011812	22146	1,1	0,52	8,78	1,5	22	0,03	15,0	16	35,4	45,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
3/01/2018	14:30	3011813	22149	1,1	0,37	8,79	1,5	24	0,03	13,6	18	35,7	45,6	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
4/01/2018	11:25	4011814	22147	1,1	0,40	8,65	1,5	24	0,03	12,3	18	36,0	45,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
5/01/2018	10:30	5011815	22150	1,1	0,38	8,65	1,5	20	0,03	12,3	20	35,1	45,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
9/01/2018	18:00	9011816	22148	1,1	0,29	8,58	1,5	22	0,03	15,0	20	32,8	46,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
10/01/2018	7:45	10011817	22143	1,1	0,45	8,60	1,5	22	0,03	13,6	18	34,0	46,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
11/01/2018	17:10	11011818	22149	1,1	0,36	8,70	1,5	26	0,03	13,6	20	31,5	46,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
12/01/2018	8:45	12011819	22145	1,1	0,27	8,62	1,5	32	0,03	12,3	20	34,8	47,0	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
15/01/2018	14:10	15011810	22144	1,1	0,50	7,50	0,8	48	0,03	9,0	30	22,6	47,0	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
15/01/2018	11:45	15011811	22146	1,1	0,50	7,40	1,0	50	0,03	11,0	32	21,2	47,1	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
15/01/2018	15.20	15011812	22149	1,1	0,50	7,30	0,8	52	0,03	10,0	33	17,8	47,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
16/01/2018	8.40	16011813	22147	1,1	0,50	7,30	0,7	50	0,03	10,0	28	18,5	50,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
16/01/2018	9:20	16011814	22144	1,1	0,50	7,40	0,9	48	0,03	9,0	32	19,6	52,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
16/01/2018	10:00	16011815	22150	1,1	0,50	7,40	1,2	52	0,03	10,0	27	19,9	52,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
17/01/2018	18:20	17011816	22148	1,1	0,29	8,69	1,5	24	0,03	9,6	20	35,4	52,3	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
18/01/2018	8:40	18011817	22143	1,1	0,36	8,70	1,5	22	0,03	10,9	20	35,7	52,3	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
19/01/2018	14:00	19011818	22145	1,1	0,31	8,68	1,5	22	0,03	12,3	20	33,4	53,7	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
21/01/2018	19:10	21011819	22146	1,1	0,42	8,67	1,5	26	0,03	9,6	20	35,1	51,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
22/01/2018	8:35	22011820	22147	1,1	0,52	8,69	1,5	20	0,03	10,9	18	35,9	51,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
23/01/2018	11:53	23011821	22149	1,1	0,50	8,84	1,2	22	0,03	10,9	22	35,6	51,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
24/01/2018	14:25	24011822	22145	1,1	0,50	8,80	1,5	24	0,03	12,3	18	36,0	50,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
24/01/2018	14:40	24011823	22147	1,1	0,50	8,79	1,5	22	0,03	16,4	18	35,1	50,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
25/01/2018	11:55	25011824	22150	1,1	0,50	6,70	1,5	47	0,03	6,7	43	26,5	50,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
26/01/2018	16:00	26011825	22148	1,1	0,50	8,43	1,5	26	0,03	9,6	20	34,0	52,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
28/01/2018	18:10	28011826	22143	1,1	0,45	8,70	1,5	22	0,03	10,9	16	31,5	52,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
29/01/2018	7:50	29011827	22146	1,1	0,36	8,72	1,5	24	0,03	12,3	18	38,0	53,2	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
30/01/2018	15:25	30011828	22144	1,1	0,50	8,70	0,8	47	0,03	13,5	51	29,1	53,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
30/01/2018	15:45	30011829	22145	1,1	0,50	6,60	1,6	46	0,03	14,0	52	10,8	53,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
31/01/2018	10:05	31011830	22144	1,1	0,50	6,60	0,5	44	0,03	11,5	42	29,5	55,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0

	Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	NSPM	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Nitritos (mg/L)	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	IRCA MUESTRA
	3/01/2018	14:00	3011811	22145	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	3/01/2018	14:10	3011812	22146	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	3/01/2018	14:30	3011813	22149	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	4/01/2018	11:25	4011814	22147	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	5/01/2018	10:30	5011815	22150	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	9/01/2018	18:00	9011816	22148	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	10/01/2018	7:45	10011817	22143	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	11/01/2018	17:10	11011818	22149	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	12/01/2018	8:45	12011819	22145	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	15/01/2018	14:10	15011810	22144	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	15/01/2018	11:45	15011811	22146	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	15/01/2018	15.20	15011812	22149	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	16/01/2018	8.40	16011813	22147	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	16/01/2018	9:20	16011814	22144	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	16/01/2018	10:00	16011815	22150	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	17/01/2018	18:20	17011816	22148	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	18/01/2018	8:40	18011817	22143	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	19/01/2018	14:00	19011818	22145	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	21/01/2018	19:10	21011819	22146	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	22/01/2018	8:35	22011820	22147	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	23/01/2018	11:53	23011821	22149	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	24/01/2018	14:25	24011822	22145	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	24/01/2018	14:40	24011823	22147	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	25/01/2018	11:55	25011824	22150	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	26/01/2018	16:00	26011825	22148	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	28/01/2018	18:10	28011826	22143	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	29/01/2018	7:50	29011827	22146	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	30/01/2018	15:25	30011828	22144	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	30/01/2018	15:45	30011829	22145	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	31/01/2018	10:05	31011830	22144	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0

Promedio		1,10	0,44	8,23	1,32	31,73	0,03	11,68	24,96	30,39	49,99	0,05	Aceptable	Ausentes
Decreto 1575		Máx. 15	Max 2	6.5-9.0	0,3-2	Max 300	Max 0,3	Max 250	Max 200	Max 250	Máx. 500	0,1	Aceptable	Ausentes

IRCA/MES	0,000

Balance del mes	Satisfactorio		No satisfactorio		Total
	TOTAL	%	TOTAL	%	
Puntos	8	100	0	0	8
Muestras	30	100	0	0	30
Parámetros	12	100	0	0	12

INFORME MENSUAL DE CONTROL DE CALIDAD ENERO DE 2018 MUNICIPIO DE CIENAGA

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Versión	1		Codigo	DTO-CCPT	Vigencia 31-12-18
TIPO DE ENSAYO:	Organoléptico, físico-Químico Y Microbiológico				
FECHA:	ENERO DE 2018				
ZONA DE MUESTREO:	Redes de distribución				

VALORES DE IRCA ENERO DE 2014

Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	KEPH	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Conductividad ms	Nitritos (mg/L)	Olor/Sabor	Sustancias Flotantes	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	KEPH	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Nitritos (mg/L)	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	IRCA/MUES
2/01/2018	17:45	2001821	22151	5,1	0,50	7,35	1,5	24	0,03	13,6	18	27,2	46,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	2/01/2018	17:45	2011821	22151	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
2/01/2018	18:30	2001822	22158	5,1	0,50	7,36	1,5	22	0,03	10,9	18	33,9	46,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	2/01/2018	18:30	2011822	22158	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
3/01/2018	8:00	3001823	22155	5,1	0,50	7,79	1,5	24	0,03	9,6	20	35,0	46,2	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	3/01/2018	8:00	3011823	22155	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
3/01/2018	8:30	3001824	22152	5,1	0,50	7,85	1,6	20	0,03	10,9	20	34,4	45,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	3/01/2018	8:30	2011824	22152	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
3/01/2018	9:00	3001825	22156	5,1	0,50	7,95	1,5	26	0,03	9,6	22	40,2	46,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	3/01/2018	9:00	2011825	22156	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
4/01/2018	18:10	4001826	22157	5,1	0,54	8,22	1,5	24	0,03	12,3	24	38,2	51,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	4/01/2018	18:10	4011826	22157	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
5/01/2018	7:00	5011827	22153	5,1	0,57	8,40	1,5	30	0,03	10,9	18	35,3	51,0	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	5/01/2018	7:00	5011827	22153	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
5/01/2018	18:30	5001828	22154	5,1	0,51	8,27	1,5	22	0,03	12,3	16	32,5	51,7	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	5/01/2018	18:30	5011828	22154	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
10/01/2018	7:00	10011829	22151	5,1	0,50	8,25	1,5	24	0,03	15,0	18	35,4	51,6	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	10/01/2018	7:00	10011829	22151	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
11/01/2018	19:20	11011830	22158	5,1	0,57	8,27	1,5	22	0,03	12,3	20	35,2	51,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	11/01/2018	19:20	11011830	22158	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
12/01/2018	8:05	12011831	22155	5,1	0,50	8,18	1,5	24	0,03	13,6	22	36,0	51,7	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	12/01/2018	8:05	12011831	22155	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
14/01/2018	18:50	14011832	22152	5,1	0,57	8,21	1,5	26	0,03	10,9	16	41,0	51,7	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	14/01/2018	18:50	14011832	22152	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
15/01/2018	7:40	15011833	22156	5,1	0,40	8,55	1,5	22	0,03	12,3	20	37,1	51,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	15/01/2018	7:40	15011833	22156	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
16/01/2018	17:02	16011834	22157	5,1	0,56	8,27	1,5	24	0,03	12,3	18	32,0	51,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	16/01/2018	17:02	16011834	22157	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
16/01/2018	18:00	16011835	22154	5,1	0,56	8,18	1,5	24	0,03	15,0	18	35,0	51,6	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	16/01/2018	18:00	16011835	22154	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
17/01/2018	8:05	17011836	22154	5,1	0,54	8,21	1,5	22	0,03	13,3	18	37,2	51,6	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	17/01/2018	8:05	17011836	22154	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
17/01/2018	8:39	17011837	22151	5,1	0,57	8,55	1,5	24	0,03	10,9	18	33,0	51,7	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	17/01/2018	8:39	17011837	22151	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
18/01/2018	17:40	18011838	22158	5,1	0,55	8,22	1,5	20	0,03	13,6	20	33,9	51,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	18/01/2018	17:40	18011838	22158	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
19/01/2018	7:00	19011839	22155	5,1	0,53	8,17	1,5	24	0,03	30,5	20	37,1	47,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	19/01/2018	7:00	19011839	22155	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
21/01/2018	18:00	21011840	22152	5,1	0,53	8,27	1,5	22	0,03	21,8	22	33,0	47,3	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	21/01/2018	18:00	21011840	22152	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
22/01/2018	7:30	22011841	22156	5,1	0,55	8,18	1,5	22	0,03	21,8	18	35,0	47,1	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	22/01/2018	7:30	22011841	22156	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
23/01/2018	19:10	23011842	22157	5,1	0,59	8,07	1,5	24	0,03	19,1	16	37,2	47,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	23/01/2018	19:10	23011842	22157	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	7:30	24011843	22153	5,1	0,50	6,98	0,5	16	0,03	16,0	26	34,5	47,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	7:30	24011843	22153	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	8:00	24011844	22154	5,1	0,50	7,10	0,5	16	0,03	15,5	26	34,7	45,6	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	8:00	24011844	22154	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	8:17	24011845	22151	5,1	0,50	7,10	0,5	16	0,03	15,5	22	34,9	45,7	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	8:17	24011845	22151	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	15:05	24011846	22158	5,1	0,53	8,26	1,5	22	0,03	14,4	18	35,1	45,6	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	15:05	24011846	22158	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	15:30	24011847	22155	5,1	0,58	8,37	1,5	26	0,03	17,7	20	38,8	48,3	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	15:30	24011847	22155	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	16:01	24011848	22152	5,1	0,52	8,31	1,5	24	0,03	30,5	20	34,4	48,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	16:01	24011848	22152	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
25/01/2018	7:35	25011849	22156	5,1	0,59	8,27	1,5	24	0,03	21,8	16	35,3	48,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	25/01/2018	7:35	25011849	22156	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
25/01/2018	7:53	25011850	22157	5,1	0,50	8,22	1,5	22	0,03	23,2	20	34,0	48,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	25/01/2018	7:53	25011850	22157	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
26/01/2018	7:30	26011851	22153	5,1	0,50	6,79	1,7	46	0,03	14,3	41	36,9	48,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	26/01/2018	7:30	26011851	22153	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
26/01/2018	7:49	26011852	22154	5,1	0,50	6,80	1,6	48	0,03	14,2	39	35,2	51,0	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	26/01/2018	7:49	26011852	22154	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
Decreto 1575				Máx. 15	Max 2	6,5-9,0	0,3-2	Max 300	Max 0,3	Max 250	Max 200	Max 250	Max 500	0,1	Aceptable	Ausentes																			IRCA/MUES	0,0

Balance del mes	Satisfactorio		No satisfactorio		Total
	TOTAL	%	TOTAL	%	
Puntos	8	100	0	0	8
Muestras	32	100	0	0	32
Parámetros	12	100	0	0	12

INFORME MENSUAL DE CONTROL DE CALIDAD MUNICIPIO DE SANCARLOS 2018

UNIAGUAS

Versión	1			Codigo	DTO-CCPT	Vigencia	31-12-18
TIPO DE ENSAYO:	Organoléptico, fisico-Quimico Y Microbiológico						
FECHA:	ENERO DE 2018						
ZONA DE MUESTREO:	Redes de distribución						

VALORES DE IRCA MES DE ENERO DE 2018

Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	NSPM	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Conductividad mS	Nitritos (mg/L)	Olor/Sabor	Sustancias flotantes	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	NSPM	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Cloruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Nitritos (mg/L)	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	IRCA/MUESTRA
5/01/2018	10:10	5011841	22168	1,1	0,48	7,68	0,5	42	0,03	10,5	42,5	10,6	55,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	5/01/2018	10:10	5011841	22168	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	9:30	24011842	22170	1,1	0,50	7,12	0,5	48	0,03	9,2	40,8	10,4	57,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	9:30	24011842	22170	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
25/01/2018	17:00	25011843	22169	1,1	0,50	7,10	0,6	47	0,03	6,2	40,3	6,7	48,7	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	25/01/2018	17:00	25011843	22169	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
30/01/2018	17.00	30011844	22171	1,1	0,50	6,80	0,7	48	0,03	12,0	44,0	10,8	50,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	30/01/2018	17.00	30011844	22171	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0

IRCA/MES 0,00

Promedio	1,10	0,50	7,18	0,58	46,25	0,03	9,47	41,90	9,61	53,15	0,05	Aceptable	Ausentes
Decreto 1575	Máx. 15	Max 2	6,5-9,0	0,3-2	Max 300	Max 0,3	Max 250	Max 200	Max 250	Máx. 500	0,3	Aceptable	Ausentes

Balance del mes	Satisfactorio		No satisfactorio		Total
	TOTAL	%	TOTAL	%	
Puntos	5	100	0	0	5
Muestras	4	100	0	0	4
Parámetros	15	100	0	0	15

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

INFORME MENSUAL DE CONTROL DE CALIDAD ENERO 2018 SAHAGUN

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Versión	1	Codigo	DTO-CCPT	Vigencia	31-12-18
TIPO DE ENSAYO:	Organoléptico, físico-Químico Y Microbiológico				
FECHA:	ENERO DEL 2018				
ZONA DE MUESTREO:	Redes de distribución				

VALORES DE IRCA ENERO DE 2018

Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	IGPH	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Fluoruros	Manganeso total	SULFATOS (mg/L)	Conductividad mS	Nitritos (mg/L)	Olor/Sabor	Sustancias Flotantes	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	IGPH	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Fluoruros	Manganeso total	SULFATOS (mg/L)	Nitritos (mg/L)	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	IRCA MUESTRA
2/01/2018	14:00	2011831	22159	1,1	0,55	8,78	1,5	30	0,03	15,0	24	43,0	185,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	2/01/2018	14:00	2011831	22159	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
3/01/2018	7:00	3011832	22164	1,1	0,46	8,77	1,5	32	0,03	15,0	26	40,0	186,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	3/01/2018	7:00	3011832	22164	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
4/01/2018	14:50	4011833	22161	1,1	0,62	8,64	1,5	28	0,03	16,4	24	34,1	185,9	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	4/01/2018	14:50	4011833	22161	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
5/01/2018	8:00	5011834	22163	1,1	0,48	8,75	1,5	24	0,03	16,4	26	34,8	188,2	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	5/01/2018	8:00	5011834	22163	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
6/01/2018	13:30	6011835	22166	1,1	0,48	7,10	1,5	42	0,03	18,0	75	30,5	200,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	6/01/2018	13:30	6011835	22166	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
8/01/2018	13:45	8011836	22165	1,1	0,50	8,30	1,5	44	0,03	20,0	72	35,4	230,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	8/01/2018	13:45	8011836	22165	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
8/01/2018	14:00	8011837	22162	1,1	0,50	7,40	1,5	44	0,03	19,0	75	28,5	200,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	8/01/2018	14:00	8011837	22162	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
9/01/2018	15:15	9011838	22160	1,1	0,50	7,00	1,5	46	0,03	18,0	72	33,9	210,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	9/01/2018	15:15	9011838	22160	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
9/01/2018	15:30	9011839	22159	1,1	0,50	7,00	1,5	44	0,03	19,0	72	29,9	210,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	9/01/2018	15:30	9011839	22159	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
11/01/2018	8:00	11011830	22164	1,1	0,50	7,70	1,5	52	0,03	11,0	53	20,1	200,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	11/01/2018	8:00	11011830	22164	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
11/01/2018	8:10	11011831	22161	1,1	0,50	7,00	1,5	54	0,03	11,0	49	18,8	200,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	11/01/2018	8:10	11011831	22161	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
11/01/2018	8:25	11011832	22163	1,1	0,50	7,00	1,5	50	0,03	12,0	48	23,0	200,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	11/01/2018	8:25	11011832	22163	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
11/01/2018	8:35	11011833	22166	1,1	0,50	7,80	1,5	64	0,03	10,0	47	24,0	200,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	11/01/2018	8:35	11011833	22166	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
16/01/2018	14:30	16011834	22165	1,1	0,50	8,70	1,5	22	0,03	17,7	20	32,0	180,20	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	16/01/2018	14:30	16011834	22165	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
16/01/2018	14:45	16011835	22162	1,1	0,64	8,68	1,5	30	0,03	13,2	22	36,1	182,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	16/01/2018	14:45	16011835	22162	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
16/01/2018	14:55	16011836	22160	1,1	0,38	8,70	1,5	22	0,03	14,6	24	35,0	182,50	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	16/01/2018	14:55	16011836	22160	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
17/01/2018	8:10	17011837	22159	1,1	0,32	8,69	1,5	26	0,03	18,7	22	34,2	182,20	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	17/01/2018	8:10	17011837	22159	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
18/01/2018	15:40	18011838	22164	1,1	0,38	8,69	1,5	24	0,03	10,0	24	34,1	182,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	18/01/2018	15:40	18011838	22164	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
19/01/2018	8:00	19011839	22161	1,1	0,46	8,58	1,5	24	0,03	13,2	22	32,3	182,80	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	19/01/2018	8:00	19011839	22161	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
21/01/2018	14:30	21011830	22163	1,1	0,42	8,58	1,5	30	0,03	14,0	24	29,2	178,20	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	21/01/2018	14:30	21011830	22163	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
22/01/2018	8:25	22011831	22166	1,1	0,37	8,58	1,5	32	0,03	18,7	20	38,8	180,20	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	22/01/2018	8:25	22011831	22166	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
23/01/2018	15:20	23011832	22165	1,1	0,33	8,77	1,5	28	0,03	10,0	20	33,0	180,10	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	23/01/2018	15:20	23011832	22165	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
24/01/2018	8:10	24011833	22162	1,1	0,62	8,48	1,5	24	0,03	13,2	22	32,2	180,90	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	24/01/2018	8:10	24011833	22162	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
25/01/2018	15:00	25011834	22160	1,1	0,50	7,50	1,5	53	0,03	12,5	42	30,9	160,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	25/01/2018	15:00	25011834	22160	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
25/01/2018	15:10	25011835	22159	1,1	0,50	7,30	1,5	54	0,03	12,5	42	30,5	160,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	25/01/2018	15:10	25011835	22159	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
25/01/2018	15:20	25011836	22164	1,1	0,50	7,30	1,5	54	0,03	13,5	42	31,1	160,00	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	25/01/2018	15:20	25011836	22164	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
26/01/2018	7:00	26011837	22161	1,1	0,50	8,30	1,6	32	0,03	14,6	24	35,1	76,10	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	26/01/2018	7:00	26011837	22161	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
26/01/2018	7:10	26011838	22163	1,1	0,50	8,29	1,5	26	0,03	17,3	26	34,8	76,10	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	26/01/2018	7:10	26011838	22163	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
26/01/2018	7:30	26011839	22166	1,1	0,50	8,27	1,7	26	0,03	14,6	24	35,2	75,10	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	26/01/2018	7:30	26011839	22166	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
30/01/2018	7:00	30011830	22165	1,1	0,48	7,50	1,5	24	0,03	12,5	24	33,2	66,4	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0	30/01/2018	7:00	30011830	22165	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0

																		IRCA/MES	0,00
Promedio		1,10	0,48	8,11	1,51	37,35	0,03	14,59	38,67	31,55	170,19	0,05	Aceptable	Ausentes					
Decreto 1575		Max. 15	Max 2	6.5-9.0	0,3-2	300	0,3	250	Max 200	250	500	0,1	Aceptable	Ausentes					

Balance del mes	Satisfactorio		No satisfactorio		Total
	TOTAL	%	TOTAL	%	
Puntos	8	100	0	0	8
Muestras	30	100	0	0	30
Parámetros	12	100	0	0	12

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

INFORME MENSUAL DE CONTROL DE CALIDAD DICIEMBRE DE 2017 MUNICIPIO DE SAN CARLOS

UNIAGUAS

Versión	1			Codigo	DTO-CCPT	Vigencia	31-12-17
TIPO DE ENSAYO:	Organoliptico, fisico-Quimico Y Microbiológico						
FECHA:	DICIEMBRE DE 2017						
ZONA DE MUESTREO:	Redes de distribución						

Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	NSPM	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Fluoruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Conductividad mS	Nitritos (mg/L)	Olor/Sabor	Sustancias Flotantes	Coliformes totales ufc/100ml	Coliformes Fecales ufc/100ml
06-12-17	8:30	6121741	22169	5	0,65	7,50	1,5	20	0,03	10,9	20	24,7	46,5	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
14-12-17	7:45	14121742	22168	5	0,54	7,67	1,5	24	0,03	23,2	18	11,0	55,2	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
20-12-17	11:15	20121743	22171	5	0,54	7,87	1,5	20	0,03	16,4	12	18,6	46,8	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0
27-12-17	8:00	27121744	22170	5	0,49	7,75	1,5	26	0,03	13,6	18	17,1	43,6	0,05	Aceptable	Ausentes	0	0

Fecha de toma de muestra	Hora de toma de muestra	Codigo de la muestra	NSPM	Color aparente	Turbiedad	PH	Cloro residual libre	Dureza total	Hierro total	Fluoruros	Alcalinidad total	SULFATOS (mg/L)	Nitritos (mg/L)	Coliformes totales UFC/100ml	Coliformes Fecales UFC/100ml	IRCA/MUESTRA
06-12-17	8:30	6121741	22169	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
14-12-17	7:45	14121742	22168	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
20-12-17	11:15	20121743	22171	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
27-12-17	8:00	27121744	22170	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0

IRCA/MES	0

Promedio	5,00	0,53	7,70	1,50	22,50	0,03	16,04	17,90	17,05	48,53	0,05	Aceptable	Ausentes
Decreto 1575	Max. 15	Max 2	6.5-9.0	0,3-2	Max 300	Max 0,3	Max 250	Max 200	Max 250	Max. 500	0,3	Aceptable	Ausentes

Balance tel mes	Satisfactorio		No satisfactorio		Total
	TOTAL	%	TOTAL	%	
Puntos	5	100	0	0	5
Muestras	4	100	0	0	4
Parámetros	15	100	0	0	15

Anexo 4.3.B

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Version: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0008	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ 24 DE MAYO	
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ		Fecha/Hora de Recolección:	03/01/2018	14:00
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-030118-04		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos unicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielablda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Monteria-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18 0009	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ BOTAVEN	
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ		Fecha/Hora de Recolección:	03/01/2018	14:10
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-030118-05		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos unicamente para las muestras analizadas; son de caracter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arneta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Cordoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2018	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0010	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ MONTECRISTO	
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ		Fecha/Hora de Recolección:	03/01/2018	14:30
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-030118-06		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son validos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0034	Fecha de emisión: 09/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/ 24 DE MAYO
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	05/01/2018 10:30
Fecha/Hora de Recepción:	05/01/2018 16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP 050118-07	Fecha de análisis:	05/01/2018

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Monteria-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0033	Fecha de emisión: 09/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/ SANTA MARIA
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	04/01/2018 11:25
Fecha/Hora de Recepción:	05/01/2018 16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-050118-06	Fecha de análisis:	05/01/2018

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 3580 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0083	Fecha de emisión:	18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/VENUS - CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	15/01/2018 14:10
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 15.10	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-05	Fecha de análisis:	16/01/2018

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,50	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	140	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	78,40	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	48,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500 Cl B	9,00	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	29,70	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,80	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM 2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM 2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	22,55	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras y condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se hará interpretaciones con respecto a lo representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Química Para
Universidad de Córdoba
Registro Profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Monteria-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0084	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/SANTA MARIA - CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	15/01/2018 14:45
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 15:10	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-06	Fecha de análisis:	16/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,40	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	130	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	72,80	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	50,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	11,00	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	32,40	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	1,00	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	21,15	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500 Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se hará ningún pronunciamiento con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Acuña
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro Profesional No. 3601
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015 | Versión: 03 | Código de Formato: FA-CLI-001 | Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0085 | **Fecha de emisión:** 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	**Ordenado por:**	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté	**NIT ó C.C**	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	**Punto de recolección:**	B/MONTECRISTO - CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	**Fecha/Hora de Recolección:**	15/01/2018 15:20
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 15:10	**Análisis Solicitados:**	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	**No. de submuestra:**	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-07	**Fecha de análisis:**	16/01/2018

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,30	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	130	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	72,80	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico EDTA	SM:2340 C	52,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM. 4500-Cl B	10,00	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	33,40	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,80	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	17,81	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM. 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se hará ninguna precisiones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Acosta
Coordinador de Calidad
Química Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Monteria-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0508 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0086	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/EL NOVAL - CERETÉ	
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ		Fecha/Hora de Recolección:	16/01/2018	8:40
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018	15:10	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-08		Fecha de análisis:	16/01/2018	

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,30	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	130	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	72,80	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	50,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	10,00	mg Cl^-/l	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	28,40	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,70	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO4 E	18,53	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras en las instalaciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Acuña
Coordinador de Calidad
Químico Ltdo
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0087	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/PABLO SEXTO- CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	16/01/2018 9:20
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 15:10	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-09	Fecha de análisis:	16/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,40	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	120	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	67,20	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	48,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	9,00	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	32,40	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,90	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO4 E	19,62	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Ameta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0280 de 2018

Fecha de Revisión: 05/01/2015 | Versión: 03 | Código de Formato: FA-CLI-001 | Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0088 | **Fecha de emisión:** 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	**Ordenado por:**	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	**NIT ó C.C**	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	**Punto de recolección:**	B/LAS PALMAS- CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	**Fecha/Hora de Recolección:**	16/01/2018 10:00
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 15:10	**Análisis Solicitados:**	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	**No. de submuestra:**	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-10	**Fecha de análisis:**	16/01/2018

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM 4500-H+ B	7,40	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	140	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	78,40	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	52,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	10,00	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	27,10	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM 4500-Cl2 G	1,20	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	19,88	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Bpto
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18 0182	Fecha de emisión: 26/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3 84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ VENUS	
Recolectada por:	Galvis Martinez		Fecha/Hora de Recolección:	23/01/2018	11:53
Fecha/Hora de Recepción:	24/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP 240118-12		Fecha de análisis:	24/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03 | Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0183	Fecha de emisión: 26/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ PABLO SEXTO	
Recolectada por:	Galvis Martinez		Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018	14:25
Fecha/Hora de Recepción:	24/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	FP 240118-13		Fecha de análisis:	24/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0184	Fecha de emisión: 26/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL NOVAL	
Recolectada por:	Galvis Martinez		Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018	14:40
Fecha/Hora de Recepción:	24/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-240118-14		Fecha de análisis:	24/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielablda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0080 de 2010

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0205	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/MONTECRISTO- CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	25/01/2018 11:55
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018 11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-05	Fecha de análisis:	26/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,70	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	56,00	mg/l	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM.2340 C	47,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	<6,17	mg Cl^-/l	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	42,50	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	1,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	6,51	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM. 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras, ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0276 **Fecha de emisión:** 02/02/2018

Cliente:	**UNIAGUAS S.A. E.S.P.**	**Ordenado por:**	**DIEGO HURTADO BARON**
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté.	**NIT ó C.C**	**830.139.722 9**

Tipo de muestra:	Agua Tratada	**Punto de recolección:**	B/ VENUS - CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	**Fecha/Hora de Recolección:**	30/01/2018 15:25
Fecha/Hora de Recepción:	31/01/2018 15:00	**Análisis Solicitados:**	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	**No. de submuestra:**	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-310118-13	**Fecha de análisis:**	31/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,70	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	53,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	47,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	13,50	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM. 2320 B	51,00	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,80	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	9,12	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM. 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM. 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0000 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0277 **Fecha de emisión:** 02/02/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	**Ordenado por:**	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3-84 Cereté	**NIT ó C.C**	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	**Punto de recolección:**	B/ PABLO SEXTO - CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	**Fecha/Hora de Recolección:**	30/01/2018 15:45
Fecha/Hora de Recepción:	31/01/2018 15:00	**Análisis Solicitados:**	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	**No. de submuestra:**	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-310118.14	**Fecha de análisis:**	31/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,60	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	57,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	46,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	14,00	mg Cl^-/l	MAX 250
Alcalinidad total	Titulometrico	SM: 2320 B	52,00	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM 4500 Cl2 G	1,60	mg Cl_2/l	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	10,81	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestra ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0278	Fecha de emisión: 02/02/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 16 # 3 84 Cereté	NIT o C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/ LAS PALMAS EL COCO - CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	31/01/2018 10:05
Fecha/Hora de Recepción:	31/01/2018 15:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP 310118-15	Fecha de análisis:	31/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,60	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	90	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	45,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	44,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	11,50	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	42,00	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	9,47	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas y son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se darán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arneta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7919509* Telefax: 7920637* Celular. 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0011	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ SAN ISIDRO IGLESIA CUADRANGULAR	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	02/01/2018	17:45
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:30	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-030118-07		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Monteria-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0588 de 2018	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0012	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ LAS COLINAS CLARA SOTO	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	02/01/2018	18:30
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:30	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-030118-08		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0360 de 2016	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0013	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ SAN JOSE RIGOBERTO RAMOS	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	03/01/2018	8:00
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:30	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP 030118-09		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^4	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2016
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18 0014	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ SEIS DE ENERO LLVIRA CAUSIL	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	03/01/2018	8:30
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:30	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-030118-10		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0015	Fecha de emisión: 05/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL MILAGRO - EBAR	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	03/01/2018	9:00
Fecha/Hora de Recepción:	03/01/2018	15:30	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-030118-11		Fecha de análisis:	03/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM.9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0569 de 2016	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0111	Fecha de emisión: 22/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ SAN ISIDRO IGLESIA CUADRANGULAR	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	16/01/2018	17:02
Fecha/Hora de Recepción:	19/01/2018	16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-190118-06		Fecha de análisis:	19/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2015	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0112	Fecha de emisión: 22/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ LAS COLINAS CLARA SOTO	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	16/01/2018	18:00
Fecha/Hora de Recepción:	19/01/2018	16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-190118-07		Fecha de análisis:	19/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0088 de 2010	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0113	Fecha de emisión: 22/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Direccion:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ SEIS DE ENERO ELVIRA CAUSIL	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	17/01/2018	8:05
Fecha/Hora de Recepción:	19/01/2018	16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-190118-08		Fecha de análisis:	19/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0568 de 2016	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0114	Fecha de emisión: 22/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL MILAGRO EBAR	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	17/01/2018	8:29
Fecha/Hora de Recepción:	19/01/2018	16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-190118-09		Fecha de análisis:	19/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^1	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 1960 de 2014
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0185	Fecha de emisión: 26/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/SEIS DE ENERO - ELVIRA CAUSIL	
Recolectada por:	Nestor Florez		Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018	7:30
Fecha/Hora de Recepción:	24/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-240118-15		Fecha de análisis:	24/01/2018	

Parámetros fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,90	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	56,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	15,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM. 4500-Cl B	16,00	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	25,30	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organolèptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organolèptico	SM:2160 A	Aceptable		Aceptable
Sulfatos	Turbidimetrico	SM:4500-SO4 E	24,45	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielablda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2015

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0186	Fecha de emisión: 26/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/SAN JOSE - RIGOBERTO RAMOS	
Recolectada por:	Nestor Florez		Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018	8:00
Fecha/Hora de Recepción:	24/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-240118-16		Fecha de análisis:	24/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,10	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	56,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	16,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	16,49	mg Cl^-/l	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	25,20	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	24,67	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812 004 917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0187	Fecha de emisión: 26/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3 04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL MILAGRO EBAR	
Recolectada por:	Nestor Florez		Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018	8:17
Fecha/Hora de Recepción:	24/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-240118-17		Fecha de análisis:	24/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,10	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	56,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	16,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	15,50	mg Cl /L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	21,50	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable		Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	24,91	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, con de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03 | Codigo de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0206	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/ ALFONSO LOPEZ - JAIRO FLOREZ
Recolectada por:	NESTOR FLORES	Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018 15:05
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018 11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	LP-260118-06	Fecha de análisis:	26/01/2018

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0569 de 2010
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0207	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3 04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ SAN ISIDRO - IGLESIA CUADRANGULAR	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018	15:30
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-07		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE.
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Quimica

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0208	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ LAS COLINAS - CLARA SOTO	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	24/01/2018	16:01
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-08		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBILLAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se haran interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2016	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Version: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0209	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 1 / # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ LOS ALPES - ROCIO HERNANDEZ	
Recolectada por:	NESTOR FLORES		Fecha/Hora de Recolección:	25/01/2018	7:35
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-09		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos unicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0568 de 2016
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0210	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/ SANTA TERESA - INSTITUCION EDUCATIVA
Recolectada por:	NESTOR FLORES	Fecha/Hora de Recolección:	25/01/2018 7:53
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018 11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-10	Fecha de análisis:	26/01/2018

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0508 de 2015

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0211	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/SEIS DE ENERO - ELVIRA CAUSIL	
Recolectada por:	Nestor Florez		Fecha/Hora de Recolección:	26/01/2018	7:30
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-11		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,70	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	56,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM 2340 C	46,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	< 6,17	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	40,90	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM.4500-Cl2 G	1,70	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	6,89	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibidas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0060 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0212	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 17 # 3-04 Ciénaga de Oro.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL MILAGRO - EBAR	
Recolectada por:	Nestor Florez		Fecha/Hora de Recolección:	26/01/2018	7:49
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-12		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,80	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	90	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	50,40	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	43,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	< 6,17	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	39,20	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	1,60	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable		Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	< 5,19	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBILLAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras y de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del Laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Quimica

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812 004 917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0569 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0035	Fecha de emisión: 09/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	SAN CARLOS	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/ LOS ABETOS - SAN CARLOS
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	05/01/2018 10:10
Fecha/Hora de Recepción:	05/01/2018 16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno (1)
Codigo interno muestra(s):	EP-050118-08	Fecha de análisis:	05/01/2018

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 Telefax: 7920037 Celular: 3116851961 - 3107073970
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Cordoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Codigo de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0188	Fecha de emisión: 26/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	SAN CARLOS	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL CAÑITO - SAN CARLOS	
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ		Fecha/Hora de Recolección:	23/01/2018	09.30
Fecha/Hora de Recepción:	24/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno (1)	
Codigo interno muestra(s):	EP-240118-18		Fecha de análisis:	24/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones:

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7819509 Telefax 7819607 Celular 3116851981 - 3187073978
E-mail: ambielablda@gmail.com NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2010

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0222	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	**Ordenado por:**	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	SAN CARLOS	**NIT ó C.C**	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		**Punto de recolección:**	B/ LOS ABETOS VALENTIN BARRERA	
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ		**Fecha/Hora de Recolección:**	25/01/2018	17:00
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	**Análisis Solicitados:**	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		**No. de submuestra:**	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-22		**Fecha de análisis:**	26/01/2018	

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,10	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM 2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	56,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico EDTA	SM:2340 C	47,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	< 6,17	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	40,30	mg $CaCO_3$/l	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,00	mg Cl_2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM 2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO4 E	6,67	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas. Son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 - Telefax: 7920837 - Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0500 de 2010

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0280		**Fecha de emisión:**	02/02/2018

Cliente:	**UNIAGUAS S.A. E.S.P.**	**Ordenado por:**	**DIEGO HURTADO BARON**
Dirección:	SAN CARLOS	**NIT ó C.C**	**830.139.722-9**

Tipo de muestra:	Agua Tratada	**Punto de recolección:**	B/ SAN NICOLAS HOGAR MULTIPLE- SAN CARLOS
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	**Fecha/Hora de Recolección:**	30/01/2018 17:00
Fecha/Hora de Recepción:	31/01/2018 16:15	**Análisis Solicitados:**	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	**No. de submuestra:**	Uno (1)
Codigo interno muestra(s):	FP-310118-17	**Fecha de análisis:**	31/01/2018

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500 H+ B	6,80	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	100	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	55,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	48,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	12,00	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	44,00	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,70	mg Cl_2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO4 E	10,77	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7915509* Telefax: 7920637* Celular. 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0583 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18 0061	Fecha de emisión: 13/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/MAMONAL JAKELIN CONTRERAS - SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	08/01/2018	13:30
Fecha/Hora de Recepción:	11/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-110118-11		Fecha de análisis:	11/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,10	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	200	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	112,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	42,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	17,99	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	74,80	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,60	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	30,48	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras, condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 Telefax: 7920637 Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0062	Fecha de emisión: 13/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a 118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/LAS PALMAS JOSE MARTINEZ - SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	08/01/2018	14:00
Fecha/Hora de Recepción:	11/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-110118-12		Fecha de análisis:	11/01/2018	

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,40	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	200	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	112,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM 2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	44,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	18,99	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	74,60	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	1,00	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable		Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	28,47	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 3583 de 2014

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0063	Fecha de emisión: 13/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/HOSPITAL - SAHAGUN
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA	Fecha/Hora de Recolección:	08/01/2018 13:45
Fecha/Hora de Recepción:	11/01/2018 16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Dos(02)
Codigo interno muestra(s):	EP-110118-13	Fecha de análisis:	11/01/2018

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	8,30	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	220	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	123,20	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	44,0	mg CaCO3/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	19,99	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM 2320 B	72,40	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,70	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	32,35	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son validos unicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras, ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0062 de 2014

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0064	Fecha de emisión: 13/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/EL PRADO EDINSON ALVAREZ - SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	09/01/2018	15:15
Fecha/Hora de Recepción:	11/01/2018	16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-110118-14		Fecha de análisis:	11/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,90	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	210	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	117,60	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM 2340 C	46,0	mg CaCO3/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	17,99	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	72,20	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	0,70	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM 2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM 2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	33,92	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras en los casos en que no estemos antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0500 de 2015

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Codigo de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0065	Fecha de emisión: 13/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/SAN RAFAEL NARCIZA DE GARAVITO - SAHAGUN
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA	Fecha/Hora de Recolección:	09/01/2018 15:30
Fecha/Hora de Recepción:	11/01/2018 16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquímico, Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Dos(02)
Codigo interno muestra(s):	EP-110118-15	Fecha de análisis:	11/01/2018

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,90	pH	6,5 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	210	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	117,60	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	44,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	18,99	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	71,50	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM 4500-Cl2 G	0,80	mg Cl_2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	29,94	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 Telefax: 7920637 Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0089	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/MAMONAL JAKELIN CONTRERAS - SAHAGUN
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA	Fecha/Hora de Recolección:	11/01/2018 8:00
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 16:15	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Dos(02)
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-11	Fecha de análisis:	16/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,70	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	200	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	112,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM 2340 C	52,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	11,00	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM. 2320 B	52,80	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	<0,13	mg Cl_2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	20,12	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras, ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Acheta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 Telefax: 7920037 Celular: 3110031901 - 3107073970
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03 | Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18 0090	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a 118 Sahagún	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/SAN JOSE FAMILIA QUIÑONEZ - SAHAGUN
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA	Fecha/Hora de Recolección:	11/01/2018 8:10
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 15:10	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Dos(02)
Codigo interno muestra(s):	EP-150118-12	Fecha de análisis:	16/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,90	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510 B	200	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	112,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	54,0	mg $CaCO_3$/l	MAX 300
Cloruros	Argentometrico	SM. 4500-Cl B	11,00	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM. 2320 B	48,70	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	<0,13	mg Cl_2/l	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	18,79	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM. 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM. 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/l	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son validos unicamente para las muestras analizadas. Son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 Telefax: 7920637 Celular: 3116651981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0082 de 2010

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0091	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/LAS PALMAS JOSE MARTINEZ SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	11/01/2018	8:25
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018	15:10	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-160118-13		Fecha de análisis:	16/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM 4500-H+ B	7,90	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510 B	200	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	112,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM 2340 C	50,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	12,00	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	47,90	mg $CaCO_3$/l	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	<0,13	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO_4 E	23,04	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/l	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras y condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0092	Fecha de emisión: 18/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/HOSPITAL - SAHAGUN
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA	Fecha/Hora de Recolección:	11/01/2018 8:35
Fecha/Hora de Recepción:	16/01/2018 15:10	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Dos(02)
Codigo interno muestra(s):	EP-160118 14	Fecha de análisis:	16/01/2018

Parámetros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,80	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	200	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	112,00	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM.2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM.2340 C	64,0	mg CaCO3/l	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	10,00	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	46,70	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD Titulométrico	SM 4500-Cl2 G	<0,13	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM.2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM.2160 A	Acceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	24,04	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/l	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras en base a condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Página 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0108	Fecha de emisión: 22/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ ANDRES RODRIGUEZ ESTADERO VILLAZONAZO SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	16/01/2018	14:30
Fecha/Hora de Recepción:	19/01/2018	16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-190118-03		Fecha de análisis:	19/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Química Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0109	Fecha de emisión: 22/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL PRADO EDINSON ALVAREZ SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	16/01/2018	14:45
Fecha/Hora de Recepción:	19/01/2018	16:00	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-190118-04		Fecha de análisis:	19/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Chrishan M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

Fecha de Revisión: 05/01/2015 | Versión: 03 | Código de Formato: FA-CLI-001 | Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0110 | **Fecha de emisión:** 22/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	**Ordenado por:**	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún	**NIT ó C.C**	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		**Punto de recolección:**	B/ SAN RAFAEL NARCISA DE GARAVITO-SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		**Fecha/Hora de Recolección:**	16/01/2018	14:55
Fecha/Hora de Recepción:	19/01/2018	16:00	**Análisis Solicitados:**	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		**No. de submuestra:**	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-190118-05		**Fecha de análisis:**	19/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509 * Telefax: 7920637 * Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03 | Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0216	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/MAMONAL JAKELIN CONTRERAS - SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	25/01/2018	15:00
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-16		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,50	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	160	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	89,60	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	53,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM: 4500-Cl B	12,50	mg Cl^-/l	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM: 2320 B	42,10	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM 4500-Cl2 G	1,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	30,88	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM: 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM: 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras no realizados por el laboratorio antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se hará ningún pronunciamiento respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Ameta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7819509* Telefax: 7920537* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0508 de 2015

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18 0217	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/SAN JOSE FAMILIA QUIÑONEZ SAHAGUN
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA	Fecha/Hora de Recolección:	25/01/2018 15:10
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018 11:40	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Dos(02)
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-17	Fecha de análisis:	26/01/2018

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,30	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510-B	160	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM:2540 C	89,60	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM 2340 C	54,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM. 4500-Cl B	12,50	mg Cl-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM. 2320 B	41,60	mg CaCO3/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM 4500-Cl2 G	1,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM 2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM.4500-SO4 E	30,48	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit - Colorimétrico	SM. 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM. 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos unicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras, ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se hará ninguna relaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7919509 Telefax 7920637 Celular. 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2015

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0218	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT o C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ LAS PALMAS JOSE MARTINEZ - SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	25/01/2018	15:20
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico, Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Dos(02)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-18		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Fisicoquímicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,30	pH	6,5 - 9,0
Conductividad	Electrométrico	SM:2510 B	160	µS/cm	MAX 1000
Solidos Disueltos Totales	Electrométrico	SM 2540 C	89,60	mg/L	N.R.
Turbidez	Nefelométrico	SM:2130 B	<0,5	UNT	MAX 2,0
Color Aparente	Espectrofotométrico	SM:2120 C	<1,1	UPC	MAX 15
Dureza Total	Titulométrico-EDTA	SM:2340 C	54,0	mg $CaCO_3$/L	MAX 300
Cloruros	Argentométrico	SM. 4500-Cl B	13,50	mg Cl^-/L	MAX 250
Alcalinidad total	Titulométrico	SM. 2320 B	42,10	mg $CaCO_3$/L	MAX 200
Cloro Residual	DPD - Titulométrico	SM:4500-Cl2 G	1,50	mg Cl2/L	0,3 - 2,0
Olor	Organoléptico	SM:2150 B	Aceptable	---	Aceptable
Sabor	Organoléptico	SM:2160 A	Aceptable	---	Aceptable
Sulfatos	Turbidimétrico	SM:4500-SO4 E	31,08	mg SO_4^{-2}/L	MAX 250
Aluminio	Kit Colorimétrico	SM 3500-Al B	<0,02	mg Al/L	MAX 0,2
Hierro Total	Colorimétrico	SM. 3500-Fe B	<0,12	mg Fe/L	MAX 0,3
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**	**Resolución 2115/07**
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de las condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Acuña
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7919509 Telefax: 7920637 Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004 917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0000 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0219	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	**Ordenado por:**	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	**NIT ó C.C**	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		**Punto de recolección:**	B/ SAN RAFAEL NARCISA DE GARAVITO-SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		**Fecha/Hora de Recolección:**	26/01/2018	7:00
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	**Análisis Solicitados:**	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		**No. de submuestra:**	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-19		**Fecha de análisis:**	26/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE
Los anteriores resultados son validos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del metodo de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920537* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Monteria-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	**Aprobado por Gerente General:** Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	**Fecha de revisión:** 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001 Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0220	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada		Punto de recolección:	B/ EL PRADO EDINSON ALVAREZ SAHAGUN	
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA		Fecha/Hora de Recolección:	26/01/2018	7:10
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018	11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico	
Plan de muestreo:	Muestra externa		No. de submuestra:	Uno(01)	
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-20		Fecha de análisis:	26/01/2018	

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM-9222 B	0	ufc/100 cm³	0
Coliformes Fecales	FPM	SM 9222 D	0	ufc/100 cm³	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 18- 0221	Fecha de emisión: 29/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Ordenado por:	DIEGO HURTADO BARON
Dirección:	Cra 13 # 7a-118 Sahagún.	NIT ó C.C	830.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Tratada	Punto de recolección:	B/ ANDRES RODRIGUEZ ESTADERO VILLAZONAZO SAHAGUN
Recolectada por:	ALONSO ALMANZA	Fecha/Hora de Recolección:	26/01/2018 7:30
Fecha/Hora de Recepción:	26/01/2018 11:40	Análisis Solicitados:	Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Uno(01)
Codigo interno muestra(s):	EP-260118-21	Fecha de análisis:	26/01/2018

Parámetros Bacteriológicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades	Resolución 2115/07
Coliformes Totales	FPM	SM:9222 B	0	ufc/100 cm^3	0
Coliformes Fecales	FPM	SM:9222 D	0	ufc/100 cm^3	0

Observaciones

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas, son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico Puro
Universidad de Córdoba
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

4.4 Reportar al SUI mensualmente los resultados de las muestras de control tomadas en red de distribución

Siguiendo con el cumplimiento de la Resolución SSPD 20101300048765, se anexan los cargue de información al SUI de los resultados de las muestras de control tomadas en la red de distribución de los meses de Noviembre y Diciembre del 2017 y Enero del 2018.

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION.

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO | PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL | CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Información.

Año: 2017 | Periodo: Mensual (M) | N° Periodo: 11 | VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Formato no aplica	Archivos	Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2017-12-01	2017-12-16	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	11 M 2017	Pendiente							
	2017-12-01	2017-12-16	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	11 M 2017	Certificado							2018-02-07 17:57:08.0
	2017-12-01	2017-12-16	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES-RANGO 2, 3 Y 4	11 M 2017	Certificado							2018-02-07 17:46:56.0
	2017-12-01	2017-12-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 3	11 M 2017	Certificado							2018-02-07 17:40:13.0
	2017-12-01	2017-12-16	CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	11 M 2017	Certificado							2018-02-07 17:50:30.0
	2017-12-01	2017-12-16	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUBTERRÁNEA	11 M 2017	Certificado							2018-02-07 17:53:04.0

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

CARGUE DE INFORMACION.

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO | PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL | CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Información.

Año: 2017 | Periodo: Mensual (M) | Nº Periodo: 12 | VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Formato no aplica	Archivos	Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2018-01-01	2018-01-16	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	12 M 2017	Pendiente							
	2018-01-01	2018-01-16	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	12 M 2017	Certificado							2018-02-07 18:12:30.0
	2018-01-01	2018-01-16	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES- RANGO 2, 3 Y 4	12 M 2017	Certificado							2018-02-07 18:22:36.0
	2018-01-01	2018-01-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 3	12 M 2017	Certificado							2018-02-07 18:28:08.0
	2018-01-01	2018-01-16	CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	12 M 2017	Certificado							2018-02-07 18:18:30.0
	2018-01-01	2018-01-16	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUBTERRÁNEA	12 M 2017	Certificado							2018-02-07 18:14:21.0

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Formato no aplica	Archivos	Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2018-02-01	2018-02-16	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	1 M 2018	Pendiente							
	2018-02-01	2018-02-16	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIAL	1 M 2018	Certificado							2018-02-20 08:13:29.0
	2018-02-01	2018-02-16	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES-RANGO 2, 3 Y 4	1 M 2018	Certificado							2018-02-20 11:10:22.0
	2018-02-01	2018-02-16	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 3	1 M 2018	Certificado							2018-02-20 14:06:45.0
	2018-02-01	2018-02-16	CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y 4	1 M 2018	Certificado							2018-02-20 10:59:43.0
	2018-02-01	2018-02-16	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUBTERRÁNEA	1 M 2018	Certificado							2018-02-20 08:09:06.0

4.5 Tener actualizada la calibración de los equipos para el control de la calidad del agua en las PTAP y en red de distribución

Con el fin de tener actualizada la calibración de los equipos utilizados para el control de la calidad del agua en la PTAP y en la red de distribución, se dio inicio al proceso de verificación del estado de los mismos (turbidimetro, condúctimetro, pH metro y balanza).

Con base en los resultados emitidos, se solicitó la calibración de los equipos a la Compañía Nacional de Metrología Conamet.

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

UNIAGUAS	PROTOCOLO DE VERIFICACION DE EQUIPOS DE MASA	Código: GF-FR-06 Versión: 01 Fecha de Aprobacion: 2/09/2014 Página 1 de 1

INFORME DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MASA	
Fecha de verificación: 2018 / 01 / 18	Sticker:
Fabricante: LEXUS	Modelo: BN30-300
Serie: N.P	Tipo: De mesa
Area: subproductos no comestibles	Código:230503
Ubicación: Laboratorio	Certificado masas patrón: Cero y Span hasta 5/6 Max

CAP. MAX.	300	gr	g	CAP. MIN.	0,01	gr	g	d:	0,01	e:	0,01	T°:	N.A.

ERRORES MAXIMOS TOLERADOS POR NORMA						
CLASIFICACIÓN DE RANGOS		ERRORES MAXIMOS TOLERADOS		UNIDAD DE MEDIDA		
RANGO BAJO	0 ≤m≤ 25	(+/- 1 e)	0.05	gr	g	otra
RANGO MEDIO	25 ≤m≤ 100	(+/- 2 e)	0.10	gr	g	otra
RANGO ALTO	100 ≤m≤ 300	(+/- 3 e)	0.15	gr	g	otra

PRUEBAS METROLOGICAS

I. EXACTITUD

CARGA CRECIENTE						POS.	CARGA DECRECIENTE					
CARGA		INDICACIÓN		ERROR			CARGA		NDICACIÓ		ERROR	
gr	g	gr	g	gr	g		gr	g	gr	g	gr	g
0		0.0		0.00		1	220		220,10		0,10	
10		10.00		0.00		2	200		200,05		0,05	
20		20.00		0.00		3	160		160,05		0,05	
40		40.00		0.00		4	140		140,05		0,05	
60		60.05		0.05		5	120		120,00		0,00	
120		120.05		0.05		6	80		80,00		0,00	
140		140.05		0.05		7	60		60,00		0,00	
160		160.00		0.00		8	40		40,00		0,00	
200		200.05		0.05		9	20		20,00		0,00	
220		220.05		0.05		10	0		0,00		0,00	
		CUMPLE		SI	NO				CUMPLE		SI	NO

II. EXCENTRICIDAD DE CARGA

1/3 CAP. MAX.	100	gr	g
ERROR +/-	0,1	gr	g

UBICACIÓN	INDICACIÓN	ERROR
1	100,05	0,05
2	100,05	0,05
3	100,05	0,05
4	99,95	-0,05
5	99,95	-0,05
	CUMPLE	SI NO

III. INVARIABILIDAD

RANGO BAJO				RANGO MEDIO				RANGO ALTO			
CARGA	20,0	gr	g	CARGA	100,0	gr	g	CARGA	220	gr	g
INDICACIÓN		ERROR		INDICACIÓN		ERROR		INDICACIÓN		ERROR	
20,00		0,00		100,05		0,05		220,05		0,05	
20,00		0,00		100,00		0,00		220,05		0,05	
20,00		0,00		100,00		0,00		220,05		0,05	
20,00		0,00		100,05		0,05		220,05		0,05	
20,00		0,00		100,00		0,00		220,05		0,05	
CUMPLE	SI	NO		CUMPLE	SI	NO		CUMPLE	SI	NO	

CONVENCIONES
CAP. MAX: CAPACIDAD MAXIMA
CAP. MIN: CAPACIDAD MINIMA
d: DIVISIÓN DE ESCALA
e: ESCALA DE VERIFICACIÓN
T°: TEMPERATURA

Observaciones:

Este equipo fue revisado y verificado de acuerdo a sus manuales de fabrica y la NTC 2031, y, se encuentra dentro del rango de tolerancias permitidos.

Cumple	Si X	No

Realizado por:

Proxima verificación:	2018	2	18

Revisado por:

UNIAGUAS	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE CONDUCTIVIDAD	Código: GF-FR-06 Versión: 01 Fecha de Aprobación: 2/09/2014 Pagina 1 de 1

Informe de mantenimiento y calibración de equipos e instrumentos de medición de pH

Fecha de calibración: 2018 01 18	Sticker:
Fabricante: Schott Garate	Modelo: LF11
Serie: 99420864	Responsabe: Marlin Velásquez
Código: 0344	Area: Producción
Unidad de medida: 0 - 1999	Resolución: 0,01
Temperatura de trabajo: 17 °C	Humedad relativa: 50 %

Documento de referencia:

Dispositivo indicador:	Display:	X	Análogo:		Otro:	

Prueba No. 1		Prueba No. 2	
Solución buffer 147		Solución buffer 1413	
A.A.		A.A.	
E. Inicial		E. Inicial	
Indicación	Error	Indicación	Error
147	0	1413	0
147	0	1413	0
147	0	1413	0
147	0	1413	0
147	0	1413	0
E. Promedio		E. Promedio	
Cumple Si	X	Cumple Si	X
No		No	

Condicionado	
Si	
No	X

Aval metrologico	
Verificado	X
Ajuste	
Calibrado	
Descalibrado	
Dado de baja	

Convenciones:	E:Error	A.A: Antes de ajuste	N.V: No visible
	E. Promedio: error promedio	E. Inicial: Error inicial	N.P: No posee

Observaciones: NINGUNAS

Próxima calibración:	18	2	2018

Realizado por: José Peñaloza **Revisado por:** Marlin Velásquez

UNIAGUAS	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE TURBIEDAD	Código: GF-FR- Versión: 01 Fecha de 2/09/2014 Pagina 1 de 1

Informe de mantenimiento y calibración de equipos e instrumentos de medición de pH

Fecha de calibración: 2018 01 18	Sticker:
Fabricante: HACH	Modelo: 2100P
Serie: 4650000	Responsabe: Marlin Velásquez
Código:	Area: Producción
Unidad de medida: 0 - 1000	Resolución: 0,01
Temperatura de trabajo: 17 °C	Humedad relativa: 50 %

Documento de referencia:

Dispositivo indicador:	Display:	X	Análogo:		Otro:	

Prueba No. 1		**Prueba No. 2**		**Prueba No. 3**		**Prueba No. 4**	
Solución buffer 01		**Solución buffer 20**		**Solución buffer 100**		**Solución buffer 800**	
A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
E. Inicial		E. Inicial		E. Inicial		E. Inicial	
Indicación	Error	Indicación	Error	Indicación	Error	Indicación	Error
0,1	0	20	0	100	0	800	0
0,1	0	20	0	100	0	800	0
0,1	0	20	0	100	0	800	0
0,1	0	20	0	100	0	800	0
0,1	0	20	0	100	0	800	0
E. Promedio		E. Promedio		E. Promedio		E. Promedio	
Cumple Si X No		**Cumple** Si X No		**Cumple** Si X No		**Cumple** Si X No	

Condicionado	
Si	
No	X

Aval metrologic	
Verificado	X
Ajuste	
Calibrado	
Descalibrado	
Dado de baja	

Convenciones:	E:Error	A.A: Antes de ajuste	N.V: No visible
	E. Promedio: error promedio	E. Inicial: Error inicial	N.P: No posee

Observaciones: NINGUNAS

Próxima calibración:	18	2	2018

Realizado por: José [illegible] **Revisado por:** Martin Velasquez

UNIAGUAS	**CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE pH**	Código: GF-FR-06 Versión: 01 Fecha de Aprobación: 2/09/2014 Pagina 1 de 1

Informe de mantenimiento y calibración de equipos e instrumentos de medición de pH

Fecha de calibración: 2018 01 18	Sticker:
Fabricante: Metrohm Switzerland	Modelo: 744 pH Meter
Serie: 1.744.0010	Responsabe: Marlin Velásquez
Código: 02297	Area: Producción
Unidad de medida: 0 - 14	Resolución: 0,01
Temperatura de trabajo: 17 °C	Humedad relativa: 50 %

Documento de referencia:

Dispositivo indicador:	Display:	X	Análogo:		Otro:	

Prueba No. 1		**Prueba No. 2**	
Solución buffer 4,00		**Solución buffer 7,00**	
A.A.		A.A.	
E. Inicial		E. Inicial	
Indicación	Error	Indicación	Error
4	**0**	**7**	**0**
4	**0**	**7**	**0**
4	**0**	**7**	**0**
4	**0**	**7**	**0**
4	**0**	**7**	**0**
E. Promedio		E. Promedio	

Cumple	**Si**	**X**	**No**		**Cumple**	**Si**	**X**	**No**	

Condicionado	
Si	
No	X

Aval metrologico	
Verificado	X
Ajuste	
Calibrado	
Descalibrado	
Dado de baja	

Convenciones:	E:Error	A.A: Antes de ajuste	N.V: No visible
	E. Promedio: error promedio	E. Inicial: Error inicial	N.P: No posee

Observaciones: NINGUNAS

Próxima calibración:	**18**	**2**	**2018**

Realizado por: José Cabello

Revisado por: Marlin Velasquez

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

MinCIT Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

PROSPERIDAD PARA TODOS

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Constancia de Asistencia

El Director General

hace constar:

Que **JOSÉ MANUEL CEBALLOS THERÁN**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72.250.518, realizó el curso en **METROLOGÍA BÁSICA**, los días 15, 16 y 17 de abril de 2013, con una intensidad de veinticuatro (24) horas, en las instalaciones del Instituto Nacional de Metrología – INM.

Este curso fue dirigido por el ingeniero **Álvaro Zipaquirá Triana** y el físico **Jorge Daniel García Benavides**, funcionarios del Instituto Nacional de Metrología – INM.

La presente se expide en la ciudad de Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de abril de 2013.

Ing. Hernán Darío Alzate Sepulveda
DIRECTOR GENERAL

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

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

4.6 Obtención de mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano para los municipios de su área de prestación

De acuerdo a la respuesta emitida por la Secretaria de Desarrollo de la Salud de Córdoba, mediante oficio SA-2017-135, el mapa de riesgo se encuentra en proceso de elaboración, por lo que estamos en espera de la entrega de este.

5. GESTIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA – PLAN DE PERDIDAS

Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Cereté	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	25% primer mes 25% segundo mes 25% tercer mes 25% cuarto mes	Informe mensual
Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Ciénaga de Oro	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	25% primer mes 25% segundo mes 25% tercer mes 25% cuarto mes	Informe mensual
Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Sahagún	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	25% primer mes 25% segundo mes 25% tercer mes 25% cuarto mes	Informe mensual
Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de San Carlos	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	25% primer mes 25% segundo mes 25% tercer mes 25% cuarto mes	Informe mensual
establecimiento de protocolos y programas de detección y reparación de fugas	2 meses	Porcentaje de avance en la formulación del proyecto de detección y reparación de fugas	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual

	Aplicación permanente	Porcentaje de reducción en el tiempo de atención de fugas	Reducción del indicador de manera mensual	Informe mensual
Programa de reemplazo de tramos con altas porosidades y vida útil	2 meses	Porcentaje de avance en la formulación del programa de reemplazo de tramos	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente	Reducción del IANC	Reducción del indicador de manera trimestral	Informe mensual
Detección y legalización de usuarios clandestinos y fraudulentos	2 meses	Porcentaje de detección y legalización de usuarios	50% primer mes 50% segundo mes	Informe mensual
	Aplicación permanente		100% todos los meses	Informe mensual

Como fue planteado en el cronograma para la actualización del catastro de redes y realizadas algunas de las actividades, en el presente informe se presenta la descripción de avance del mismo, donde la recopilación de información con respecto al catastro de redes de cada municipio se realizó en el área técnica de la empresa, donde se identificaron los proyectos realizados en los últimos años por la empresa en la reposición, optimización y/o extensión de redes en los sistemas de acueducto y alcantarillado, teniendo en cuenta la última actualización del catastro base existente.

Otra de las actividades de seguimiento del Plan, es el análisis de la información por parte de las secretarias de planeación y/u obras de cada municipio con respecto a planos de catastro municipal de viviendas, documentación y/o proyectos urbanísticos ejecutados o proyectados en el municipio, solicitudes de licencias de construcción, proyección o construcción de vías públicas y lo concerniente al censo de habitantes del municipio, realizados en los últimos años. Esta información no ha sido entregada o no se tiene respuesta por parte de las alcaldías de los municipio, en los próximos días se estará reiterando la solicitud de la información para continuar con las actividades del Plan.

El cronograma se adjunta al presente para verificación del avance de las actividades planteadas al inicio del Plan de Gestión que se adelanta.

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

ACTUALIZACIÓN CATASTRO DE REDES SISTEMA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

HOJA DE VIDA REDES DE ACUEDUCTO

LOCALIZACIÓN: ____ Calle ____ Carrera ____ Avenida ____ Diagonal ____ Transv.

MUNICIPIO: _____ **BARRIO:** _____

ELABORADA POR: _____ **CARGO** _____

REVISADA POR : _____ **CARGO** _____

FECHA: _____ **ACTIVIDAD REALIZADA** _____

Nº ☐☐☐☐☐☐☐

PAGINA _____ **DE** _____

CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERÍA

UBICACIÓN

- ☐ VIA VEHICULAR → ☐ PAVIMENTADA / ☐ SIN PAVIMENTAR
- ☐ ANDEN
- ☐ ZONA VERDE
- ☐ ANTEJARDIN
- ☐ OTRA

CUAL? _____

MATERIA TUBERÍA ACUE - ALC

- ☐ AC O ETERNIT
- ☐ PVC
- ☐ HF
- ☐ HD
- ☐ HG
- ☐ POLIETILENO
- ☐ AMERICAN PIPE
- ☐ GRES
- ☐ OTRA

CUAL? _____

DIAMETRO TUBERÍA; _____

PROFUNDIDAD; _____

ESQUEMAS

PLANTA

OBSERVACIÓN O DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

CONVENCIÓN UTILIZADA

INFORMACIÓN DE LA RED

PUNTO Ó TRAMO No.	PUNTO Ó TRAMO No.	TUBERIA	COTAS		OBSERVACIONES
			Rasante	Clave	

5.1 Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Cereté

En este municipio se cuenta con el siguiente catastro de redes de acueducto, como última fecha de actualización Junio de 2012, los años siguientes hasta el presente se ejecutaron obras de instalación de tuberías en el sistema, tal como se observan en la tabla N°1.

Tabla N°1. Catastro de Redes Acueducto Municipio de Cereté

Diametro Pulg	Material	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
		Longitud (ml)	Longitud (ml)	Longitud (ml)	Longitud (ml)	Longitud (ml)
10	Asbesto Cemento	11504	11505	11506	11507	11508
10	PVC	2985	2985	2985	2985	2985
6	PVC	5475	5475	5475	5475	5475
6	HIERRO FUNDIDO	1310	1310	1310	1310	1310
6	Asbesto Cemento	1670	1670	1670	1670	1670
8	Asbesto Cemento	2150	2150	2150	2150	2150
8	PVC	10603	10603	10603	10603	10603
8	HIERRO FUNDIDO	400	400	400	400	400
12	PVC	1500	1500	1500	1500	1500
4	PVC	7504	7504	7504	7504	7504
4	HIERRO FUNDIDO	626	626	626	626	626
2	Asbesto Cemento	165	165	165	165	165
2	HIERRO FUNDIDO	1730	1730	1730	1730	1730
2	PVC	16600	16600	16600	16600	16600
2.5	PVC	3500	3500	3500	3500	3500
3	PVC	31576	31576	31576	31576	31576
3	Asbesto Cemento	13600	13601	13602	13603	13603
3	PVC	0	613	613	613	613
3	PVC	0	0	180	180	180
3	PVC	0	0	0	350	350
3	PVC	0	0	0	0	2331
6	PVC	0	0	0	0	175
TOTAL		**112898**	**113513**	**113695**	**114047**	**116554**

Con esta información de catastro y el plano base ACAD existente, se realizó una comparación de la información y se concluyó por parte del área técnica de la empresa, que para la información del año 2017 aún no ha sido modificada en el plano base, lo cual es la actividad a continuar para actualización del catastro de este municipio.

Se resalta que las obras del año 2017 por parte de la empresa, son producto del convenio N°001-2017 firmado por la empresa UNIAGUAS y la alcaldía del municipio, cuyo objeto es la *Construcción De Obras Para La Optimización y Reposición Y Extensión De Redes De Acueducto y Alcantarillado Sanitario En Los Barrios San José, Pablo Vi, Santa Teresa, Montecristo, La Gloria, El Jardín, El Prado, Venus y Botaven En El Casco Urbano Del Municipio De Cerete, Departamento De Córdoba.*

La firma contratista tiene como obligación dentro de las cláusulas del contrato, la entrega del plano record de obras, para la interpretación y digitalización de las nuevas tuberías dentro del sistema y de esta forma dejar

establecidas los cambios realizados en el catastro de redes base de la empresa, se espera la culminación y liquidación de las obras y la entrega de la información por parte del contratistas.

Con respecto al sistema de alcantarillado del municipio se cuenta con un catastro de redes como se describe en la tabla N° 2.

La ficha de actualización de catastro presentada en el anexo 1, como se describió anteriormente también será implementada por parte del personal técnico operativo de la empresa en el sistema de alcantarillado, utilizada para las actividades de identificación de las características del sistema y corroborar estado y funcionamiento del mismo.

Al igual que el sistema de acueducto en el municipio por medio del convenio de obra N° 001-2017, se realizaron obras de instalación y reposiciones de tubería en el sistema de alcantarillado para el año 2017, las cuales deben ser actualizadas en el plano base del sistema una vez se haga entrega por parte del contratista.

Tabla N°2. Catastro de Redes Alcantarillado Municipio de Cereté

DIAMETRO NOMINAL (PULGADAS)	MATERIAL	LONGITUD (ml)
8	PVC	14019
8	ASBESTO C	29161
8	GRES	11692
10	PVC	342
10	ASBESTO C	1498
10	GRES	299
12	PVC	1261
12	ASBESTO C	3911
12	GRES	1135
14	ASBESTO C	304
TOTAL		**63.622 ml**
N° CAMAS DEL SISTEMA		**774 Und**

El siguiente registro de fotográfico, muestra las obras adelantadas en el convenio de obra adelantado en los sistemas de alcantarillado y acueducto del municipio, las cuales han sido supervisadas por la empresa. En total en el año 2017 fueron instalados 1957 ml de tubería 8”, 505 ml de tubería 12” y la construcción de 50 cámaras o manjoles.

Foto N°1 y 2. Instalación de Tubería Acueducto Municipio de Cereté

Foto N° 3 y 4. Instalación de Tubería Alcantarillado Municipio de Cereté

5.2 Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Ciénaga de oro

En este municipio se cuenta con el siguiente catastro de redes de acueducto, como última fecha de actualización Marzo de 2012, los años siguientes hasta el presente se ejecutaron obras de instalación de tuberías en el sistema, producto de la reposición de tramos operativos y mantenimiento de redes por parte de la empresa en el control de fugas que se presentan. La tabla N°4 presenta el comparativo de catastro de redes a través de los últimos años.

Tabla N°4. Catastro de Redes Acueducto Municipio de Ciénaga de Oro

DIAMETRO NOMINAL (PULGADAS)	MATERIAL	2013	2014	2015	2016	2017
		LONGITUD (m)	LONGITUD (m)	LONGITUD (m)	LONGITUD (m)	LONGITUD (m)
10	Asbesto Cemento	283	283	283	283	283
8	Asbesto Cemento	327	327	327	327	327
8	PVC	475	475	475	475	475
6	Asbesto Cemento	450	450	450	450	450
6	PVC	3726	3726	3726	3726	3726
4	Asbesto Cemento	626	626	626	626	626
4	PVC	2034	2034	2034	2034	2034
3	Asbesto Cemento	17200	17200	17200	17200	17200
3	PVC	5850	5850	5850	5850	5850
3	PVC	100	100	100	100	100
3	PVC	5110	5110	5110	5110	5110
3	PVC	2254	2254	2254	2254	2254
3	PVC	130	130	130	130	130
2.5	PVC	7230	7230	7230	7230	7230
2.0	PVC	8030	8030	8030	8030	8030
1.5	PVC	224	224	224	224	224
3	PVC	0	300	300	300	300
4	PVC	0	250	250	250	250
3	PVC	0	0	140	140	140
3	PVC	0	0	0	0	250
TOTAL		**54049**	**54599**	**54739**	**54739**	**54989**

Al igual que los demás municipios, la ficha de registro redes o catastro de redes anexa al presente, una vez sea socializada será implementada en el sistema por parte del supervisor de redes del municipio, con el objetivo de adelantar la actualización del catastro por medio de sus actividades diarias como control de fugas, mantenimiento de redes, ubicación de válvulas y accesorios del sistema.

El sistema de alcantarillado del municipio de Ciénaga de Oro presenta una cobertura actual del 45%, y se proyecta la construcción del sistema restante por medio de la gestión de recurso para su ejecución. Presenta un catastro de redes como se muestra en la tabla N° 5.

Tabla N°5. Catastro de Redes Alcantarillado Municipio de Ciénaga de Oro

DIAMETRO NOMINAL	MATERIAL	LONGITUD (m)
8	ASBESTO C	18746
8	PVC	3249
10	PVC	272
12	PVC	1427
16	PVC	686
TOTAL		**24380**
N° de MHS		**291 und**

Al sistema de alcantarillado del municipio es realizado un mantenimiento de redes del sistema de alcantarillado por medio del equipo de succión-presión con que cuenta la empresa, dentro de estas actividades fueron socializadas a los operadores y supervisores de redes la ficha de actualización de catastro establecida, con el fin de ser diligenciada cada vez que se realice dichos manteamiento, y corroborar la información del catastro actual y sus componentes.

Foto N° 5. Mantenimiento sistema de Alcantarillado Municipio de Ciénaga de Oro

5.3 Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Sahagún

Este municipio cuenta con el catastro de redes de acueducto más actualizado del sistema regional, ya que su última actualización data del año 2015, producto del proyecto ejecutado cuyo objeto fue *Optimización Del Sistema De Acueducto Del Municipio De Sahagún Fase I*, el cual realizo la instalación de tuberías de diferentes diámetros en los sectores de distribución del sistema actual. La tabla N°6 presenta el catastro redes actual del sistema.

Dentro del análisis de la información por parte del área técnica de la empresa, se evidencia que se hace necesario los datos censales y urbanístico del municipio, ya que se ha demostrado un crecimiento de este aspecto en el área urbana del mismo, por lo cual la actualización del catastro debe estar amarrado a la información por parte de la alcaldía municipal, que como se mencionó anteriormente se espera por parte de la secretaria de planeación.

Tabla N°6. Catastro de Redes Acueducto Municipio de Sahagún

DIAMETRO NOMINAL	MATERIAL	LONGITUD (m)
12	PVC	3618
10	PVC	2960
8	PVC	10970
6	PVC	10682
4	PVC	14743
3	PVC	64026
3	ASBESTO C	5000
2.5	PVC	3455
2	HIERRO F	83.6
2	PVC	22100
1.5	PVC	4670
TOTAL		**142308**

Con respecto al sistema de alcantarillado, el municipio de Sahagún cuenta con un catastro de redes actualizado de acurdo a las condiciones actuales de funcionamiento y obras ejecutas en el sistema en los años de operación de la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P. Las actividades de actualización para ese catastro se basan en el diligenciamiento de la ficha establecida para tal fin por parte del supervisor de redes del municipio, lo cual se realizara en el mantenimiento, control de daños o reposiciones de tuberías que se presenten en el sistema.

La siguiente tabla presenta el catastro de redes del municipio y el plano ACAD se encuentra en la base de datos del área técnica de la empresa con la información y características del sistema actual.

Tabla N°7. Catastro de Redes Alcantarillado Municipio de Sahagún

Tipo de Red	Diámetro	Longitud (m)	Tipo de Material y Estado
Locales	6"	434	PVC
	8"	60,798	Concreto
		347	Gres
		2,868	PVC
		5,435	PVC
		2,133	PVC
		456	PVC
		7,946	PVC
		9,850	PVC
	10"	2,188	Concreto
		2,447	PVC
Colectores	12"	4,905	Concreto
		868	PVC
		2,387	PVC
	14"	62	Concreto
	16"	300	Concreto
		754	PVC
	18"	667	PVC
	21"	374	concreto
	24"	483	Concreto
	24"	701	PVC
	36"	7743	Concreto
Emisores	36"	805	PVC
TOTAL		**114951**	
N° de MHS		**970 Und**	

5.4 Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de San Carlos

Con base a las actividades adelantadas en la actualización del catastro de redes del municipio para el presente informe, encontramos el análisis del plano base digital con el cual se cuenta, data o presenta como fecha de actualización enero de 2009, año en el cual la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P. como plan de inversión dentro de sus obras contractuales ejecuto la instalación del sistema de redes de distribución del acueducto en el municipio, el cual no se contaba con las normas técnicas para brindar a los usuarios una prestación del servicio eficiente.

De esta forma y dada las características físicas del municipio, el plano record de las obras fue entregado a la empresa, el cual cuenta con las redes de distribución actuales del sistema.

Como parte de este plan de gestión, la ficha de registro redes o catastro de redes anexa al presente, una vez sea socializada será implementada en el sistema como medida de corroborar y verificar algún cambio realizado al sistema de redes, el cual será registrado en medio magnético por parte del personal técnico de la empresa al catastro actual.

La siguiente es el resumen del catastro actual del sistema y se presenta el registro fotográfico del inicio de las actividades de diligenciamiento de la ficha de actualización de redes, para su posterior análisis y digitalización en plano base.

Tabla N°3. Catastro de Redes Acueducto Municipio de San Carlos

DIAMETRO NOMINAL (PULGADAS)	MATERIAL	LONGITUD (m)
6	PVC	2555
4	PVC	473
2	PVC	10180
6	PVC	735
4	PVC	5860
3	PVC	8220
2	PVC	6340
2	PVC	1100
2	PVC	350
3	PVC	450

Este municipio no cuenta con sistema de alcantarillado.

5.5 Establecimiento de protocolos y programas de detección y reparación de fugas

PROGRAMA DE DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE FUGAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO
ÁREA TÉCNICO – OPERATIVA

1. OBJETIVO

Establecer las medidas correspondientes para implementar la detección y control de fugas en el sistema de acueducto.

2. ALCANCE

Establecer las causas, control y medidas preventivas para reducir las fugas en el sistema de acueducto de la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P.

3. DEFINICIONES

3.1. Acometida de Acueducto: Derivación de la red de distribución que se conecta al registro de corte en el inmueble. En edificios de propiedad horizontal o edificios la acometida llega hasta el registro de corte general.

3.2. Fuga: Cantidad de agua que se pierde en un sistema de acueducto por accidentes en la operación, tales como rotura o fisura de tubos, rebose de tanques, o fallas en las uniones entre las tuberías y los accesorios.

3.3. Fuga imperceptible: Volumen de agua que se escapa a través de las instalaciones internas de un inmueble y se detecta solamente mediante instrumentos apropiados, tales como equipos de amplificación acústica (ej Geófonos).

3.4. Fuga perceptible: Volumen de agua que se escapa a través de las instalaciones internas del inmueble y es detectable directamente por los sentidos.

3.5. Fuga no visible: Volumen de agua desperdiciado, causado por daño o avería en la red matriz o instalación de acueducto que no aflora en la superficie, infiltrándose en el terreno, encausándose en redes telefónicas o de alcantarillado.

3.6. Fuga visible: Volumen de agua desperdiciado, causado por daño o avería en la red matriz o instalación de acueducto que aflora a la superficie.

3.7. Red Matriz: Parte de la red de recolección que conforma la malla principal de servicio de una población y que distribuye el agua procedente de la conducción, planta de tratamiento o tanques a las redes secundarias. La red matriz llamada también primaria, mantiene las presiones básicas de servicio para el funcionamiento correcto de todo el sistema, y generalmente no reparte agua en ruta.

3.8. Red Secundaria: Parte de la red de distribución que se deriva de la red primaria y que distribuye el agua a los barrios y urbanizaciones de la ciudad y que puede repartir agua en ruta

4. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para las siguientes referencias normativas aplica su versión vigente o reglamentación que las modifique, sustituya o adicione.
Resolución 0330 de Junio de 2017: Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009.

5. REQUISITOS

5.1. GENERALIDADES

El porcentaje de agua que es suministrada a cada municipio y que no es facturada, es uno de los aspectos que mide la condición física del sistema y la gestión administrativa del sistema.

Por esta razón se deben implementar las actividades necesarias que permitan detectar y reparar las fugas superficiales y subterráneas en las redes matrices, secundarias y menores de cada acueducto, como en todos los elementos del sistema de acueducto de UNIAGUAS S.A E.S.P.

Cabe anotar que en los programas de control de fugas no se puede reducir a cero las fugas, ya que un sistema de completa estanqueidad y sin fallas en sus elementos es una condición ideal que no se consigue en la práctica.

- La actividad de detección y localización de fugas visibles, se debe realizar cumpliendo los requerimientos de los Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional para la ejecución segura de todas las actividades.

- Para el desarrollo de las actividades de detectar y localizar fugas visibles y no visibles se debe contar siempre con un catastro de la distribución de acueducto existente y en operación debidamente actualizado diariamente por el área técnica de la empresa.

- Durante el desarrollo de las actividades se debe reportar a través de los correspondientes formatos todas las anomalías encontradas en la red de distribución que contribuyan a la disminución del índice de pérdidas de agua y/o que afecten la buena prestación del servicio (daño en válvulas, fraudes, medidores en mal estado, daño en red de Alcantarillado, entre otros).

- La atención básica de control de fugas debe estar centrada en las fugas medianas y grandes, las cuales son económicamente detectables y reparables.

- Se deben ejecutar las actividades necesarias para identificar y controlar las fugas superficiales y subterráneas, tanto en la red matriz, red

secundaria, instalaciones domiciliarias y demás elementos del sistema de acueducto de la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P.

- La Información de los usuarios puede considerarse importante dentro del desarrollo de la actividad de detección facilitando su localización, por lo cual el acompañamiento del personal de comunicación social de la empresa debe realizarse en las circunstancias que se haga necesario.

- Se deben desarrollar campañas periódicas y permanentes de búsqueda de fugas No Visibles dentro del sistema de distribución.

- Es indispensable el mantenimiento adecuado y regular de los componentes de la red de acueducto

- Capacitación del personal de operación y de mantenimiento de redes de acueducto.

- Verificar la calidad de los materiales empleados en la red matriz, red secundaria, instalaciones domiciliarias y demás elementos del sistema de acueducto.

- Disminución del tiempo de atención de los daños.

- Implementación por parte del área técnico-operativa de la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P. de un control estadístico de fugas, causas, correctivos, efectos en el servicio y su localización entre otros.

5.2. CAUSAS DE LAS FUGAS EN EL SISTEMA

Dentro de la actividad de operación y mantenimiento, la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P. tiene identificado como principales causas en la generación de fugas que se deben tener en cuenta en los planes de control de fugas las siguientes:

- Presiones altas en la red: en los sectores donde existe sobrepresiones de la red, cuando se sucede un daño en la red o en las instalaciones domiciliarías, inducen una alta pérdida de volúmenes de agua

- Operación inadecuada de cierre y apertura de válvulas: error del personal encargado de la operación de las válvulas, al realizar cierres o aperturas rápidas, causando sobrepresiones en la red por efecto del golpe de ariete y por consiguiente daños en las tuberías, desplazamientos de anclajes, debilitamiento de tuberías que pueden producir filtraciones, cuya aparición en la superficie puede ocurrir con el tiempo.

- La corrosión: la falta de protección catódica en los sistemas de conducción provoca grandes pérdidas de agua.

- Efecto del tráfico: a pesar de que la reglamentación existente exige la

localización de las redes de distribución de acueducto por las zonas verdes, es imposible evitar que la totalidad de la tubería quede por fuera de la influencia del tráfico, como es el caso de los cruces viales, convirtiéndose este sitio en otra causa de fugas y en los sectores que por cambios urbanísticos modifican las secciones transversales de las vías, dejando la tubería expuesta a altas cargas vehiculares.

- Obras de Terceros: la ejecución de obras por parte de contratista de obras externas a la empresa como municipio, servicio públicos telefónicos, gas energía, construcciones de infraestructura vial u otros, provocan daños por fracturas en las tuberías.

- Calidad de los materiales y mano de obra: la mala calidad de los materiales que se emplean en las redes y mano de obra regular son factores que generan fugas. Las redes domiciliarias presentan los mayores índices de fugas, seguida de las válvulas que se ubican en la red.

- Cruces con otros servicios: es muy frecuente que por la misma zona donde se ubica la red de acueducto se instalen otros servicios o se adelanten otro tipo de obras.

- Tiempo de servicio de tuberías y accesorios.

- Deficiencias en la reparación misma del daño.

5.3. SERVICIOS PRELIMINARES BASICOS

Para la implementación del control de fugas en las redes de acueducto de UNIAGUAS S.A E.S.P. E.S.P., es necesario definir la información básica que permita la implementación del proyecto de control de fugas.

Esta información básica es un elemento de control y disminución de costos en las actividades de detección, localización y reparación de fugas. La información básica está constituida por el control estadístico que permite la programación de actividades acorde con una planificación de prioridades y la documentación técnica o catastro de redes.

5.3.1. CONTROL ESTADÍSTICO

Partiendo de la información estadística se deben clasificar en orden de prioridad las situaciones que se presenten diariamente, a fin de darles un ordenamiento lógico respecto al impacto que tengan sobre la prestación del servicio y en particular sobre las pérdidas físicas de agua. Igualmente se deben fijar los tiempos de reparación y de normalización del servicio, para establecer la eficiencia del mantenimiento y minimizar las incomodidades causadas a los usuarios por suspensiones obligadas del servicio.

Clasificación y manejo de los reportes de daños:

- Toda la información completa del daño localizado en instalaciones domiciliarias y/o red matriz y/o distribución y/o accesorios debe ser reportada a través del formato operativo de la empresa de forma tal que le permita el reporte general y facilitar las labores de mantenimiento y su prioridad de atención se debe fijar respecto a la magnitud de la fuga y/o impacto en el servicio.

- La programación establecida por orden de prioridad no debe implicar rutas de movilización mayores, es decir, se debe atender el criterio de atención por sectores de cada municipio.

- Con toda la información estadística de los daños reparados como diámetro, material, tipo de daño, dirección, barrio, comuna, sitio de ocurrencia del daño, etc., se pueden orientar programas de detección y localización de fugas no visibles, identificando las áreas cuya posibilidad de presentar fugas sea mayor, el tipo de daño más frecuente y el comportamiento de los diferentes tipos de materiales empleados y métodos preventivos para su control.

- Es necesario establecer indicadores de gestión para la planificación y control de las actividades, a través de las cuales se determine la eficiencia de los programas de mantenimiento en ejecución.

5.4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y CATASTRO DE REDES

La documentación técnica y catastro de redes es una actividad que debe ser desarrollada de forma permanente dentro del programa de control de fugas. Actividad que la empresa ejecuta por medio del área técnica.

5.5. METODOS DE CONTROL DE FUGAS

Se debe reducir a un mínimo el tiempo promedio que transcurre entre el surgimiento de una fuga y su reparación. A través de acciones eficaces se debe buscar la reducción del volumen de agua perdida en cada fuga, disminuyendo el tiempo de su existencia a un mínimo viable desde el punto de vista técnico y económico.

Programas de detección y localización de fugas por si solos no son suficientes si no se cuenta con toda la infraestructura y recursos que permitan su reparación dentro de los tiempos establecidos, de forma tal que se minimice la pérdida de agua

Desde el punto de vista general, las fugas que se presentan en la red de distribución, pueden ser visibles o no visibles. Para el método de control de las fugas visibles, no importa si ellas ocurren en la red matriz, accesorios del sistema de acueducto o en instalaciones domiciliarias, el objeto de su control debe ser su atención rápida para cualquier elemento

del sistema causante de la perdida. En cuanto a las fugas no visibles, los métodos de investigación deben detectarlas y localizarlas hasta donde sea técnica y económicamente posible, atendiendo su magnitud y no el elemento que la causa.

5.5.1. FUGAS VISIBLES

Los factores principales para tener un buen tiempo de atención de las fugas visibles en la red matriz es un eficiente control del sistema:

- En lo que respecta al control se debe registrar, para cada daño, el día y hora que se reporta la fuga, que se verifica, se cierra del circuito, de la finalización de la reparación y del restablecimiento del servicio.

- La buena calidad de los materiales de los collarines de derivación y su adecuada instalación sobre la red matriz puede disminuir al máximo la ocurrencia de fugas visibles. Materiales que no cumplan con estándares de calidad pueden constituirse en la principal causa de fugas en las instalaciones domiciliares hasta el punto de afectar por completo la prestación del servicio. Por lo cual el control e interventoría de las obras que se ejecuten con contratistas externos, debe realizarse con gran importancia y eficacia para evitar al máximo los errores y daños a la hora de la operación del sistema.

- El programa de verificación de daños debe contar con mecanismos rápidos, agiles y efectivos que apunten a la atención del daño dentro de los tiempos establecidos y debe contemplar tres aspectos fundamentales:

  - ✓ Prioridad de atención para las fugas presentadas programadas

  - ✓ Sectorización de recorridos en cada municipio para disminuir rutas grandes de movilización

  - ✓ Los equipos necesarios para la reparación de fugas si estas lo permiten o para su comunicación al grupo de coordinación de daños para programar trabajos de reparación.

5.5.2. FUGAS NO VISIBLES

Las fugas no visibles tienen alta incidencia en las perdidas físicas de agua, puesto que no son detectables a simple vista y se presentan por largo tiempo hasta que sean detectadas, localizadas y reparadas.

El control de fugas no visibles se debe realizar adelantando programas permanentes de detección y localización en sectores definidos hidráulicamente, que estadísticamente registren mayor ocurrencia de daños visibles con pérdidas importantes, utilizando equipos de última

tecnología que brinden precisión y facilidad en la determinación del punto exacto de ocurrencia de la fuga.

5.6. EQUIPOS DE DETECCION

Se requiere de equipos especializados que garanticen un buen desarrollo de los métodos de investigación directa de fugas.

La empresa **UNIAGUAS S.A E.S.P.** cuenta con equipos para esta actividad como lo son GEOFONO (Ref.: Mikron3 – Primayer) y GEORADAR. (Ref: 2450GR Ground Penetrating Radar)

Se debe garantizar un buen manejo, operación y mantenimiento de estos equipos de detección de fugas a través de capacitaciones continuas al personal, de forma tal, que le permita desarrollar habilidades en el manejo de los mismos y precisión en sus resultados.

Se deben considerar las siguientes actividades básicas a desarrollar:

- Mantener, reparar y revisar los equipos, herramientas en buenas condiciones de operación, lo cual debe establecerse con un grado de especialización dependiendo del tipo y diversidad de equipos y herramientas.

- Efectuar implementaciones en los equipos, herramientas y técnicas de trabajo, con el propósito de mejorar su eficiencia y adecuarlas de la mejor manera posible a su función.

- Establecer una política de materiales de stock en la que se definan las necesidades de materiales de reposición y de repuestos, aspectos básicos para garantizar el mantenimiento oportuno de los equipos y herramientas.

- Teniendo en cuenta que los equipos de detección de fugas son importados, se debe determinar la cantidad y tipo de elementos que deben existir en stock para garantizar su permanente disponibilidad en los programas de

control de fugas.

- Establecer los periodos de sustitución de equipos obsoletos cuya renovación debe contemplar aspectos de fácil mantenimiento, previa capacitación sobre su operación, cuidados mínimos, precauciones durante su funcionamiento y reparaciones.

- Disponer de los manuales de operación y mantenimiento que permitan operar, mantener, revisar y reparar tanto los equipos como las herramientas empleadas en el proyecto de control de fugas.

5.7. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR FUGAS

A través del control estadístico sobre la ocurrencia de fugas y sus causas, se debe establecer las medidas preventivas a fin de controlarlas y eliminarlas.

Las medidas a ser adoptadas y que se deben garantizar son:

- Control de calidad de los materiales y accesorios, lo cual puede estar incidiendo en la aparición de fugas, estos se deben realizar de acuerdo con las normas y especificaciones que la empresa UNIAGUAS S.A E.S. P. establezca cuando se realicen obras con personal externo y Criterios para selección de materiales de tuberías para redes de acueducto y alcantarillado para stock de almacén de acuerdo a las especificaciones técnicas que estipule el Área Técnica con una comunicación constante con el área de compras.

- Para el transporte, almacenamiento y manipulación de los materiales seguir las recomendaciones dadas por el fabricante.

- La ubicación, profundidad de la tubería, tipo de relleno de zanja, compactación de la misma, debe realizarse de acuerdo con las especificaciones que la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P. considere de acuerdo a la naturaleza de la obras a ejecutar por medio del Área Técnica.

- Establecer un programa de sustitución de tuberías antiguas o simplemente, sustituir aquellas que históricamente han presentado más daños, de acuerdo con los análisis por parte del Área Técnica de la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P.

5.8. CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACION Y EDUCACION COMUNITARIA

La campaña de educación comunitaria sobre el uso del agua, busca concientizar a los usuarios sobre el papel que desempeñan en la protección del sistema de abastecimiento y en el propósito de evitar el desperdicio de agua.

Se deben impulsar campañas de educación comunitaria y motivación a la población para que participe activamente, lo cual debe desarrollarse bajo

las siguientes acciones y lideradas por el Jefe de Comunicación Social de la empresa:

- Medios de comunicación adecuados que faciliten a la comunidad informar sobre fugas visibles que se presenten en el sistema. Divulgar suficientemente las facilidades que UNIAGUAS S.A E.S.P. está implantando para agilizar la comunicación usuario – UNIAGUAS S.A E.S.P. como redes sociales, mensajería instantánea (celular) o líneas de atención al cliente

- Modificar hábitos y costumbres sobre desperdicio de agua y los costos que esto conlleva, tanto por facturación al usuario como para UNIAGUAS S.A E.S.P. por mayores volúmenes suministrados con el incremento de costos en producción y distribución.

- Educar a la comunidad sobre las medidas que debe adoptar y la forma como puede investigar la posible existencia de fugas dentro de su predio.

- Divulgar las principales fuentes de perdida física de agua y los potenciales volúmenes que se pueden perder por aparatos dañados.

- Orientar campañas escolares a la población infantil sobre el propósito de evitar el desperdicio de agua.

- Concientizar a las comunidades de sectores marginados para que las conexiones domiciliarias se hagan a través de UNIAGUAS S.A E.S.P. y no por ellos mismos, por los problemas que ello trae en las fugas de agua.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sistema de Normas Técnicas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (SISTEC), 2006.

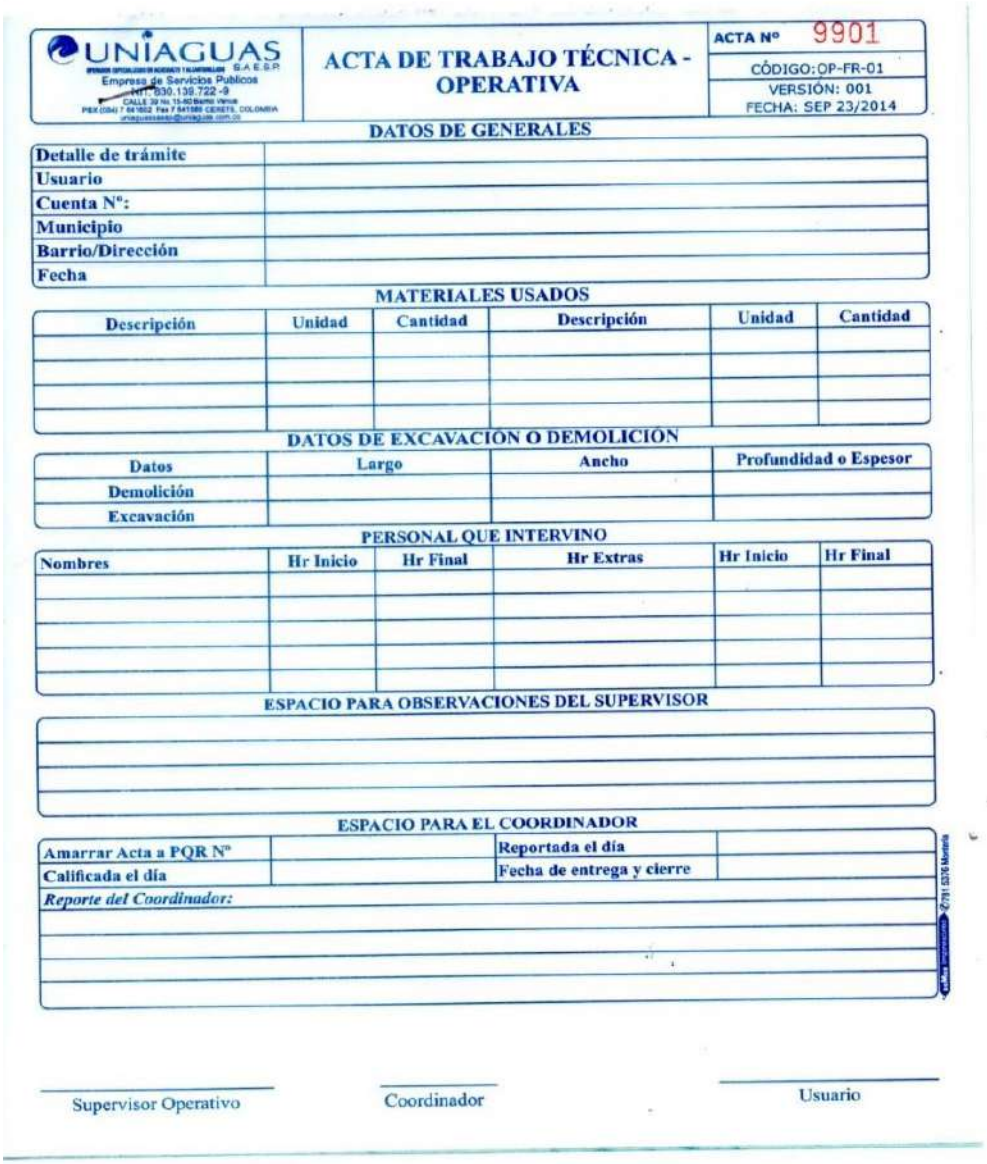
Norma Técnica De Distribución De Agua Potable de las Empresas Municipales de Cali.

Normas de Diseño de Acueducto y Alcantarillado de las Empresas Públicas de Medellín (EPM) ,2006.

Guía Metodológica Para La Elaboración De Programas De Optimización De Sistemas De Acueductos Proyecto de Grado realizado por Ing. Johana Patricia Pimienta Vera. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Bogotá 2013.

7.0 ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO PARA REPARACIÓN DE FUGAS



UNIAGUAS S.A. E.S.P.
Empresa de Servicios Públicos
NIT: 830.138.722-9

ACTA DE TRABAJO TÉCNICA - OPERATIVA

ACTA Nº 9901
CÓDIGO: OP-FR-01
VERSIÓN: 001
FECHA: SEP 23/2014

DATOS DE GENERALES

Detalle de trámite	
Usuario	
Cuenta Nº:	
Municipio	
Barrio/Dirección	
Fecha	

MATERIALES USADOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Descripción	Unidad	Cantidad

DATOS DE EXCAVACIÓN O DEMOLICIÓN

Datos	Largo	Ancho	Profundidad o Espesor
Demolición			
Excavación			

PERSONAL QUE INTERVINO

Nombres	Hr Inicio	Hr Final	Hr Extras	Hr Inicio	Hr Final

ESPACIO PARA OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR

ESPACIO PARA EL COORDINADOR

Amarrar Acta a PQR Nº		Reportada el día	
Calificada el día		Fecha de entrega y cierre	

Reporte del Coordinador:

Supervisor Operativo | Coordinador | Usuario

5.6.Programa de reemplazo de tramos con altas porosidades y vida útil

PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE TRAMOS CON ALTAS POROSIDADES Y VIDA UTIL. DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

INTRODUCCIÓN

La conducción N° 2, desde la cual se distribuye el agua potable desde la planta de tratamiento de la empresa UNIAGUAS S.A E.S.P., central ubicada en Cereté, hacia el municipio de Ciénaga de Oro, actualmente presenta un gran porcentaje de pérdidas técnicas debido a su mal estado, producto de la fatiga del material en que está construida y los múltiples daños que presenta por intentos de fraudes.

Estas pérdidas traen consecuencias negativas en la prestación del servicio de acueducto dado que, el agua que se envía desde el Municipio de Cereté queda en ruta generando un déficit de la misma en Ciénaga de Oro, por esta razón se hace necesaria una intervención mediante la planeación y ejecución de un programa de reposición de tramos y reparaciones de daños.
La elaboración del presente programa de optimización de tramos con altas porosidades y vida útil, se desarrolla con el fin de mejorar el estado de las red matriz de distribución y de esta manera aumentar las horas de prestación del servicio de acueducto en el Municipio de Ciénaga de Oro.
Dicho programa se soporta sobre dos líneas estratégicas:

3. **EJECUCION DE OBRAS DE REPOSICIÓN Y REPARACIONES DE FUGAS SOBRE LA CONDUCCIÓN NUMERO 2.**

4. **DISMINUCIÓN DE PERDIDAS POR TECNICAS, INDEPENDISACIÓN Y DESPARASITACIÓN DE USUARIOS DE LA CONDUCCIÓN NUMERO 4.**

Una vez finalizadas todas las actividades que se presentan en dicho programa se espera mejorar sustancialmente la percepción del servicio de los usuarios del sistema en el Municipio. El programa contiene los datos de línea base las metas en el tiempo y formatos de recolección de datos.

LINEA ESTRATEGICA 1: EJECUCION DE OBRAS DE REPOSICIÓN Y REPARACIONES DE FUGAS SOBRE LA CONDUCCIÓN NUMERO 2.

PROPÓSITO

La línea estratégica 1 del programa de optimación de tramos con altas porosidades y vida útil tiene como propósito llevar a cabo las obras necesarias para el óptimo funcionamiento de la conducción N°2, que me permitan aumentar las horas de prestación de servicio en el municipio de Ciénaga de Oro.

EJECUCIÓN DE OBRAS

La ejecución de obras sobre la línea de conducción cumple un papel fundamental para alcanzar el objetivo de mejorar la prestación del servicio en el municipio de ciénaga de Oro, debido a que sin estas no será posible lograrlo.

Esta línea estratégica va de la mano del monitoreo de caudales en la línea porque sin estos datos no se tienen pistas claras sobre a qué tramos se les debe dar prioridad.

Este proceso es responsabilidad del jefe de acueducto a través del siguiente proceso:

6. Recepción de datos de medida de caudal sobre la línea de conducción número 2.
7. Análisis de los mismos y definición de tramos a intervenir por prioridad de pérdidas.
8. Entrega de presupuestos y solicitud de recursos para la ejecución de las obras.
9. Ejecución de obras.
10. Verificación de caudales en los tramos intervenidos con el fin de determinar el impacto en los mismos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD A REALIZAR	MES	FEBRERO				MARZO			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4
	ADQUISICIÓN DE MATERIAL EN 16" EN P.V.C Y H.F								
	RECORRIDOS DE OBSERVACIÓN Y CONTROL SOBRE LA LINEA								
	ANALISIS DE DATOS ENTREGADOS Y DEFINICIÓN DE TRAMOS A INTERVENIR								
	PRESUPUESTOS DE OBRAS								
	EJECUCIÓN DE OBRAS								
	VERIFICACIÓN DE RESULTADOS								

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
0 METROS LINEALES DE REPOSICIÓN DE TUBERIA DE 16" EN H.F POR P.V.C	REPOSICIÓN DE 12 METROS LINEALES DE TUBERÍA DE 16" H.F AL MES	METROS LINEALES DE TUBERÍA CAMBIADA AL MES SOBRE 12
INDICE DE CONTINUIDAD POR DEBAJO DE 12 HORAS	INDICE DE CONTINUIDAD DEL MUNICIPIO MAYOR O IGUAL A 12 HORAS	INDICE DE CONTINUIDAD POR MES

Los formatos de seguimiento de caudal serán los mismos usados en la línea estratégica 1 del programa de aumento de continuidad en el municipio de Ciénaga de Oro debido a su estrecha relación y propósitos iguales.

LINEA ESTRATEGICA 2: DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS TECNICAS, INDEPENDISACIÓN Y DESPARASITACIÓN DE USUARIOS DE LA CONDUCCIÓN NUMERO 4.

PROPOSITO

Separar eficazmente en la salida de la planta de tratamiento las conducciones 2 y 4 con el fin de no suspender ambas al momento de realizar intervenciones sobre alguna de las dos y desconectar los usuarios existentes sobre la línea de conducción 2 con el fin de mejorar las condiciones de operación y caudal de llegada al municipio de Ciénaga de Oro.

SEPARACIÓN DE CONDUCCIONES

Actualmente las conducciones número 2 y 4 no pueden trabajar paralelamente debido a la forma como se encuentra construido el manifold de salida y falta de una válvula con la robustez necesaria para realizar esta función, con la adquisición e instalación de dicha válvula y separación de conducciones se pretende aumentar la autonomía de operación en el municipio, no solo por las reparaciones habituales si no también proyectando que en la implementación del presente programa se generaran largas suspensiones por reposiciones y reparaciones en la conducción 2 que podrán ser mitigadas en parte por la operación paralela de la conducción 4. Esta actividad es responsabilidad del jefe de acueducto y será una única actividad.

DESPARASITACIÓN DE USUARIOS:

La conducción número 4 fue construida con el fin de transportar agua hacia los municipios de Ciénaga y Sahagún sin considerar consumos en ruta, actualmente por diferentes razones existen usuarios sobre esta que afectan el buen funcionamiento de la misma, que sin duda alguna deben ser retirados y reubicados

sobre las redes de distribución existentes para estas comunidades, como es el caso específico del corregimiento de mala gana.
Esta actividad será responsabilidad del jefe de acueducto y se realizará de la siguiente manera.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

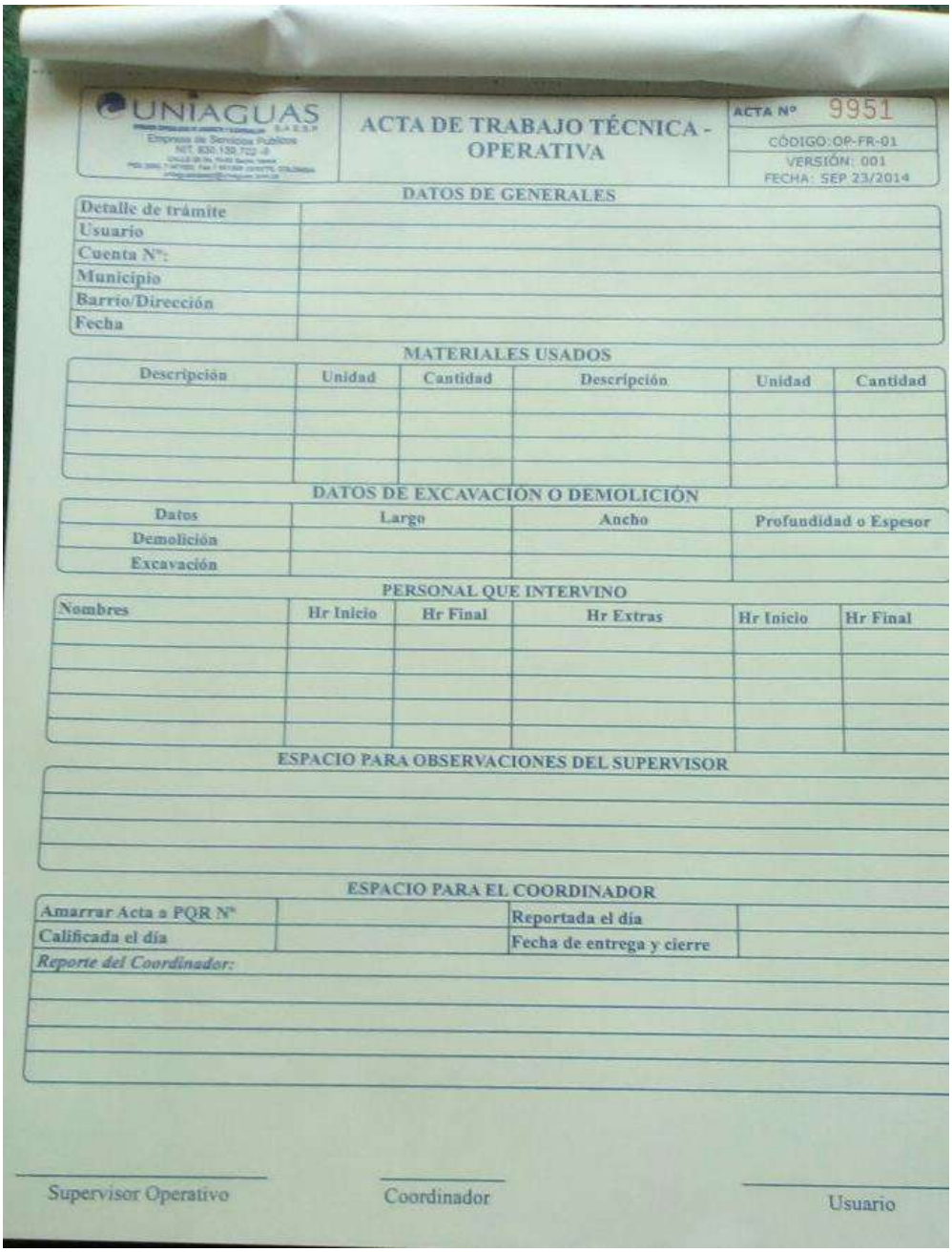
	MES	FEBRERO				MARZO			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD A REALIZAR	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS								
	DRENADO Y ESTABILIZACIÓN DE LA ZONA								
	ADECUACIÓN DE TUBERÁ 16" H.F								
	INSTALACIÓN DE TUBERIA Y SEPARACIÓN DE CONDUCCIONES								
	INSTALACIÓN DE VALVULA								
	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE PROTECCIÓN								

METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 2.

LINEA BASE	META	INDICADOR
CONDUCCIONES 2 Y 4 TRABAJANDO SIMULTANEAMENTE	CONDUCCIONES 2 Y 4 CON OPCIÓN DE OPERAR EN FORMA INDEPENDIENTE	CULMINACIÓN DE OBRAS Y COMPRA DE VALVULA, REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRAS
40 USUARIOS CONECTADOS A LA CONDUCCIÓN NUMERO 4	CERO USUARIOS CONECTADOS A LA CONDUCCIÓN NUMERO 4	NUMERO DE USUARIOS DESCONECTADOS AL MES

En la hoja de anexos se presenta el formato tipo que se usará para comprobar que los usuarios se van desconectando, con su debida firma certificando que se le realizaron trabajos de desconexión de la conducción 4 y pasándolo a las redes de distribución convencionales.

ANEXOS



UNIAGUAS
Empresa de Servicios Públicos

ACTA DE TRABAJO TÉCNICA - OPERATIVA

ACTA Nº 9951
CÓDIGO: OP-FR-01
VERSIÓN: 001
FECHA: SEP 23/2014

DATOS DE GENERALES

Detalle de trámite	
Usuario	
Cuenta Nº:	
Municipio	
Barrio/Dirección	
Fecha	

MATERIALES USADOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Descripción	Unidad	Cantidad

DATOS DE EXCAVACIÓN O DEMOLICIÓN

Datos	Largo	Ancho	Profundidad o Espesor
Demolición			
Excavación			

PERSONAL QUE INTERVINO

Nombres	Hr Inicio	Hr Final	Hr Extras	Hr Inicio	Hr Final

ESPACIO PARA OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR

ESPACIO PARA EL COORDINADOR

Amarrar Acta a PQR Nº		Reportada el día	
Calificada el día		Fecha de entrega y cierre	

Reporte del Coordinador:

Supervisor Operativo

Coordinador

Usuario

5.6 Detección y legalización de usuarios clandestinos y fraudulentos

Dentro del proyecto de micromedición se tiene contempladas las acciones de revisión y normalización de usuarios, como estrategia para la detección de acometidas fraudulentas.

En el mes de enero se logró normalizar 1 usuario con una doble conexión. (*anexo, acta de revisión*)

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

ACTA Nº 49206

Calle 39 No. 15-60 Barrio Venus
PBX: (054) 764 1602 Fax: 764 1589
Cereté - Córdoba
E-mail: servicioalcliente@uniaguas.com.co
www.uniaguas.com.co

ACTA DE REVISIÓN TÉCNICO - COMERCIAL

Motivo Trabajo: REVISION X MICROMEDICION

Cuenta Usuario: 2204634

Nombre Usuario: GERARDO LOMBANA

Dirección: STA CLARA Teléfono:

Uso: RES.

Datos del Medidor

Serial	Marca	Diametro	Tipo	Sellos
137814	DOROT	1/2		

No.Visita	Fecha Inicio Orden DD	MM	AA	HORA	Fecha fin Orden DD	MM	AA	HORA	Lectura	Caudal Fuga L/s	Gestor	Inspección
1	05	01	18	9:10	05	01	18	3:10				Participación de un técnico Particular S N
2												Registra Consumo S N Precinto S N
3												
4												
5												

Datos del Inmueble

Casa	X	Habitado	X	Desocupado		Tiempo Desocupado		Tiene cheque	S N
Apto.		Medidor		Med. General		Otro		Tiene Acometida	S N
Terreno		Construc.		Administración		Cant. Habitantes.	Cant. Baños:	Áreas Verdes	MT²
Z. verde		Demolido		Tiene Servicio		Tanque Elevado Cantidad.		Capacidad	MT³
Edificio		Cant. Apto.		Locales		Tanque Subterráneo Cantidad.		Capacidad	MT³
Local		Tipo de Actividad		Largo	Ancho	Área	MT2		

Materiales Utilizados

Descripción	Unidad	Cantidad	Descripción	Unidad	Cantidad

Revisión de las Instalaciones (Fugas Perceptibles)

	Tiene Fuga			Tiene Fuga	
Cocina	S	N	Baño	S	N
Lavadero	S	N	Tanque Alto	S	N
Cajilla	S	N	Tanque Bajo	S	N
Tubería	S	N	Otros		

Prueba de fuga con medidor G NG

Revisión de las Instalaciones (Fugas Imperceptibles)

	Tiene Fuga			Tiene Fuga	
Cocina	S	N	Baño	S	N
Lavadero	S	N	Tubería	S	N
Ducha	S	N	Otros		

Ubicación Fuga

Suministra Vecinos Vecinos con Corte

Encontró irregularidad? S N

Doble Acometida		By Pass	
Reconexión No Autorizada		Medidor	
Venta ilegal de agua		Otros	

Descripción(es) de irregularidad(es)

Evidencia: S N

Nota: En caso de detectarse una(s) irregularidad(es), esta acta se constituye en una prueba documental de lo encontrado en el inmueble identificado en este formato.

Visita	Observaciones
	EN VISITA SE REVISO CON GERARDO Y SE ENCONTRO 2DA ACOM. LA CUAL SE PROCEDIO A RETIRAR, Y SE INSTALO MEDIDOR NUEVO

ESPACIO RESERVADO PARA USUARIO

Observaciones:

La presente orden, constituye notificación al usuario de lo detectado en su vivienda

Gestor Comercial Uniaguas C.C. | Testigo C.C. | Testigo C.C. | Usuario o suscriptor C.C.

5.7 Programa de instalación y cambio de válvulas en la red de acueducto

PROGRAMA DE INSTALACIÓN Y CAMBIO DE VALVULAS EN LA RED DE ACUEDUCTO.
MUNICIPIOS DEL SISTEMA UNIAGUAS S.A. E.S.P.

INTRODUCCIÓN

Los indicadores de continuidad y presión son de vital importancia en los municipios del sistema Uniaguas, e influyen positiva o negativamente en la percepción que el usuario tiene sobre la prestación del servicio.

El estado de las válvulas y su buen manejo y uso cumplen un importante papel en que estos indicadores se mantengan en buenos estándares de calidad.

Nuestro sistema cuenta con 16 válvulas de las cuales 7 se encuentran fuera de servicio, lo que genera algunas dificultades no solo al momento de reparar daños ya que no es posible aislar sectores hidráulicos para no interrumpir el servicio en todo el municipio, sino principalmente, impidiendo el aislamiento de sectores hidráulicos lo que genera bajas presiones donde no deberían ocurrir.

Esto naturalmente ha venido afectando en alguna medida la prestación del servicio porque por un lado se hacen más frecuentes las interrupciones, de todo un sistema para reparar daños en un sector en la mayoría de los casos, y por otro la filtración del agua dirigida hacia un sector hacia zonas que no debería.

La elaboración del presente programa tiene como fin establecer metas claras de reposición, re potenciación o cambio de las válvulas que no se encuentran operativas actualmente y con esto disminuir las horas de interrupción en los municipios por reparaciones de daños y mejora de presiones.

Este programa se soporta sobre una única línea estratégica como es la REPARACIÓN, RE POTENCIACIÓN O CAMBIO DE 7 VALVULAS NO OPERATIVAS DEL SISTEMA.

Una vez finalizadas todas las actividades presentadas en el siguiente programa se espera mejorar los regímenes de presiones y las horas de suspensión por reparaciones de fugas dentro de los cascos urbanos de los municipios del sistema UNIAGUAS. S.A.

LINEA ESTRATEGICA 1: REPARACIÓN, RE POTENCIACIÓN O CAMBIO DE VALVULAS NO OPERATIVAS DEL SISTEMA.

PROPÓSITO

Esta línea estratégica tiene como único fin adquirir las válvulas y ejecutar las obras de reparación necesarias para la puesta en funcionamiento nuevamente de las válvulas no operativas del sistema.

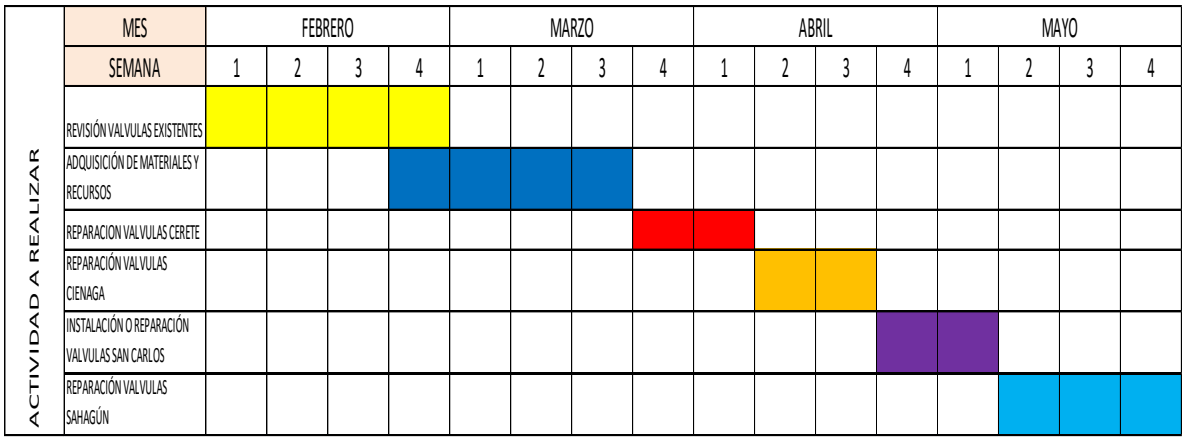
REHABILITACIÓN Y CAMBIO DE VALVULAS

Este proceso aunque al parecer sencillo y de habitual realización es muy importante al momento de mantener condiciones controladas dentro de nuestro sistema de acueducto, pero en la realidad es de difícil cumplimiento debido a que implica suspensiones del servicio de larga duración que afectan la percepción del usuario.

El cumplimiento de dicho proceso es responsabilidad del jefe de acueducto, a través del siguiente cronograma de actividades.

MUNICIPIO	NUMERO DE VALVULAS EXISTENTES
CERETE	6
CIENAGA	4
SAHAGUN	4
SAN CARLOS	2

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



METAS E INDICADORES QUE ME PERMITIRAN MEDIR EL AVANCE DE LA LINEA ESTRATEGICA 1.

LINEA BASE	META	INDICADOR
7 VALVULAS NO OPERATIVAS EN EL SISTEMA	PUESTA EN OPERACIÓN DE LAS VALVULAS NO OPERATIVAS EN EL SISTEMA	NUMERO DE VALVULAS PUESTAS EN OPERACIÓN AL MES SOBRE 7
CERO VALVULAS NUEVAS INSTALADAS EN EL SISTEMA DE ACUEDUCTO	INSTALACIÓN DE NUEVAS VALVULAS QUE FACILITEN Y MEJOREN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA	NUMERO DE VALVULAS NUEVAS INSTALADAS POR MES

6. REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES

Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Actualización del plan de saneamiento y manejo de vertimientos	2 meses	Porcentaje de avance en la actualización del PSMV	100% al final del programa	Informe mensual
Caracterización de las aguas residuales y caudales medios en los puntos de vertimiento	Aplicación permanente	Porcentaje de toma de muestras	100% mensual	Informe mensual

6.1 Actualización del plan de saneamiento y manejo de vertimientos

UNIAGUAS S.A. E.S.P., inicio los tramites de renovación de los PSMV para los municipios de Cerete, Ciénaga de Oro y Sahagún el día 26 de mayo de 2016 para la vigencia 2016 – 2026. Para iniciar con el trámite en el mes de Septiembre de ese mismo año la CVS hizo unos requerimientos los cuales fueron presentados el 24 de Abril del año 2017, posterior a esto la corporación informa que inicio el trámite de renovación para la aprobación del plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV mediante los autos Nº 8579 de 25 de Mayo de 2017 del municipio de Cereté, 8574 del 24 de Mayo de 2017 del municipio de Sahagún y 8575 del 24 de Mayo de 2017 del municipio de Ciénaga de Oro; la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., hizo efectivo el pago por concepto de evaluación ambiental para la renovación de los PSMV contemplado en cada uno de los autos y presento su debido soporte ante la corporación.

Para los casos del municipio de Cerete y Ciénaga de Oro la CVS solicito un nuevo pliego de requerimientos los cuales fueron debidamente presentados y quedamos a la espera de la aprobación de los planes. Para el municipio de Sahagún El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento fue aprobado mediante resolución Nº 2 – 3730 del 08 de Septiembre de 2017 en el cual también se otorga el permiso de vertimiento por un periodo de cuatro años.

UNIAGUAS

GU-072-16

Cereté, Mayo 25 de 2016

2762 Firma Real
26 MAY 2016 Hora: 2:46pm.

Doctor
ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS
Montería - Córdoba

Referencia: Presentación de informe para renovación PSMV AÑO 2016 – 2026 para el municipio de Ciénaga de Oro

Cordial saludo,

En relación al oficio de la referencia me remitir el informe de renovación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos – PSMV del municipio de Ciénaga de Oro para su estudio y aprobación

Cualquier duda o inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente,

EDGARDO ANTONIO [illegible] MEJÍA
GERENTE GENERAL
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró: Osneider Bernaud Vergara. – DTO.
Revisó: Ing. Andrés F. Sepúlveda Guarín – Director Técnico Operativo

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - www.uniaguas.com.co

UNIAGUAS

GU-071-16

Cereté, Mayo 25 de 2016

2761 26 MAY 2016

Doctor
ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS
Montería - Córdoba

Referencia: Presentación de informe para renovación PSMV AÑO 2016 – 2026 para el municipio de Cereté

Cordial saludo,

En relación al oficio de la referencia me remitir el informe de renovación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos – PSMV del municipio de Cereté para su estudio y aprobación

Cualquier duda o inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente,

EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA
GERENTE GENERAL
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró: Cesarito Bertrand Vergara. – GTO.
Revisó: Ing. Yaneth P. Representante Gerente – Comité Técnico Operativo

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS

Cereté, Junio 30 de 2017

OP-CD- EXT-292-17

Doctor
ALBEIRO ARRIETA LOPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental - CVS
Montería, Córdoba.

Referencia: Auto Nº 0575 de 24 de Mayo de 2017 – Remisión Recibo oficial de caja

Cordial Saludo

En cumplimiento a lo establecido en el auto de la referencia, me permito remitir recibo de caja oficial de tesorería CVS por costos pagados a la CVS concepto de Evaluación Ambiental para renovación PSMV municipio de Ciénaga de Oro

Cualquier duda o inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente.

ANTONIO FELIPE SEPÚLVEDA GUARÍN
DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró: Consultor Servicios Varios - DTO

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co www.uniaguas.com.co

CYS RECIBO DE CAJA No 0

NIT: 891,000,827. VALOR: $5,455,067.00

RECIBIMOS DE: UNIAGUAS SA E.S.P. NIT o CC: 830,139,722.9

CONCEPTO DE: EVALUACION AMBIENTAL PARA RENOVACION PERMISO DE VERTIMIENTO -- AUTO 575 DE 24/05/2017--UNIAGUAS.

SUMA DE: CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESENTA Y SIETE PESOS M.C.

DETALLE CONTABLE

ago Cuenta	Nombre Cuenta	Forma Pago	No. Doc.	Valor Débito	Valor Crédito
0624	Bancolombia 680-68925952	Consignación	0	5,455,067	0
3901	Evaluacion Ambiental		0	0	5,455,067
			TOTALES:	5,455,067	5,455,067

DETALLE PRESUPUESTAL

RO	CODIGO	NOMBRE	VALOR
121	03 2	Evaluación Estudios Y Licencias Ambientales	5,455,067
		TOTAL:	5,455,067

CA RODRIGUEZ ALARCON
Cajero

Fecha Impresión: 07/07/2017 10:29:18

REPÙBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÙ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No.
FECHA:

"Por el cual se inicia el trámite de Renovación para la Aprobación de Saneamiento y Manejo de Vertimientos"

EL SUBDIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que a través de oficio No. 2782 del 28 de Mayo de 2016, LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. 830.139.722-9, a través de su Representante Legal, El Señor: EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA, presentó a la CVS Solicitud de Aprobación de Saneamiento y Plan de Manejo de Vertimiento (PSMV) para la Aguas Residuales y de los Vertimientos generados del Municipio de Ciénaga de Oro, en el Departamento de Córdoba.

Que con la solicitud la Empresa peticionaria presentó: Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio, Copia de la Cedula de Ciudadanía del Representante Legal, Informe de Caracterización de Aguas Residuales del Municipio, Evaluación Ambiental del Vertimiento y Plan de Gestión del Riesgo de Vertimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio,

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 70 establece que *"La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del Código Contencioso Administrativo."*

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece: *Requerimiento de permiso de vertimiento.* Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

A su vez, el artículo 2.2.3.3.5.2 del mencionado Decreto 1076 de 2015 contempla que el interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la información requerida para tal fin.

1

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No.
FECHA:

Que el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, modificado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Que el Área de Seguimiento Ambiental de esta Corporación elaboró documento contentivo del cálculo de la tarifa máxima y la aplicación de la tabla única para el cobro del servicio de evaluación, obrante como prueba a folio 23 del expediente.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Renovar la Aprobación de Saneamiento y Plan de Manejo de Vertimiento (PSMV) presentado por la EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. 830.139.722-9, Representada Legalmente por el Señor: EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA para la Aguas Residuales y de los Vertimientos generados por el Municipio de Ciénaga de Oro, en el Departamento de Córdoba, por las razones expuestas en los considerandos del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Notifíquese el contenido del presente Auto al Señor: EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA, en su calidad de Representante Legal de la EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y siguientes del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase el expediente al Área de Seguimiento Ambiental de esta Subdirección para que por su conducto se ordene: a) practicar visita ocular si lo consideran pertinente según las prescripciones del Decreto 1076 de 2015. b) se hagan los requerimientos sobre la información técnica que se requiera y c) Rendir Concepto Técnico sobre resultados de la visita y evaluación de la información suministrada por el peticionario.

ARTICULO CUARTO: LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. 830.139.722-9, deberá pagar a la CVS, la suma de: CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESENTA Y SIETE PESOS ($5.455.067.oo) por concepto de evaluación ambiental, dentro de los cinco días siguientes a la ejecutoria del presente auto, para poder continuar con el trámite requerido con fundamento en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÙ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No.
FECHA:

Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la Cuenta de Ahorro No. 680-0892696-2 de Bancolombia, a nombre de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS.

PARAGRAFO: Una vez pagado el costo antes señalado, se debe allegar el recibo de consignación a la oficina de Tesorería de la Corporación para que se expida el recibo oficial de caja y este último remitirlo al de Seguimiento Ambiental de la Corporación, para anexarlo al expediente y continuar con el trámite respectivo.

ARTICULO QUINTO: El presente auto rige a partir de la fecha de su expedición. Contra éste no procede recurso, por tratarse de un acto administrativo de trámite de los previstos en el artículo 75 del C.P.A.C.A.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Proyectó: Y Urbina.

3

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

UNIAGUAS

Cereté, Junio 30 de 2017

OP-CD- EXT-293-17

Doctor
ALBEIRO ARRIETA LOPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental - CVS
Montería, Córdoba.

Referencia: Auto Nº 0579 de 25 de Mayo de 2017 – Remisión Recibo oficial de caja

Cordial Saludo

En cumplimiento a lo establecido en el auto de la referencia, me permito remitir recibo de caja oficial de tesorería CVS por costos pagados a la CVS concepto de Evaluación Ambiental para renovación PSMV municipio de Cereté

Cualquier duda o inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente,

ANDRÉS FELIPE SEPÚLVEDA GUARÍN
DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró: Osnaider Berrocal Vargas - DTO

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co www.uniaguas.com.co

CVS — RECIBO DE CAJA No 0

NIT: 891,000,627. — VALOR: $5,739,021.00

'IBIMOS DE: UNIAGUAS SA E.S.P. — NIT o CC: 830,139,722.9

CONCEPTO DE: EVALUACION AMBIENTAL PARA RENOVACION PERMISO DE VERTIMIENTO -- AUTO 1579 DE 25/05/2017--UNIAGUAS.

SUMA DE: CINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL VEINTIUN PESOS M.C.

DETALLE CONTABLE

digo Cuenta	Nombre Cuenta	Forma Pago	No. Doc.	Valor Débito	Valor Crédito
0624	Bancolombia 680-68925952	Consignación	0	5,739,021	0
3901	Evaluacion Ambiental		0	0	5,739,021
			TOTALES:	5,739,021	5,739,021

DETALLE PRESUPUESTAL

IRO	CÓDIGO	NOMBRE	VALOR
2 2 1	03	2 Evaluación Estudios Y Licencias Ambientales	5,739,021
		TOTAL:	5,739,021

NICA RODRIGUEZ ALARCON

Cajero

Fecha Impresión: 07/07/2017 09:43:00

REPÙBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÙ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No.
FECHA: 28 [illegible] 2016

"Por el cual se inicia el trámite de Renovación para la Aprobación de Saneamiento y Manejo de Vertimientos"

EL SUBDIRECTOR DE GESTIÒN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que a través de oficio No. 2761 del 26 de Mayo de 2016, LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con NIL 830.139.722-8, a través de su Representante Legal, El Señor: EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA, presentó a la CVS Solicitud de Renovación para la Aprobación de Saneamiento y Plan de Manejo de Vertimiento (PSMV) para la Aguas Residuales y de los Vertimientos generados del Municipio de Cereté , en el Departamento de Córdoba.

Que con la solicitud la Empresa peticionaria presentó: Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio, Copia de la Cedula de Ciudadanía del Representante Legal, Informe de Caracterización de Aguas Residuales del Municipio, Evaluación Ambiental del Vertimiento y Plan de Gestión del Riesgo de Vertimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio,

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 70 establece que *"La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del Código Contencioso Administrativo."*

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece: *Requerimiento de permiso de vertimiento.* Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

A su vez, el artículo 2.2.3.3.5.2 del mencionado Decreto 1076 de 2015 contempla que el interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la información requerida para tal fin.

1λ

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No.
FECHA:

Que el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, modificado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Que el Área de Seguimiento Ambiental de esta Corporación elaboró documento contentivo del cálculo de la tarifa máxima y la aplicación de la tabla única para el cobro del servicio de evaluación, obrante como prueba a folio 23 del expediente.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Renovar la Aprobación de Saneamiento y Plan de Manejo de Vertimiento (PSMV) presentado por la **EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, Representada Legalmente por el Señor: **EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA** para la Aguas Residuales y de los Vertimientos generados por el Municipio de Cereté, en el Departamento de Córdoba, por las razones expuestas en los considerandos del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Notifíquese el contenido del presente Auto al Señor: **EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÍA**, en su calidad de Representante Legal de la **EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y siguientes del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase el expediente al Área de Seguimiento Ambiental de esta Subdirección para que por su conducto se ordene: a) practicar visita ocular si lo consideran pertinente según las prescripciones del Decreto 1076 de 2015. b) se hagan los requerimientos sobre la información técnica que se requiera y c) Rendir Concepto Técnico sobre resultados de la visita y evaluación de la información suministrada por el peticionario.

ARTICULO CUARTO: LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. **830.139.722-9**, deberá pagar a la CVS, la suma de: **CINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL VEINTE UN PESOS ($5.739.021.oo)** por concepto de evaluación ambiental, dentro de los cinco días siguientes a la ejecutoria del presente auto, para poder continuar con el trámite requerido con fundamento en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de

REPÙBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÒN AUTÒNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÙ Y DEL SAN JORGE-CVS

AUTO No.
FECHA: 25 MAY 209

Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la Cuenta de Ahorro No. 680-6892696-2 de Bancolombia, a nombre de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS.

PARAGRAFO: Una vez pagado el costo antes señalado, se debe allegar el recibo de consignación a la oficina de Tesorería de la Corporación para que se expida el recibo oficial de caja y este último remitirlo al de Seguimiento Ambiental de la Corporación, para anexarlo al expediente y continuar con el trámite respectivo.

ARTICULO QUINTO: El presente auto rige a partir de la fecha de su expedición. Contra éste no procede recurso, por tratarse de un acto administrativo de trámite de los previstos en el artículo 75 del C.P.A.C.A.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Proyectó: Y Urbina.

39

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

UNIAGUAS

Cereté, Junio 05 de 2017

OP-CD- EXT-244-17

Doctor
ALBEIRO ARRIETA LOPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental - CVS
Montería, Córdoba.

3255
5 JUN 2017

Referencia: Auto Nº 8510 07 de Abril de 2017 – Remisión Recibo oficial de caja

Cordial Saludo

En cumplimiento a lo establecido en el auto de la referencia, me permito remitir recibo de caja oficial de tesorería CVS por costos pagados a la CVS concepto de Evaluación Ambiental

Cualquier duda o inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente.

ANDRÉS FELIPE SEPÚLVEDA GUARÍN
DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró: Osnaider Berrocal Vergara - DTO

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co **www.uniaguas.com.co**

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

CVS
NIT: 891,000,627.

RECIBO DE CAJA No 0

05/04/17

VALOR: $5,455,067.00

RECIBIMOS DE: UNIAGUAS SA E.S.P. NIT o CC: 830,139,722.9

POR CONCEPTO DE: EVALUACION AMBIENTAL A PERMISO DE VERTIMIENTOS, SEGUN AUTO No.8510 DEL 07-04-2017--DERECHOS-- UNIAGUAS S.A. ESP

LA SUMA DE: CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESENTA Y SIETE PESOS M.C.

DETALLE CONTABLE

Código Cuenta	Nombre Cuenta	Forma.Pago	No. Doc.	Valor Débito	Valor Crédito
11100624	Bancolombia 680-68925952	Consignación	0	5,455,067	0
14013901	Evaluacion Ambiental		0	0	5,455,067
			TOTALES:	5,455,067	5,455,067

DETALLE PRESUPUESTAL

RUBRO	CÓDIGO	NOMBRE	VALOR
III 2 2 4 03	2	Evaluación Estudios Y Licencias Ambientales	5,455,067
		TOTAL:	5,455,067

YOHANA ACOSTA HOYOS
Cajero

Original

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3730

FECHA: 06 SEP 2017

"POR LA CUAL SE APRUEBA UN PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS, Y,

CONSIDERANDO:

Mediante Oficio radicado No. 2763 del 26 de Mayo del 2017, **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, a través de su Gerente General el Señor: **EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÌA,** identificado con la Cedula de Cidadania No. **78.688.184,** presentó Actualización del Plan de Saneamiento, Manejo de Vertimientos- **PSMV** para el Municipio de Sahagun, en el Departamento de Còrdoba.

Que mediante Oficio radicado No. 3511 del 15 de Junio de 2017, **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, a través de su Gerente General el Señor: **DIEGO HERNÀN HURTADO VARÒN,** identificado con la Cedula de Cidadania No. **19.304.296** presentò Solicitud Permiso de Vertimiento para el sitema de tratamiento de Aguas Residuales del Municipio de Sahagùn, en el Departamento de Còrdoba.

Que a través de los Autos No. 8574 del 24 de Mayo de 2017 y 4744 del 14 de Abril del 2014, se inicia el trámite de la solicitud de aprobación de la Actualizacion del Plan de Saneamiento, Manejo de Vertimientos **PSMV** y Permiso de Vertimiento para el Municipio de Sahagùn Còrdoba.

Que mediente el formulario Ùnico Nacional de la Solicitud del Permiso de Vertimientos se calculò el costo del proyecto para la liquidación de la tarifa de Seguimiento de PSMV y Permiso de Vertimientos para el Municipio de Sahagùn Còrdoba presentado por **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, a través de su Gerente General el Señor: **EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJÌA,** identificado con la Cedula de Cidadania No. **78.688.184.**

Que a través de **Concepto Técnico ULP No. 2017-365**, el Area de Seguimiento Ambiental de esta Corporación recomendó Aprobar el Plan de Saneamiento, Manejo de Vertimientos- PSMV del Municipio de Sahagùn y Otorgar Permiso de Vertimiento por Cuatro (4) años para el Vertimiento realizado por el sistema de tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, en el arroyo San Juan en las coordenadas 08°55' 41,01" N 75°24'45,4" O, esbozando lo siguiente:

CONSIDERACIONES GENERALES EVALUACION PSMV

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. [illegible]

FECHA: 08 SEP [illegible]

DIAGNOSTICO GENERAL DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Sistema de alcantarillado sanitario

La reconstrucción del sistema de alcantarillado se hizo teniendo en cuenta los datos del levantamiento topográfico del alcantarillado sanitario, y los trabajos de inspección de las cámaras de inspección de acuerdo a esto se pudo determinar el sistema tiene una vertiente definida que es el sistema de tratamiento de aguas residuales ubicado a un kilómetro del barrio Alpujarras

A su vez este sistema está formado por 970 cámaras de inspección cuyas características son:

- Diámetro interno 1,20 m en promedio.
- Fondo y cañuela (en algunos) en concreto
- Cuerpo cilíndrico en concreto, ladrillo pañetado o block de cemento de entre 15 y 20 cm de espesor, los más antiguos presentan un cuello de forma tronco cónica, del mismo espesor del cuerpo.
- Anillo en concreto reforzado con un espesor de entre 10 y 15 cm, que recibe la tapa cuyas características varían entre tapas en concreto cuadradas (45 cm x 50 cm en promedio), en concreto redondas (diámetros de 40 cm en promedio), totalmente en acero (75 cm de diámetro), aro en acero y centro en concreto (60 cm de diámetro) entre otras.

En cuanto a las tuberías, el alcantarillado de Sahagún cuenta en su totalidad con 114.951 ml de tubería de distintos diámetros que van desde 6" a 36" en distintos materiales tales como Concreto, Asbesto Cemento, Gress y PVC.

La cobertura total del alcantarillado en la cabecera municipal es del 95%, por los cual se tiene un avance significativo hacia el mejoramiento del sistema de alcantarillado del municipio.

Conexiones Erradas

En este municipio no existe un alcantarillado pluvial como tal, existe una red de canales para la evacuación de las aguas lluvias. El manejo de conexiones erradas es una labor diaria del área operativa de la empresa quien en la medida que se van detectando se van anulando.

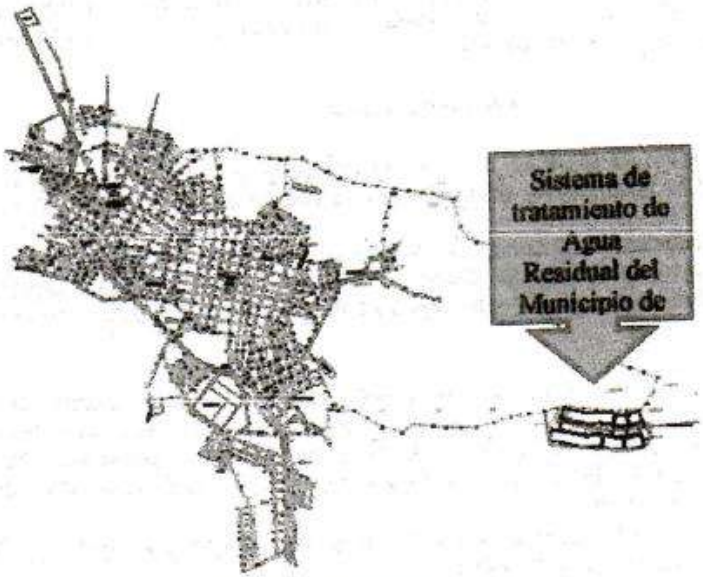
Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2-3750

Sistema de tratamiento de agua residual



Tratamiento preliminar

El tratamiento preliminar de la Planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Sahagún está compuesto por una sola estructura de tratamiento capaz de manejar los caudales afluentes de aguas residuales actuales y futuros. Las estructuras que hacen parte de este primer proceso de tratamiento, en orden de secuencia hidráulica del flujo son:

Estructura de llegada de disipación
Consiste básicamente en una cámara de disipación muy reforzada en el fondo para la amortiguación del impacto del flujo, el tubo de llegada tendrá una descarga vertical en dirección hacia el fondo de la cámara.

Canal de aducción de afluencias
El canal de adicción a la entrada de la planta está previsto para direccionar el agua proveniente de la estructura de aquietamiento hacia los sistemas de cribado, este canal debe estar diseñado para que el flujo de entrada tenga una velocidad superior a los 0.30 m/seg.

Sistema de cribado
Se instalan dos rejillas en serie para cribado grueso y medio con ángulo de inclinación de 45º para limpieza manual.

3

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2 - [illegible] 0

08 SEP 2017

Sistema canal desarenador

Para el sistema desarenado se diseñaron dos estructuras cada una con canal de decaimiento de sección transversal rectangular, acompañada de una sección de control de velocidad tipo Sutro de cresta delgada.

Tratamiento primario

Cuenta don dos trenes de lagunas, cada línea de lagunas cuenta con una (1) laguna facultativa y dos (2) de maduración, el tiempo de retención arrojado es de 24.70 días.

El agua residual proviene de los colectores finales de la cabecera Municipal se llega a la laguna con dos emisarios finales de diámetros 36" en cada caso, estos emisarios se encuentran en un punto en común y sale una sola línea hasta la estructura de repartición y esta entrega a la laguna.

El agua residual llega a una estructura de repartición para dirigir el caudal de llegada proporcionalmente a las líneas de lagunas, de esta estructura sale una tubería de Diámetro 24" la cual entra a la laguna respectiva a una longitud aproximada de 190 m dentro de la laguna. Esta tubería estará apoyada sobre soportes de concreto separados entre sí una distancia de 2.5m.
Las lagunas están intercomunicadas mediante cajas de concreto que tienen vertederos ajustables y bafles deflectores de espumas.
La estructura de salida prácticamente tiene la misma configuración de las interconexiones.

El agua una vez sale de la última laguna es conducida mediante una tubería de 24" a una caja intermedia y luego con una tubería de las mismas condiciones entrega a una caja mayor de la cual sale una tubería de 36" la cual descarga en el arroyo San Juan.

Identificación De Los Vertimientos De Aguas Residuales

En el municipio de Sahagún existen una (1) descarga final que está ubicada en el arroyo San Juan en las coordenadas 08°55' 41,01" N 75°24'45,4" O, La cual es monitoreada constantemente por UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Caracterización del Cuerpo Receptor

Las descargas de aguas residuales luego de haber suplido su tratamiento en las lagunas se realiza en el Arroyo San Juan, el cual en la mayoría del tiempo solo transporta las aguas vertidas por el municipio, las cuales finalmente se embalsan y se infiltran en el terreno. Este es de características efímeras, solo trasporta agua en los eventos torrenciales durante la época invernal.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2-3730

08 SEP 2017

Proyecciones de la Carga Contaminante Generada, Recolectada, Transportada y Tratada de la Descarga de Aguas Residuales

Proyección de la Carga Orgánica Contaminante Generada de DBO_5 y SST

Descripción	Unidad	Año Base 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2
DBO_5	Kg/día	1.384	1.403	1.484	1.503	1.523	1.542	1.562	1.582	1.603	1.623	1.
SST	Kg/día	692	701	742	752	761	771	781	791	801	812	8
Proyección Descarga DBO_5	Kg/mes	41.529	42.081	44.533	45.102	45.680	46.267	46.863	47.468	48.081	48.704	49.
Proyección Descarga SST	Kg/mes	20.764	21.041	22.266	22.551	22.840	23.134	23.431	23.734	24.041	24.352	24.

Proyección carga vertida de DBO_5 y SST en el municipio de Sahagún

Año	DBO5			SST		
	Generada	Reducida	Vertida	Generada	Reducida	Vertida
2016	41.529	24917	16.612	20.764	12459	8.306
2017	42.081	25249	16.833	21.041	12624	8.416
2018	44.533	26720	17.813	22.266	13360	8.907
2019	45.102	27061	18.041	22.551	13531	9.020
2020	45.680	27408	18.272	22.840	13704	9.136
2021	46.267	32.387	13.880	23.134	16.193	6.940
2022	46.863	35.147	11.716	23.431	17.574	5.858
2023	47.468	36.076	11.392	23.734	18.038	5.696
2024	48.081	37.022	11.059	24.041	18.511	5.529
2025	46.704	36.476	10.228	24.352	19.238	5.114
2026	49.336	39.469	9.867	24.668	19.734	4.934

Programas, proyectos y actividades del PSMV

Item	Actividad/ Subactividad	Indicador de Acción	Responsable	Recursos (Millones)	Fuente de Financiación	Observaciones	A corto Plazo (2019)	A Mediano Plazo (2022)	A Largo Plazo (2026)

5

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2 - 3730

1	**Reducción del Número de Vertimientos**	Obras ejecutadas	Municipio y UNIAGUAS S.A. E.S.P.	10,000	Ministerio de Medio Ambiente, CVS, Municipio	Los recursos para estas obras no están incluidos dentro del Plan de Obras del Operador por lo que deben ser gestionados en conjunto con el municipio	X		
1.1	Reposición de redes de alcantarillado							X	X
1.2	Optimización estaciones de bombeo de aguas residuales						X		
2	**Disminución de la carga orgánica vertida**	Reducción de la carga contaminante			Banco Mundial, CVS, Municipio y UNIAGUAS S.A. E.S.P.				
2.3	Operación sistema tratamiento Aguas residuales del municipio de Sahagún		UNIAGUAS S.A. E.S.P.	-			X	X	X

UNIAGUAS S.A. E.S.P.

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3730

FECHA: 08 SEP

Plan de seguimiento, monitoreo y control del PSMV

Proyección de población, cobertura y volumen de aguas residuales.

Descripción	Unidad	Año Base 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Población	Habitantes	52.837	53.629	54.434	55.250	56.079	56.920	57.774	58.641	59.520	60.413	61.319
Oferta agua potable	m^3/mes	253.618	257.419	261.283	265.200	269.179	273.216	277.315	281.477	285.696	289.982	294.331
Cobertura Alcantarillado	%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%
Volumen Aguas Residuales	m^3/mes	204.796	207.866	210.986	214.149	217.362	220.622	223.932	227.293	230.700	234.161	237.672
Infiltración	m^3/mes	25.920	25.920	36.418	36.418	36.418	36.418	36.418	36.418	36.418	36.418	36.418
Volumen Total Aguas Residuales	m^3/mes	230.716	233.786	247.404	250.567	253.780	257.040	260.350	263.710	267.117	270.578	274.090

Indicadores de seguimiento

Item	Concepto	Resumen Narrativo	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES									Fuentes de Verificación	Supuestos importantes
			Definición del indicador	Fórmula (ver definición al final del cuadro)	Unidad de medida	Periocidad del Control	Responsable	Valor del indicador en el Año Base (Diciembre 2016)	Valor del indicador en el año de evaluación				
									Corto Plazo (2021)	Mediano Plazo (2023)	Largo Plazo		
1	Finalidad	Disminució	O.D.	Oxigeno	mg/l	Semestral	CVS	Estos	NA	NA	NA	Monitoreos	

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. [illegible]

FECHA: 08 SEP 2021

Item	Concepto	Resumen Narrativo	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES									Fuentes de Verificación	Supuestos Importantes
			Definición del indicador	Formula (ver definición al final del cuadro)	Unidad de medición	Periocidad del Control	Responsable	Valor del indicador en el Año Base (Diciembre 2016)	Valor del Indicador en el año de evaluación				
									A Corto Plazo (2018)	A Mediano Plazo (2021)	A Largo Plazo		
	del PSMV	n de la carga orgánica generada en el sistema de Alcantarillado del municipio de Sahagún, vertida al Arroyo San Juan.		Disuelto								por parte de Uniaguas y la CVS, Tasa Retributiva	
			DBO5	Demanda Bioquimica de Oxigeno	mg/l			Objetivos están por plantearse ya que la CVS propone objetivos para el río San Jorge y no para el arroyo San Juan.		≤90	≤90		
			Temperatura	temperatura	° C				≤ 90	≤40	≤40		
			Sólidos Disueltos	Sólidos Disueltos	mg/l				≤40	≤ 90	≤ 90		
			pH	Unidades de pH	Und.				≤ 90	6.0-9.0	6.0-9.0		
			Grasas y Aceites	Grasas y Aceites	-				6.0-9.0	≤20	≤20		
			Coliformes Totales	Coliformes Totales	NMP / 100ml				≤ 20	Análisis y reporte	Análisis y reporte		
			Coliformes Fecales	Coliformes Fecales					Análisis y reporte	-	-		

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No.

FECHA:

Item	Concepto	Resumen Narrativo	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES								Supuestos Importantes
			Definición del Indicador	Fórmula (ver definición al final del cuadro)	Unidad de medida	Periodicidad del Control	Responsable	Valor del Indicador en el Año Base (Diciembre 2016)	Valor del Indicador en el año de evaluación		
									Corto Plazo (2018)	Mediano Plazo (2021)	Largo Plazo
2	Objetivo No. 1	Evaluar y optimizar las estaciones de bombeo de aguas residuales existentes	% Evacuación de agua producida	%Ae = (Vol de agua Prod / Vol de agua Bomb) * 100	%	Anual	Uniaguas S.A. E.S.P.	98%	98%	100%	100 %	Informe de Gestión anual de resultados de Uniaguas
			% Eficiencia de trabajo, Sistema de bombeo	% EB = # EO / # EI	%	Anual		80%	80%	95%	100 %	
3	Objetivo No. 2	Reducción del número de vertimientos de aguas residuales en el municipio	Número de vertimientos parciales	Nv	Und.	Anual	Uniaguas S.A. E.S.P.	1	1	1	1	Reporte a la CVS y visitas a terreno
			Reducción de vertimient	Nvp =(Nvo - Nvf)/ Nvo	%	Anual	Uniaguas S.A. E.S.P.	100%	100%	100%	100 %	

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3730

FECHA:

Item	Concepto	Resumen Narrativo	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES									Fuentes de Verificación	Supuestos Importantes
			Definición del Indicador	Fórmula (ver definición al final del cuadro)	Unidad de medida	Periocidad del Control	Responsable	Valor del Indicador en el Año Base (Diciembre 2016)	Valor del indicador en el año de evaluación				
									A Corto Plazo (2018)	A Mediano Plazo (2021)	A Largo Plazo (2031)		
		de Sahagún	os parciales	* 100									
4	Objetivo No 3	Reposición de redes del sistema de alcantarillado.	% Redes Instaladas	Mlar=(Mli-Mlar)/Mli* 100	%	Periodo	Municipio y Uniaguas S.A. E.S.P.	50%	60%	70%	80 %	Informe de Gestión anual de resultados	
5	Objetivo No 4	Operación de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales	Caudal de agua a tratar	Q ART	l/s	Semestral	Uniaguas S.A. E.S.P.	9,2	9,7	10,7	12,4		
			O.D.	Cc. OD.	[] mg/l			0	-	-	-		
			Carga Contaminante de DBO_5	Cc DBO_5	Kg/día			824.6					
		Reducción Carga contaminante a partir de la	% de remoción de carga contaminante de	Cci=[(Cci o-Ccif)/Ccio] * 100	%	mensual	Uniaguas S.A. E.S.P.	80	81	82	83	Informe de Gestión mensual y anual de resultados	

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. [illegible]

FECHA:

Item	Concepto	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES										Fuentes de Verificación de Uniaguas	Supuestos Importantes
		Resumen Narrativo	Definición del Indicador		Fórmula (ver definición al final del cuadro)	Unidad de medida	Periocidad del Control	Responsable	Valor del Indicador en el Año Base (Diciembre 2016)	Valor del Indicador en el año de evaluación			
										A Corto Plazo (2018)	A Mediano Plazo (2021)	A Largo Plazo (2023)	
		Operación de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales	DBO5	% de remoción de carga contaminante de SST	Ccs=[(Cci-Ccf)/Cci] * 100	%			80	81	82	83	

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2-3730

Reducción de Vertimiento Puntuales

El municipio de Sahagún cuenta con un único punto de vertimiento ubicado en el Arroyo San Juan proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio, el cual cuenta con una cobertura de alcantarillado del 95%. Para el caso del 5% restante estos hacen parte de barrios que no han podido acceder al sistema por cuestiones topográficas que no permiten descargar sus aguas residuales al sistema actual, este 5% cuenta con sistemas de disposición individual (Pozos Sépticos).

CONSIDERACIONES GENERALES - EVALUACION PERMISO DE VERTIMIENTOS

Evaluación ambiental del vertimiento

El sistema de tratamiento de agua residual del municipio de Sahagún consta de dos trenes cada tren cuenta con una laguna facultativa y dos de maduración, aquí la acción de procesos físicos, químicos y biológicos, ocasionan la depuración del agua mediante la estabilización de la materia orgánica, eliminando un alto porcentaje de organismos patógenos de forma natural si la necesidad de aplicar ninguna clase de insumos, productos químicos ni la utilización de energía las cuales son las principales ventajas para la proyección de estos sistemas.

Las Lagunas Facultativas utilizan bacterias que sobreviven y se desarrollan en presencia o ausencia de oxígeno. Son estanques de profundidades moderadas. En ellas se encuentran dos zonas, una aeróbica cercana a la superficie y una anaeróbica en el fondo. Su efluente se caracteriza por ser de alta calidad. Por otro lado las Lagunas de Maduración comúnmente son conocidas con el nombre de lagunas de oxidación. Son de muy poca profundidad, con el objetivo de que se mantenga en ellas un ambiente aerobio.

Con el empleo de este tipo de lagunas se busca obtener un efluente libre de bacterias patógenas. Son diseñadas para eliminar el 99.99% de los organismos Coliformes totales y fecales que traen consigo las aguas residuales domésticas.

Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento

La PTAR del municipio de Sahagún actualmente operada por UNIAGUAS S.A E.S.P y el manejo dado a los lodos secos, no es otro que después de mucho tiempo de acumulación en el canal de entrada, contratan con la empresa prestadora del servicio de aseo y le pagan por tonelada de material dispuesto.
Esta labor puede no estar malintencionada ambientalmente hablando, pero se pierde la oportunidad de darle un manejo diferente y adecuado a los lodos secos, de tal manera que se pueda aprovechar la carga de nutrientes que seguramente tiene (es necesario caracterizar) de acuerdo a la procedencia de las aguas residuales, convirtiéndolo en abono, sobretodo que en la región se cuenta con gran vocación agrícola en donde se podría aprovechar.

12

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No.

Debido al gran espacio con que se cuenta en la PTAR, se puede proponer el acopio de los lodos secos de la misma realizar proceso de compostaje para obtener lodos que después de una caracterización apropiada pueda determinarse en que se pueden aprovechar. Lo adecuado sería disponerlos sobre cultivos que no sean de consumo directo para garantizar una aplicación segura para la salud de los consumidores.

Posteriormente trasladarlos a una granja con el fin de evaluar diferentes opciones como mezclar los lodos con residuos de plazas de mercado, combinación con material del suelo, entre otras y analizar cómo se puede aprovechar el subproducto generado en la planta que hoy es tratado como residuo.

Estos lineamientos se darán proyectando el plan bajo la metodología PHVA, dentro de las actividades a plantear se tendrá en cuenta la necesidad de hacerle seguimiento durante la ejecución.

Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del Vertimientos –PGRMV–

Análisis de riesgo

Para la identificación de los riesgos ambientales y sociales causados por los vertimientos de la PTAR, se buscaron los factores de riesgo, conociendo e interpretando los diferentes peligros que son perjudiciales para el medio ambiente. Esta identificación se logró realizando un inventario de los posibles peligros que podrían llegar a causar algún tipo de daño al cuerpo receptor (Arroyo San Juan) y el territorio aledaño, incluyendo el medio natural y la integridad humana.

Inicialmente se definieron los factores ambientales donde se pudiesen identificar los diferentes impactos ya sean internos o externos del entorno; en este caso los riesgos provocados por el manejo de las aguas residuales. Posteriormente se examinaron los procesos de la planta de tratamiento de aguas residuales y se señalaron los factores ambientales ya identificados y se asociaron los posibles impactos para cada aspecto.
El reconocimiento y de su respectiva planta de tratamiento se realizó con el fin de identificar los aspectos que generaron los riesgos.

Características ambientales y de la PTAR para la identificación de riesgos.

Media Natural	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
Aspectos sectoriales y territoriales	Características técnicas
Fisiografía natural y ecosistemas	Infraestructura del sistema (operación de la PTAR)
Vulnerabilidad del entorno ambiental	Infraestructura vial

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3730

Factores generadores de riesgo a la planta de tratamiento de aguas residuales	Presencia institucional (corporaciones autónomas competentes)

Amenazas y riesgos municipio Sahagún

Las amenazas en la zona rural son de dos tipos: naturales y antrópicas, tal como se muestran a continuación:

Amenazas de origen natural

Las amenazas naturales en el municipio de Sahagún, son de origen hidrológico, geológico - geomorfológico y climatológicos.

-Amenazas de origen Hidrológico: Inundaciones
El municipio de Sahagún históricamente no se presenta inundaciones por lo que se cataloga que el riesgo por inundación es bajo.

-Amenazas de origen geológico – geomorfológico
La erosión es el desprendimiento, transporte y depositación de partículas o masas pequeñas de suelo o roca, por acción de las fuerzas generadas por el movimiento del agua. El flujo puede concentrarse en canales produciendo surcos y cárcavas.
La erosión no sólo se da por las fuerzas del agua; también puede originarse por la acción del viento, en cuyo caso se habla de erosión eólica. Esta se presenta en todo el Municipio en especial durante los meses de verano, por la influencia de los vientos alisios y la pérdida de toda clase de vegetación, así como la disminución de peso por estar el suelo completamente seco.

Amenazas por fenómenos climatológicos

-Fenómeno del Niño.
Históricamente, el territorio nacional ha sido afectado por el efecto climático del fenómeno El Niño. Una de las manifestaciones del efecto climático consiste en la reducción de las lluvias en algunas regiones y el incremento en otras. No obstante, el déficit de lluvias no necesariamente indica que haya ausencia total de las mismas durante el periodo del fenómeno; bajo la influencia del Fenómeno El Niño, el ciclo estacional de las lluvias se presenta acentuado o mermado en cuanto a volúmenes de precipitación en diferentes regiones del país se refiere.
-Amenaza por sismos
De acuerdo a los estudios técnicos de las autoridades nacionales en la materia, el Municipio de Sahagún se encuentra ubicado en zona de amenaza sísmica intermedia.

-Amenaza por eolismo
De acuerdo con el mapa preliminar de amenazas naturales del IGAC (escala 1 : 250.000) la zona Nororiental y el Sur del Municipio se encuentran en zona de amenaza eólica intermedia. La zona Norte y Noroccidental se encuentra en zona de amenaza eólica baja.

14

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. [illegible]

Amenazas de origen antrópico

-Líneas de alta tensión
Las líneas de alta tensión se refieren a las redes de infraestructura eléctrica de alta tensión, que atraviesan un territorio. Estas, por su alto poder para generar campos eléctricos, campos magnéticos y radios de interferencia o el simple hechos de que una catenaria toque el piso y produzca una descarga eléctrica se convierte en amenaza y riesgo para las poblaciones cercanas a estas redes.

-Gasoducto
Los gasoductos se convierten en una fuente de contaminación y en un riesgo potencial alto, debido al combustible que puede ocasionar un incendio de altas proporciones por accidentes provocados o naturales.

El Municipio de Sahagún es atravesado por el gasoducto Sahagún - Montería en una longitud de 21 Km (K 16 a K 37), tubería de 10 pulgadas de diámetro.

-Incendios forestales
A pesar de que se pueden desarrollar en forma natural, es conveniente clasificarlos en amenazas antropicas ya que el hombre en estos momentos es el principal causante de esta amenaza, debido entre muchos factores al mal uso del suelo.

Diagnóstico de riesgos para el manejo de vertimientos

Inspección
Consiste en la realización de visitas a la planta de tratamiento de aguas residuales, con el fin de verificar su estado y su cumplimiento de la norma ambiental vigente.
La visita con el encargado del mantenimiento de la PTAR se registró por medio de fotografías para soportar la información obtenida sobre el proceso de la PTAR.

Lista de verificación
Para la evaluación inicial de la planta de tratamiento, se realizó una lista de chequeo que se enfocó en la calidad, ubicación, monitoreo y cumplimiento de la normatividad vigente de la PTAR. La calificación se plantea de la siguiente manera: diez (10) es el puntaje mínimo y cien (100) es el puntaje máximo.
Para calcular el porcentaje final se realiza la siguiente fórmula:

$$\frac{Puntaje\ total}{1200} * 100$$

La calificación máxima es: 1200 puntos

La calificación mínima es: 120 puntos

15

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2 - 3730

08 SEP 2017

Rangos de calificación para el estado actual de la PTAR*.

EXCELENTE	86% a 100%
EFICIENTE	66% a 85%
ACEPTABLE	50% a 65%
DEFICIENTE	10% a 49%

Lista de chequeo para el diagnóstico inicial de la PTAR

TIPOS DE RIESGO DEL RECURSO HÍDRICO DE LA PTAR			
MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS PARA EL SISTEMA DE VERTIMIENTO			
PREGUNTA	**TOTAL**	**PARCIAL**	**NO CUMPLE**
	100 puntos	**60 puntos**	**10 puntos**
¿La PTAR se encuentra ubicada en un sitio adecuado para la población y el entorno?		X	
¿La PTAR produce un impacto negativo al área de influencia?	X		
¿La PTAR emite olores fuertes al ambiente (contaminación atmosférica)?		X	
¿El tamaño de de la PTAR es apropiado para la cantidad de aguas residuales que genera el Municipio?	X		
¿Existe un monitoreo y/o control constante de la PTAR?	X		

16

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3

¿Existen herramientas para controlar y/o verificar permanentemente el estado de la PTAR?			X
¿Existen herramientas para monitorear constantemente la calidad de agua residual que genera el sistema de alcantarillado?			X
¿La PTAR cuenta con trampas de grasas?	X		X
¿La PTAR fue diseñada para tratar aguas residuales industriales?			X
¿Se cumple con la normatividad ambiental vigente?	X		
¿Se realizan análisis de aguas residuales?			
¿Existe una adecuada disposición final de los lodos?			

De los resultados obtenidos de la ejecución de la lista de chequeo, se obtuvo un total de 810 puntos, que corresponde al 67,5%, esto quiere decir, que la planta de tratamiento se encuentra en un estado EFICIENTE.

Plan de contingencia para la planta de tratamiento de aguas residuales. (Medidas de prevención y mitigación)

Los procesos a seguir en el tratamiento de aguas residuales se encuentran especificados en la siguiente tabla

Procesos para tratamiento de aguas residuales.

17

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3730

CONTAMINANTE	PROCESO
DBO5	Lodos activados, lagunas aireadas, filtros percoladores, unidades de contacto biológico rotatorio o biodiscos, lagunas facultativas aireadas o fotosintéticas, lagunas anaeróbicas, filtros anaeróbicos, proceso anaeróbico de contacto, reactores anaeróbicos de flujo ascensional.
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	Sedimentación, flotación, cribado, filtración.
METALES PESADOS	Intercambio iónico, precipitación química.
GRASAS Y ACEITES	Depósitos sanitarios o tanques de retención trampas de grasas, zanjas de oxidación, lagunas de lodos activados

En cuanto al tratamiento de contaminantes, la presencia de metales pesados que son producto de las aguas residuales industriales, en concentraciones aceptables causa problemas fuertes de inhibición del tratamiento biológico así como la disposición de lodos provenientes del sistema de tratamiento.

Optimización de los procesos de la planta de aguas residuales PTAR

En relación al tratamiento de aguas residuales domésticas producidas por el Municipio de Sahagún, se mostrará a continuación claves para optimizar procesos en la planta de tratamiento:

Como primera instancia, se debe realizar un muestreo por 24 horas, evaluando cada unidad de la PTAR y de esta manera reconocer qué parte del proceso está fallando y donde se deben enfocar los cambios. Además se debe identificar qué tipo de químicos y metales hay en cada tipo de efluente.

Ahora bien, para cada una de las unidades de la planta de tratamiento y conociendo el proceso existente, se recomiendan las siguientes mejoras:

En cuanto al desarenador se recomienda intercalar el uso de los canales, de tal forma que se evite sedimentación excesiva, por tanto debe cerrarse las compuertas de forma alterna para así poder limpiar el dispositivo. Es importante hacer una disposición de arenas en trincheras cerca del sitio para evitar olores y contaminación.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2-3750

Luego, para las trampas de grasas se debe hacer limpieza más seguido para evitar la acumulación de grasas tanque de aireación, estas grasas también deben ser depositadas en trincheras. La acumulación de grasas evita el flujo del agua hacia las lagunas.

- La regla de medición de caudal debe estar siempre limpia para hacer una lectura adecuada del caudal.
- Revisar contantemente las compuertas de paso a la laguna para prevenir que elementos grandes tapen el paso del agua.
- Mantener limpia la superficie de las lagunas, libre de lodos y elementos flotantes.
- Adicionar catalizadores de olor para disminuir la emisión de estos.
- Mantener alejado a roedores y reptiles de los taludes y las lagunas de oxidación.
- Hacer limpiezas periódicas a las cajas de entrada a los trenes de lagunas

Protocolos de emergencia y contingencia

Se presenta un protocolo para responder oportunamente y eficazmente en las situaciones de emergencia para controlar y/o reducir el impacto al medio ambiente. En este caso, se presenta un plan de contingencia en caso que ocurra un derrame de sustancias peligrosas y haya una falla en el sistema de tratamiento de aguas residuales y esta sea vertida sin tratar al Arroyo San Juan. No necesariamente se debe aplicar este plan en caso de derrame de sustancias peligrosas, también se puede ejecutar cuando ocurra una falla en el sistema de tratamiento y el agua residual no reciba ningún tratamiento previo al vertimiento directo y tenga un alto grado de contaminación.

Protocolo de contingencia:

Dado el caso que ocurra un derrame de agua residual sin ningún tipo de tratamiento previo y llegue directamente al arroyo de San Juan o en caso extremo haya un derrame de una sustancia peligrosa por una falla del sistema, el procedimiento a seguir es el siguiente:

El operario que se encuentre de turno informa al jefe de departamento o su jefe directo y registra el evento ocurrido en la bitácora de trabajo. Debe especificar la intensidad, la ubicación y la clase de derrame (sustancias peligrosas o aguas residuales directas). Dependiendo de la gravedad del evento, se debe avisar a las entidades externas, en este caso las entidades ambientales encargadas, específicamente la corporación autónoma regional (CVS).

Una vez avisado el evento y se tenga un conocimiento de la ocurrencia del derrame, se debe delimitar el área afectada, esto se puede hacer de forma artesanal (con una soga) para conocer de manera inmediata cuanta área tiene mayor afectación y donde se deben enfatizar las acciones de control. Ya identificada el área, se inician unas acciones de control, en este caso las acciones más inmediatas son: cerrar válvulas, impedir el bombeo de agua residual y de esta manera impedir la llegada del Vertimiento contaminado al Arroyo San Juan, prevenir a las poblaciones que se benefician económicamente del Arroyo, ya que se genera un tipo de contaminación y

19

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2 - 0730 08 SEP 2017

esto puede traer consecuencias negativa como los son los problemas sanitarios, enfermedades, infecciones, entre otros.

Cuando se tenga controlado el evento y se tenga un amplio conocimiento de lo ocurrido, teniendo en cuenta sus causas, las consecuencias, el tipo de derrame, entre otros, se inician las labores de recuperación y limpieza del área afectada.

Después que se haya limpiado el área y el evento este controlado, es decir que se han minimizado los niveles de contaminación, se inicia la fase de restauración del área afectada. Esta restauración se puede dar por dos maneras: restauración ecológica: se da de manera natural, es decir que hay una restauración regenerativa sin ninguna intervención externa. Esto se hace por ciclos naturales; restauración ambiental: es una restauración antrópica, es decir que hay una intervención directa del ser humano, puede iniciarse con la siembra de plantas nativas de la zona.

Finalmente, se encuentra la fase de inspección, monitoreo y seguimiento de la zona, esto se hace con el fin de monitorear y controlar la evolución de la recuperación del área para que haya una restauración óptima. Este seguimiento se hace inicialmente trimestral, para que haya un control directo en la evolución de la zona, aunque el periodo de tiempo puede variar dependiendo de la magnitud y gravedad del evento. Una vez se tenga una evolución positiva, se recomienda que el monitoreo se analice anualmente.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DE VERTIMIENTO

Eficiencia del sistema de tratamiento del municipio de Sahagún, caracterizaciones 2016-II

La UNIAGUAS S.A. E.S.P. realizó la caracterización correspondiente al segundo semestre del 2016 para las aguas residuales de la planta de tratamiento del municipio de Sahagún, reportando lo siguiente:

Parámetro	Caudal entrada (L/s)	Caudal Salida 1 (L/s)	Concentración entrada (mg/L)	Concentración salida (mg/L)	Límite Permisible (Res 631 del 2015)
DBO			197,40	61,80	90
SST	118	39,80	119,61	38,2	90
DQO			346,02	124,32	180
GYA			29,80	<2,17	20

De lo anterior se tiene que el sistema de tratamiento del municipio de Sahagún se encuentra cumpliendo los parámetros: **DBO, SST, DQO, GYA.** Establecidos en la Resolución 631 del 2015.

20

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2 - 3 [illegible] 60

06 SEP 2017

CONCLUSIONES.

Que mediante Radicado No. 2763 del 26 de mayo de 2016 la empresa Uniaguas S.A.E.S.P presentó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV y mediante Radicado No. 3511 del 20 de junio de 2017 la empresa Uniaguas S.A.E.S.P solicita permiso de vertimientos para el sistema de tratamientos La Alpujarra.

Que el sistema de Tratamiento La Alpujarra cuenta con una estructura de tratamiento preliminar, de acuerdo a lo expresado en el PSMV el cual cuenta con:

- Estructura de llegada de disipación
- Canal de aducción de afluencias
- Sistema de cribado
- Sistema canal desarenador

Sin embargo, según lo observado en las visitas de seguimiento realizadas por la CAR-CVS esta estructura no está funcionando adecuadamente, teniendo en cuenta que se encuentra colmatado de lodos y arena, esto se puede constatar ya que en las primeras lagunas hay presencia de sólidos y sedimentos.

Por lo anterior, la empresa Uniaguas S.A.E.S.P deberá realizar la rehabilitación de dicha estructura para que no se afecte el sistema de tratamiento. Y que incluya una estructura que permita el manejo de los lodos generados en las labores de mantenimiento.
Por otra parte, los informes semestrales de avance del PSMV debe ser presentados semestralmente mostrando las actividades llevadas a cabo durante el semestre con fotografías con fecha, las caracterizaciones de las aguas residuales y el análisis conforme a la norma de vertimiento.

En cuanto se presente una emergencia en el manejo de las aguas residuales que pueda afectar del medio ambiente y/o la salud pública, se debe informar a la CAR-CVS la problemática presentada, la forma de atenderla y solucionarla de acuerdo a lo establecido en el Plan de Gestión de Riesgo para el manejo de Vertimientos.

Se concluye aprobar el PSMV presentado y otorgar permiso de vertimiento por la vigencia de Cuatro (4) años basado en el cronograma propuesto.

CONSIDERACIONES JURIDICAS.

Que según información presentada por el peticionario el costo del proyecto asciende a la cantidad de: **TRECE MIL DOSCIENTOS TRECE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIECISEIS PESOS, ($13.213.762.516.M/L),** razón por la cual deberá cancelar los costos de los servicios de seguimiento ambiental, según lo establecido en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dichos emolumentos fueron calculados por la

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3730
06 SEP 2017

Subdirección de Gestión Ambiental por un valor de: **CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS ($ 52.855.050.oo.m/l).**

Que La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, en cumplimiento del Artículo 31 Numeral 12 de la Ley 99 de 1993: "*Ejerce las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.*"
Que en el artículo 42 de la misma Ley se establece: "*La utilización directa o indirecta de la atmosfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.*"

Que mediante el Decreto 2667 de 2012, compilado con el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su Arìculo 2.2.9.7.1.1., reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece: *Requerimiento de permiso de vertimiento*. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que el artículo 2.2.3.3.5.7 del Decreto 1076 de 2015 establece: *Otorgamiento del permiso de vertimiento*. La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

Que mediante la Resolución 1433 de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible, establece que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) será aprobado por la autoridad ambiental competente.

Que el parágrafo único del artículo 5º de la Resolución 1433 de 2004, establece que las actividades de evaluación de la información del PSMV serán objeto de cobro cuando no haga parte de la Licencia Ambiental.

Calle 39 # 15-60, Barrio Venus - Cereté, Córdoba - Tel. 764 1602
uniaguassaesp@uniaguas.com.co - **www.uniaguas.com.co**

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3750

Que el articulo 6º de la Resolución 1433 de 2004, contempla que la Autoridad Ambiental Competente realizará semestralmente el seguimiento y control a la ejecución del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente con respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida.

Que con fundamento en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, las Corporaciones Autónomas Regionales, están facultadas para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de la Licencia Ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones, y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la Ley y los reglamentos.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la Actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos- **PSMV,** presentada por **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, Representada Legalmente por el Señor: **DIEGO HERNÀN HURTADO VARÒN,** Identificado con la Cedula de Ciudadanía No. **19304296**, para el Municipio de Sahagún, en el Departamento de Còrdoba, por las razones que se explican en los considerandos de la presente Resolución.

ARTÌCULO SEGUNDO: Otorgar Permiso de Vertimientos a **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, para el Municipio de Sahagún en el Departamento de Córdoba, por el término de Cuatro (4) años a partir de la ejecutoria de la presente providencia, para el Vertimiento realizado por el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas en la Quebrada Ayapel donde desembocan el emisario final de las Aguas Residuales de la Laguna de Oxidación, en las Coordenadas X: 879.5515, Y: 1.410.126.

ARTÌCULO TERCERO: Aprobar los Planes de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames y de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentados por **LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, identificada con Nit. **830.139.722-9**, para el Municipio de Sahagún en el Deparatemento de Còrdoba, de acuerdo a lo expuesto en la parte considerativa de esta Resolución.

ARTÌCULO CUARTO: LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. 830.139.722-9, Representada Legalmente por el Señor: **DIEGO HERNÀN HURTADO VARÒN,** Identificado con la Cedula de Ciudadania No. 19304296, para el Municipio de Sahagún Còrdoba, como responsable del servicio de alcantarillado y sus actividades complementarias y beneficiario de la presente Resolución, deberá cumplir estrictamente con los objetivos, metas y programas establecidos en el PSMV presentado y con las siguientes obligaciones:

23

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 3-575 0 De SEP 2

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P deberán cumplir en todo momento con lo establecido el PSMV del municipio conforme a lo expuesto en el presente concepto.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán realizar la rehabilitación de dicha estructura para que no se afecte el sistema de tratamiento.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán cumplir en todo momento con lo establecido en la Resolución 0631 del 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán dar el manejo ambientalmente adecuado a los lodos generados en las labores de mantenimiento del sistema de tratamiento y la red de alcantarilla dando cumplimiento al Plan de Manejo de Lodos presentado y de acuerdo a lo estipulado en el RAS 2000

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del Vertimiento presentado, y se deberá informar a la CAR-CVS de presentarse una situación de emergencia que pueda representar una afectación a los recursos naturales y la comunidad, de ser así, deberá dar informe detallado de las acciones llevadas a cabo.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán cumplir los objetivos de calidad establecidos por la Corporación, para la Cuenca del Rio Sinú, como receptora de las aguas residuales provenientes del sistema de tratamiento, conforme a lo expuesto en el presente concepto.

- EL Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, en las obras de optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales, el municipio de Sahagún en todo momento deberán garantizar los retiros establecidos en el RAS 2000"...LOCALIZACIÓN DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN O ESTABILIZACIÓN. La ubicación del sitio para un sistema de lagunas de oxidación debe estar aguas abajo de la cuenca hidrográfica, cuando se trate de valles aluviales, en un área extensa y fuera de la influencia de cauces sujetos a inundaciones y avenidas. En el caso de no ser posible, deben proyectarse obras de protección. El área debe estar lo más alejada posible de urbanizaciones con viviendas ya existentes; recomendando a luz de dicha norma las siguientes distancias:

  1) 1000 m como mínimo para lagunas anaerobias y reactores descubiertos
  2) 500 m como mínimo para lagunas facultativas y reactores cubiertos
  3) 100 m como mínimo para sistemas con lagunas aireadas..."

- EL Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, en el tiempo de proyección del PSMV y de acuerdo con las consideraciones establecidas en el

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. 2-3710
08 SEP 20

presente concepto, el municipio de Sahagún, deberá caracterizar semestralmente las aguas residuales provenientes del sistema de tratamiento del municipio, durante un ciclo de operación no inferior a 24 horas continúas, a fin de verificar con base en los resultados, que el tratamiento implementado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631 del 2015 o aquel que lo modifique o sustituya, el cual deberá incluir el balance hídrico medido en el sistema, para lo cual deberá contratar los servicios de un laboratorio certificado por el IDEAM, para tal efecto, dará aviso a la CVS con quince (15) días de antelación a la toma de muestras para que funcionarios de la misma estén presentes para su verificación. Los resultados deberán ser remitidos a Unidad Administrativa y Financiera y a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación en un término no superior a un mes una vez se ejecuten las caracterizaciones, acorde con los lineamientos establecidos en el presente concepto.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán en todo momento dar cumplimiento a la meta de reducción de carga contaminante a fin de garantizar la conservación del recurso hídrico.

- EL municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán dar cumplimiento a los indicadores propuestos dentro del PSMV presentado, los cuales deberán incluirse en los informes semestrales a presentar.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán remitir semestralmente los informes de avance del PSMV incluyendo informes de Interventoría detallado con sus respectivos soportes en cual se muestre claramente la ejecución del PSMV, caracterizaciones de aguas residuales con el análisis del cumplimiento de la normatividad aplicable, soportes de manejo adecuado de los lodos generados en el sistema, memorias de descriptivas de las acciones ejecutadas y aquellas que la Corporación considere necesarias.

- El Municipio de Sahagún y la empresa UNIAGUAS S.A.E.S.P, deberán caracterizar los lodos generados en los sistemas de potabilización, tratamiento de aguas residuales del municipio, actividad que deberá ser realizada en un laboratorio acreditado o en proceso de acreditación ante el IDEAM.

- Deberá cumplir funciones de control y vigilancia asignadas en la Ley 99 del 93 para requerir a la CAR-CVS información adicional que bajo criterios técnicos se considere de importancia para el seguimiento ambiental del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Sahagún.

ARTÍCULO QUINTO: LA EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P., identificada con Nit. **830.139.722-9**, deberá pagar a la CVS la suma de: **CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS, ($ 52.855.050,m/l)**, por concepto de seguimiento ambiental, dentro de los cinco días siguientes a la ejecutoria de la presente resolución, con fundamento en la ley 633 de 2000 y la Resolución No. 1280 de Julio 07 de 2010 emanada del Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo

25

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE CVS

RESOLUCION No. # 2-3730

Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la Cuenta de Ahorro No. 6806892595-2 de Bancolombia a nombre de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge-CVS.

PARAGRAFO: Anualmente y durante la vida útil del proyecto, obra o actividad el beneficiario deberá consignar a favor de la Corporación, la suma indicada en el presente artículo más el porcentaje del incremento anualmente establecido por el IPC (índice de precios al consumidor), certificado por el DANE.

ARTÍCULO SEXTO: Una vez ejecutoriada la presente resolución, remítase copia de la misma a la Oficina Administrativa y Financiera para la liquidación y el cobro de la tasa retributiva respectiva.

ARTÍCULO SÈPTIMO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al Represenatnte Legal de la **EMPRESA UNIAGUAS S.A. E.S.P.**, o quien haga sus veces, o su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y siguientes del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente Resolución procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse personalmente por escrito ante el Director General de la CVS, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación según lo establecido en el artículo 76 del C.P.A.C.A.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JOSÈ FERNANDO TIRADO HERNÁNDEZ
Director General CVS

Proyectó: Y. Urbiña.
Revisó: R. Espinosa.

26

6.2. Caracterización de las aguas residuales y caudales medios en los puntos de vertimiento

Siguiendo el cumplimiento a la Resolución 1096 del 2000, donde se establece que la empresa debe realizar las caracterizaciones de agua residual y la medida de caudales en los puntos de vertimientos, UNIAGUAS S.A E.S.P realizó las caracterizaciones en el I y II semestre del año 2017, en los anexos se adjunta los resultados de las caracterizaciones del I Y II semestre del 2017.

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2014

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 2080	Fecha de emisión: 08/07/2017

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HAROLD BARÓN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Doméstica	Punto de recolección:	ENTRADA LAGUNA OXIDACION - SAHAGÚN
Recolectada por:	MARLIN VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	27/06/2017 12:00
Fecha/Hora de Recepción:	27/06/2017 16:00	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-270617-04	Fecha de análisis:	27/06/2017 - 08/07/2017

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,7	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	253,47	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	228,00	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	122,33	mg SST/L
Sólidos Disueltos Totales	Gravimetrico - Secado a 180oC	SM:2540 C	420,00	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición gravimetrica L-L	SM: 5520 B	42,17	mg GyA/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,00	mg O_2/L
Caudal	Área-velocidad	N.R	190,2	L/s
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	1553100	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	574800	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtencion de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Chrisban M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7928637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT: 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2016	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 2081	Fecha de emisión: 08/07/2017

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HAROLD BARÓN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Doméstica	Punto de recolección:	SALIDA LAGUNA OXIDACIÓN - SAHAGÚN
Recolectada por:	MARLIN VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	27/06/2017 12:10
Fecha/Hora de Recepción:	27/06/2017 16:00	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-270617-05	Fecha de análisis:	27/06/2017 - 08/07/2017

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,0	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	200,66	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	174,00	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	57,00	mg SST/L
Solidos sedimentables	Cono imhof	SM:2540 F	4,40	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición gravimetrica L-L	SM: 5520 B	15,4	mg GyA/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	8,30	mg O_2/L
Caudal	Vertedero sin contracción	N.R	230,9	L/s
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	131500	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	61800	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Química
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7819509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812 004 917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0563 de 2015

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 2098	Fecha de emisión: 08/07/2017

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HAROLD BARÓN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Doméstica	Punto de recolección:	VERTIMIENTO - CERETÉ
Recolectada por:	MARLIN VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	28/06/2017 12:00
Fecha/Hora de Recepción:	28/06/2017 14:30	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-280617-07	Fecha de análisis:	28/06/2017 - 8/07/2017

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	6,8	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	142,58	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	99,00	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	77,50	mg SST/L
Solidos sedimentables	Cono imhoff	SM:2540 F	4,50	ml/L
Grasas y aceites	Partición gravimetrica L-L	SM: 5520 B	15,94	mg GyA/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,00	mg O_2/L
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	1209800	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	548300	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en este informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920617* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.

AMBIELAB LTDA
REPORTE DE RESULTADOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio acreditado mediante resolución 0656 de 2016

Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 2112	Fecha de emisión: 08/07/2017

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HAROLD BARÓN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Doméstica	Punto de recolección:	ENTRADA LAGUNA OXIDACION - CIÉNAGA DE ORO
Recolectada por:	MARLIN VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	29/06/2017 11:58
Fecha/Hora de Recepción:	29/06/2017 14:00	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-290617-10	Fecha de análisis:	29/06/2017 - 08/07/2017

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,1	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	316,84	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	126,00	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	195,42	mg SST/L
Sólidos Disueltos Totales	Gravimetrico - Secado a 180oC	SM:2540 C	787,00	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición gravimetrica L-L	SM: 5520 B	13,83	mg GyA/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0.00	mg O_2/L
Caudal	Área-velocidad	N.R	136,5	L/s
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	7880000	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	2980000	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel. 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA.	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS	IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES Laboratorio acreditado mediante resolución 0560 de 2016	
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 2113	Fecha de emisión: 05/07/2017

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HAROLD BARÓN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Doméstica	Punto de recolección:	SALIDA LAGUNA OXIDACIÓN - CIÉNAGA DE ORO
Recolectada por:	MARLIN VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	29/06/2017 12:00
Fecha/Hora de Recepción:	29/06/2017 14:00	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-290617-11	Fecha de análisis:	29/06/2017 - 04/06/2017

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,2	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	163,70	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	97,50	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	54,33	mg SST/L
Solidos sedimentables	Cono imhof	SM:2540 F	4,20	ml/L
Grasas y aceites	Partición gravimetrica L-L	SM: 5520 B	13,5	mg GyA/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,62	mg O_2/L
Caudal	Coordenadas XY	N.R	19,5	L/s
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	410000	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	100000	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT 812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS		
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 4945	Fecha de emisión: 08/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HERNANDO JULIO MEDELLIN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Industrial	Punto de recolección:	ENTRADA LAGUNA OXIDACIÓN - SAHAGÚN
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	28/12/2017 12:10
Fecha/Hora de Recepción:	28/12/2017 14:45	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-281217-12	Fecha de análisis:	27/12/2017 - 05/01/2018

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,2	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	727,04	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	441,60	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	540,00	mg SST/L
Sólidos Disueltos Totales	Gravimetrico - Secado a 180°C	SM:2540 C	538,67	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición Gravimetrica (L-L)	SM: 5520 B	29,16	mg/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,00	mg O_2/L
Caudal	Área-velocidad	N.R	63,1	L/s
Sólidos Sedimentables	Cono Imhoff	SM: 2540 F	3,0	mL/L
Detergentes	SAAM	SM: 5540 C	3,04	mg/L
Hidrocarburos totales	Extracción Soxhlet	SM:5520D, SM:5520F	5,97	mg/L
Ortofosfatos	Acido ascorbico	SM: 4500-P E	1,05	mg/L
Fósforo Total	Acido ascorbico	SM: 4500-P B y E	2,10	mg/L
Nitratos	Espectrofotometrico -Test Method	SM: 4500-NO3- B	0,3	mgNO_3/L
Nitritos	Colorimetrico	4500-NO2- B	< 0,01	mg$_2$/L
Nitrógeno Amoniacal	Destilación y Volumétrico	SM:4500-NH_3 B,C	57	mg N-NH_3/L
Nitrógeno total	Semi-Micro-Kjeldahl	SM:4500 N_{org},4500-NH3 B,C	76,6	mg N/L
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	264200	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	219800	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919509* Telefax: 7920537* Celular: 3116851961 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS		
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 4946	Fecha de emisión: 08/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HERNANDO JULIO MEDELLIN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Industrial	Punto de recolección:	SALIDA LAGUNA OXIDACIÓN - SAHAGÚN
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	28/12/2017 12:20
Fecha/Hora de Recepción:	28/12/2017 14:45	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-281217-13	Fecha de análisis:	27/12/2017 - 05/01/2018

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,4	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	375,25	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	244,80	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	110,17	mg SST/L
Sólidos Disueltos Totales	Gravimetrico - Secado a 180°C	SM:2540 C	518,00	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición Gravimetrica (L-L)	SM: 5520 B	5,98	mg/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,00	mg O_2/L
Caudal	Vertedero rectangular	N.R	37,8	L/s
Sólidos Sedimentables	Cono Imhoff	SM: 2540 F	< 0,1	mL/L
Detergentes	SAAM	SM: 5540 C	2,02	mg/L
Hidrocarburos totales	Extracción Soxhlet	SM:5520D, SM:5520F	<2,3	mg/L
Ortofosfatos	Acido ascorbico	SM: 4500-P E	0,53	mg/L
Fósforo Total	Acido ascorbico	SM: 4500-P B y E	0,93	mg/L
Nitratos	Espectrofotometrico -Test Method	SM: 4500-NO3- B	0,3	mgNO_3/L
Nitritos	Colorimetrico	4500-NO2- B	<0,01	mg$_2$/L
Nitrógeno Amoniacal	Destilación y Volumétrico	SM:4500-NH_3 B,C	36,8	mg N-NH_3/L
Nitrógeno total	Semi-Micro-Kjeldahl	SM:4500 N_{org},4500-NH3 B,C	61,4	mg N/L
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	102300	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	58300	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 33 No. 2-31 Tel: 7919609* Telefax: 7920637* Celular: 3116551981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS		
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Version: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 4909	Fecha de emisión: 08/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HERNANDO JULIO MEDELLIN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Industrial	Punto de recolección:	EBAR VENUS - CERETÉ
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	26/12/2017 18:00
Fecha/Hora de Recepción:	27/12/2017 07:30	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-271217-01	Fecha de análisis:	27/12/2017 - 05/01/2018

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,2	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	594,14	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	290,40	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	216,00	mg SST/L
Sólidos Disueltos Totales	Gravimetrico - Secado a 180°C	SM:2540 C	445,67	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición Gravimetrica (L-L)	SM: 5520 B	39,56	mg/L
Oxígeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,00	mg O_2/L
Sólidos Sedimentables	Cono Imhoff	SM: 2540 F	3,0	mL/L
Detergentes	SAAM	SM: 5540 C	4,34	mg/L
Hidrocarburos totales	Extracción Soxhlet	SM:5520D, SM:5520F	18,4	mg/L
Ortofosfatos	Acido ascorbico	SM: 4500-P E	0,91	mg/L
Fósforo Total	Acido ascorbico	SM: 4500-P B y E	2,06	mg/L
Nitratos	Espectrofotometrico -Test Method	SM: 4500-NO3- B	0,2	mgNO_3/L
Nitritos	Colorimetrico	4500-NO2- B	< 0,01	mg$_2$/L
Nitrógeno Amoniacal	Destilación y Volumétrico	SM:4500-NH_3 B,C	54,4	mg N-NH_3/L
Nitrógeno total	Semi-Micro-Kjeldahl	SM:4500 N_{org},4500-NH3 B,C	64,9	mg N/L
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	1046200	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	143700	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7916509* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS		
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 4931	Fecha de emisión: 08/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HERNANDO JULIO MEDELLIN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Industrial	Punto de recolección:	ENTRADA LAGUNA OXIDACIÓN - CIÉNAGA DE ORO
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	27/12/2017 12:30
Fecha/Hora de Recepción:	27/12/2017 14:00	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-271217-14	Fecha de análisis:	27/12/2017 - 05/01/2018

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,3	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	750,50	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	454,80	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	264,00	mg SST/L
Sólidos Disueltos Totales	Gravimetrico - Secado a 180°C	SM:2540 C	768,00	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición Gravimetrica (L-L)	SM: 5520 B	41,53	mg/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,00	mg O_2/L
Caudal	Área-velocidad	N.R	135,1	L/s
Sólidos Sedimentables	Cono Imhoff	SM: 2540 F	3,0	mL/L
Detergentes	SAAM	SM: 5540 C	2,30	mg/L
Hidrocarburos totales	Extracción Soxhlet	SM:5520D, SM:5520F	17,5	mg/L
Ortofosfatos	Acido ascorbico	SM: 4500-P E	1,07	mg/L
Fósforo Total	Acido ascorbico	SM: 4500-P B y E	2,44	mg/L
Nitratos	Espectrofotometrico -Test Method	SM: 4500-NO3- B	0,2	mgNO_3/L
Nitritos	Colorimetrico	4500-NO2- B	<0,01	mg$_2$/L
Nitrógeno Amoniacal	Destilación y Volumétrico	SM:4500-NH_3 B,C	63,9	mg N-NH_3/L
Nitrógeno total	Semi-Micro-Kjeldahl	SM:4500 N_{org},4500-NH3 B,C	69,5	mg N/L
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	199500	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	75100	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7915609* Telefax: 7920837* Celular: 3116851961 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.917-2
Montería-Córdoba

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

AMBIELAB LTDA	AMBIELAB LTDA REPORTE DE RESULTADOS		
Fecha de Revisión: 05/01/2015	Versión: 03	Código de Formato: FA-CLI-001	Pagina 1 de 1

Reporte de análisis No.: 17- 4932	Fecha de emisión: 08/01/2018

Cliente:	UNIAGUAS E.S.P	Ordenado por:	HERNANDO JULIO MEDELLIN
Dirección:	CERETÉ	NIT ó C.C:	930.139.722-9

Tipo de muestra:	Agua Residual Industrial	Punto de recolección:	SALIDA LAGUNA OXIDACIÓN - CIÉNAGA DE ORO
Recolectada por:	MARLY VELASQUEZ	Fecha/Hora de Recolección:	27/12/2017 12:30
Fecha/Hora de Recepción:	27/12/2017 14:00	Análisis Solicitados:	Fisicoquimico-Microbiologico
Plan de muestreo:	Muestra externa	No. de submuestra:	Cuatro (4)
Codigo interno muestra(s):	ER-271217-15	Fecha de análisis:	27/12/2017 - 08/01/2018

Parametros Fisicoquimicos	Método	Referencia	Resultado	Unidades
pH	Electrométrico	SM:4500-H+ B	7,4	pH
DQO	Reflujo Cerrado	5220 C	218,89	mg O_2/L
DBO_5	Test 5 Dias - BOD	5210 B	145,20	mg O_2/L
Sólidos Suspendidos Totales	Secado 103 - 105°C - Gravimétrico	SM:4500-H+ B	55,33	mg SST/L
Sólidos Disueltos Totales	Gravimetrico - Secado a 180°C	SM:2540 C	490,00	mg SDT/L
Grasas y aceites	Partición Gravimetrica (L-L)	SM: 5520 B	<5,85	mg/L
Oxigeno disuelto	Winkler	SM: 4500-O C	0,14	mg O_2/L
Caudal	Coordenadas XY	N.R	18,5	L/s
Sólidos Sedimentables	Cono Imhoff	SM: 2540 F	< 0,1	mL/L
Detergentes	SAAM	SM: 5540 C	1,00	mg/L
Hidrocarburos totales	Extracción Soxhlet	SM:5520D, SM:5520F	<2,3	mg/L
Ortofosfatos	Acido ascorbico	SM: 4500-P E	0,52	mg/L
Fósforo Total	Acido ascorbico	SM: 4500-P B y E	0,94	mg/L
Nitratos	Espectrofotometrico -Test Method	SM: 4500-NO3- B	< 0,2	mgNO_3/L
Nitritos	Colorimetrico	4500-NO2- B	< 0,01	mg$_2$/L
Nitrógeno Amoniacal	Destilación y Volumétrico	SM:4500-NH_3 B,C	23,8	mg N-NH_3/L
Nitrógeno total	Semi-Micro-Kjeldahl	SM:4500 N_{org},4500-NH3 B,C	38,2	mg N/L
Parámetros Bacteriológicos	**Método**	**Referencia**	**Resultado**	**Unidades**
Coliformes Totales	Sustrato Definido	SM:9223 B	95600	NMP/100 mL
Coliformes Fecales	Sustrato Definido	SM:9223 B	30000	NMP/100 mL

N.R. No Referenciado

NOTA IMPORTANTE:
Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente. El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe. No se permite la reproducción parcial o total del informe sin la autorización escrita de AMBIELAB LTDA. AMBIELAB LTDA no se hace responsable del método de obtención de muestras ni de sus condiciones antes de recibirlas, cuando estos procedimientos no estuvieron a cargo del personal del laboratorio, por tanto, en estos casos no se harán interpretaciones con respecto a la representatividad o validez de las muestras.

Revisado por:

Christian M. Bolaño Arrieta
Coordinador de Calidad
Químico
Registro profesional No. 3801
Consejo Profesional de Química

Calle 23 No. 2-31 Tel: 7919600* Telefax: 7920637* Celular: 3116851981 - 3107073978
E-mail: ambielabltda2@gmail.com-NIT.812.004.817-2
Montería-Córdoba.

Revisado Coordinador de calidad: Christian M. Bolaño	Aprobado por Gerente General: Estela Vergara Tapias
Fecha de revisión: 05/01/2015	Fecha de revisión: 05/01/2015

7. REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS A LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Acción	Plazo	Indicador	Cumplimiento	Seguimiento
Programa de mantenimiento de la infraestructura de acueducto y alcantarillado por área de prestación	1 mes	Porcentaje de avance en la formulación del programa de mantenimiento	100% primer mes	Informe mensual
Plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de acueducto (captación, aducción, PTAP, tanques de almacenamiento, redes)	Aplicación permanente	Evidencias del mantenimiento	100% mensual	Informe mensual
Plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de alcantarillado (redes, colectores, STAR)	Aplicación permanente	Evidencias del mantenimiento	100% mensual	Informe mensual

7.1. Programa de Mantenimiento de la infraestructura de la Alcantarillado por área de prestación.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO POR AREA DE PRESTACION DEPARTAMENTO DE CORDOBA

INTRODUCCION

La elaboración del presente Programa de mantenimiento de la infraestructura de acueducto y alcantarillado se desarrolla con el propósito de mejorar y brindar una mejor prestación de los servicios con altos estándares de calidad en todas las áreas donde opera UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Estos programas tienen como prioridad el cumplimiento de los mantenimientos preventivos y correctivos con el fin de optimizar la prestación de los servicios a toda la población.

A demás, contienen los aspectos técnicos en los mantenimientos respectivos, así como los procedimientos y cronogramas para su ejecución.

1. INFRAESTRUCTURAS DE ACUEDUCTO

OBJETIVOS

- Identificar las actividades que involucran la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) del acueducto UNIAGUAS S.A. E.S.P.

- Controlar y mantener la PTAP en adecuadas condiciones de uso y funcionamiento a través del mantenimiento preventivo y correctivo de cada unidad.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CAPTACIÓN: Es el conjunto de obras o estructuras necesarias para obtener o "captar" el agua de la fuente de abastecimiento que en nuestro caso es el rio Sinú.

Descripción: El ingreso del agua se hace a través de la bocatoma, la cual está compuesta por una estructura metálica que posee tres (3) rejillas de 0,60 cm * 1,75 cm en varilla de una (1) pulgada. Por medio de un canal de entrada se conduce el agua a una caja de recolección en la cual se encuentran tres compuertas, dos (2) para el acceso de agua y la otra para lavado del sistema, para luego ser transportada por la línea de aducción hasta la planta de tratamiento de agua potable de UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Inspección preliminar

- Verificar el estado de la fuente de abastecimiento
- Revisión de la bocatoma
- Limpieza de la bocatoma y verificar que exista suficiente lámina de agua sobre esta, para que se capte el caudal necesario para el funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable.

Operación

- Identificar el caudal que tratara la planta de tratamiento de agua potable UNIAGUAS S.A E.S.P.
- Determinar los parámetros fisicoquímicos del agua, como: pH, color y turbiedad.
- Abrir lentamente la válvula de entrada y mantener el tiempo necesario para garantizar que el caudal que ingresara a la PTAP es el suficiente.

Operación diaria:

- Cada hora tomar lectura del caudal de entrada
- Revisar variaciones de caudal y cambio en las propiedades fisicoquímicas del agua

Monitoreo:

El monitoreo debe ser realizado por el coordinador de la PTAP y mantenimiento, validando que las siguientes actividades se están ejecutando adecuadamente.

- Comprobar que el operador de la PTAP, realiza la lectura del caudal de entrada cada hora

- Inspeccionar la conducción de agua y su funcionamiento
- Programar actividades de limpieza o mantenimiento.

Actividades de mantenimiento:

- Limpiar las rejillas retirando hojas, troncos o cualquier residuo presente
- Verificar el funcionamiento de las válvulas y lubricarlas, de ser necesario.
- Tener en cuenta los cambios en la calidad del agua cruda, especialmente relacionados con el caudal, la turbiedad y los sedimentos de gran tamaño.
- Mantener despejada el área adyacente a la tubería. Para facilitar la inspección.
- Hacer recorridos frecuentes a lo largo de las tuberías para verificar su estado y detectar riesgos de inestabilidad del terreno.
- Detectar fugas, filtraciones y roturas y repararlas de inmediato.
- Detectar y eliminar conexiones no autorizadas

La siguiente tabla indica las actividades de mantenimiento de las estructuras que hacen parte de la captación y conducción de la planta de tratamiento de agua potable de UNIAGUAS S.A E.S.P.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN ESTRUCTURA CAPTACION Y CONDUCCION				
ESTRUCTURA	**ACTIVIDADES PERIODICAS (CADA 15 DIAS)**	**ACTIVIDADES EVENTUALES (MENSUAL)**	**RESPONSABLE**	**HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS**
BOCATOMA	Limpieza de rejillas	Verificar la presencia de algas, musgos y organismos vivos en el interior de la captación y retirarlos.	Operador de Planta	Herramienta menor (Palas, cepillos metálicos)
LINEA DE CONDUCCION	Inspección y operación de válvulas	Identificar conexiones ilegales	Operador de Planta-Fontaneros	Herramienta menor (Tubería, pala, pico, segueta, balde, guantes, pegamento, uniones)
	Revisar la tubería para detectar fugas y daños.		Operador de Planta-Fontaneros	Accesorios, (codos, válvulas, uniones)

COAGULACION (MEZCLA RAPIDA): Es el primer proceso que se realiza en la planta de tratamiento de agua potable de UNIAGUAS S.A. E.S.P. para eliminar las impurezas que puede contener el agua captada. Tiene como finalidad anular las cargas eléctricas de las partículas y transformar las impurezas que se encuentran en suspensiones finas o en estado coloidal y algunas que están disueltas en partículas que puedan ser removidas por sedimentación y la filtración. Tales aglomerados gelatinosos se agrupan y producen los flóculos. (Ambiente, 2002).

• **Descripción:** Tomando el caudal de entrada y la dosis optima de coagulante obtenida mediante el test de jarras, se aplica esta en el vertedero para empezar la mezcla rápida.

Inspección preliminar:

- Determinar que haya suficiente hidroxicloruro de aluminio cumpliendo con los estándares de calidad para operar diariamente en la PTAP- UNIAGUAS
- Comprobar el estado de funcionamiento del equipo dosificador
- Verificar la disponibilidad de agua para formar la solución del coagulante
- Inspeccionar los equipos para la realización del test de jarras

Operación:

- Ajustar el dosificador según el caudal de entrada y la dosis que se aplicara
- Abrir la válvula de agua hasta suministrar el caudal necesario para formar la solución del coagulante con la dosis optima
- Activar el equipo dosificador
- Verificar que no hallan obstrucciones en la tubería que conduce la solución de coagulante hasta la mezcla rápida
- Verificar que la dosis optima se aplicó en el vertedero en el punto de mayor turbulencia

Operación diaria:

- Registrar cada hora en el formato control proceso la dosis optima aplicada, además del caudal, la turbiedad, PH y conductividad del agua cruda.
- Verificar que se disuelve completamente la dosis de Hidroxicloruro de Aluminio
- Determinar la cantidad de Hidroxicloruro de Aluminio consumido durante las 24 horas
- Verificar que existe la suficiente agitación en la estructura y la aplicación del coagulante sobre toda la masa de agua.

Monitoreo: El coordinador de producción de la PTAP de UNIAGUAS S.A. E.S.P debe verificar las siguientes actividades:

- Comprobar que el coagulante contenga la dosis optima
- Verificar que la dosis optima se está aplicando correctamente y el dosificador es ajustado con anterioridad

El operador de la PTAP de UNIAGUAS S.A. E.S.P debe verificar las siguientes actividades:

- Inspeccionar el estado del dosificador
- Comprobar la existencia, estado y aplicación del sulfato de aluminio
- Identificar si existen daños en la estructura e informarlos al subdirector de operaciones

Actividades de mantenimiento:

A continuación, se describen las actividades de mantenimiento de la estructura del vertedero.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE MEZCLA RAPIDA				
ESTRUCTURA	**ACTIVIDADES PERIODICAS (CADA 15 DIAS)**	**ACTIVIDADES EVENTUALES (MENSUAL)**	**RESPONSABLE**	**HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS**
LABORATORIO	Efectuar semanalmente la limpieza de los equipos de laboratorio	Calibrar los equipos cuando sea necesario	Coord. De producción y operador de planta	Instrumentos de laboratorio, Hidroxicloruro de Aluminio
VERTEDERO	Limpieza de la estructura		Operador de planta	Herramienta menor: Cepillos

FLOCULADOR (MEZCLA LENTA): La planta de tratamiento de agua potable de UNIAGUAS S.A E.S.P, posee floculadores de potencia hidráulicos, estos utilizan la energía hidráulica disponible a través de una pérdida de carga general o especifica. La PTAP cuenta con floculadores de tipo Alabama, realiza una agitación suave y moderada para formar los flóculos pesados para una buena sedimentación.

- **Descripción:** Una vez se aplica el coagulante pasa a la sección de mezcla lenta donde se utiliza los floculadores de tipo Alabama con flujo ascendente que permiten una activación de los componentes del coagulante con una trayectoria ascendente y descendente para formar un floc.

Inspección preliminar:

- Verificar el funcionamiento del dosificador, el punto de aplicación del coagulante y la mezcla rápida estén funcionando adecuadamente
- Observar que no haya ninguna obstrucción
- Verificar si por el exceso de velocidad de las aguas, los flóculos no se rompen en la entrada de los sedimentadores, si esto sucede se debe disminuir el caudal

Operación:

- Revisar el estado de los compartimientos
- Llenar la unidad lentamente
- Informar al subdirector de operaciones si existen daños en la estructura o cualquier anormalidad presentada
- Apagar el equipo de dosificación cuando se haya aplicado totalmente la dosis óptima.

Operación diaria:

- Verificar la aplicación del coagulante en el sistema de mezcla rápida
- Mantener el caudal constantemente con el fin de garantizar un floc adecuado
- Revisar la formación del floc y la dosis aplicada es la correcta tomando una muestra a la salida del floculador.

- Validar que el tiempo de contacto en la unidad de mezcla lenta es el suficiente para la formación de los flóculos, garantizando un buen tamaño y un peso adecuado.

Monitoreo:
El operador de la PTAP de UNIAGUAS S.A E.S.P debe verificar:

- La velocidad de sedimentación.
- Llevar los registros.

Actividades de mantenimiento:

- Lavar la unidad cuando sea necesario, como cada floculador descarga en su sedimentador para formar un solo conjunto, el sistema está diseñado de tal forma que al lavar un sedimentador necesariamente se lava su floculador.

- Para el lavado de la unidad, abrir la compuerta de desagüe del sedimentador y se inicia un lavado hidráulico por gravedad de amabas unidades.

A continuación, se describen las actividades de mantenimiento de los floculadores, identificando el tiempo, responsable y herramientas necesarias para su desarrollo.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO FLOCULADORES				
ESTRUCTURA	**ACTIVIDADES PERIODICAS (CADA 15 DIAS)**	**ACTIVIDADES EVENTUALES (MENSUAL)**	**RESPONSABLE**	**HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS**
FLOCULADORES	Limpieza de la estructura		Operador de Planta	Herramienta menor: (Cepillos, manguera)

SEDIMENTACIÓN: La sedimentación es el proceso mediante el cual se promueve el depósito del material en suspensión por acción de la gravedad y que tengan peso específico mayor que el fluido.

Se remueven los flocs de gran tamaño que se han generado en la unidad de mezcla lenta.

• **Descripción:** En esta cámara el floc queda atrapado en los módulos de sedimentación para luego ser quitados en la limpieza del sedimentador que se realiza cuando se observa que está sucio por su actividad operativa.

Inspección preliminar:

- Verificar el desempeño de los procesos anteriores.
- Inspección visual.
- Funcionamiento de válvulas.

Operación:

- Una distribución adecuada del caudal total entre todas las unidades de sedimentación.
- La no existencia de placas rotas o desplazadas que pudiera aumentar la velocidad del agua a través de la zona de sedimentación.
- Una recolección uniforme del agua sedimentada, tanto entre los diferentes canales recolectores, como a lo largo de un mismo canal.
- Que en ninguna ocasión la altura del lodo decantado debe alcanzar la zona de entrada a la unidad, lo que provocaría un desplazamiento de estos fuera del sedimentador.

Operación diaria:

- Verificar los procesos de las unidades de mezcla rápida y lenta.
- Determinar la turbiedad del agua.
- Inspeccionar que el sedimentador está removiendo el 90% o más de la turbiedad que ingresa.
- Vigilar la fermentación de lodos.
- Revisar si existen daños en la estructura e informarlos de manera inmediata.

Monitoreo:

El operador de la planta debe:

- Realizar una inspección visual sobre las canaletas.
- Verificar que no existan fugas, daños en la infraestructura.
- Informar problemas presentados.

Actividades de mantenimiento:

- Para realizar el lavado de la unidad de sedimentación se tiene un cronograma establecido y no es necesario detener todo el funcionamiento de la planta.

- El lavado se inicia solamente con la operación de abrir la compuerta de desagüe del sedimentador, cierre parcial de las compuertas del canal secundario de aguas sedimentadas y al final cierre parcial de la compuerta de admisión al floculador. Posteriormente cuando la unidad este completamente vacía, iniciar con la zona depósito de lodos y revisar canal de desagüe, empezando con el lavado usando agua a media presión de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo.

- Lavar canaletas de recolección de agua sedimentada.

- Cerrar válvulas una vez terminado el lavado.

A continuación, se describen las actividades de mantenimiento del sedimentador

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DEL SEDIMENTADOR				
ESTRUCTURA	**ACTIVIDADES PERIODICAS (CADA 15 DIAS)**	**ACTIVIDADES EVENTUALES (MENSUAL)**	**RESPONSABLE**	**HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS**
SEDIMENTADORES	Revisión de estado físico y de funcionamiento		Operador de Planta	Registro de la información,
	Limpieza de la estructura interna y externa.		Operador de Planta	Hipoclorito de calcio, herramienta menor: (Cepillos, manguera)
		Pintura y engrase de los accesorios (engrase de válvulas) cada 2 meses: Enero, Marzo, Mayo, Julio, Septiembre, Noviembre.	Operador de Planta	grasa, herramientas: palas, palustres, cepillos metálicos

FILTRACION: La filtración del agua consiste en hacerla pasar por sustancias porosas que puedan retener o remover algunas de sus impurezas. Por lo general, se utiliza como medio poroso la arena soportada por capas de piedras, debajo de las cuales existe un sistema de drenaje. (Ambiente, 2002)

Se remueve las impurezas y microorganismos que no fueron eliminados en los procesos anteriores, mediante filtros de capa triple.

Descripción: Se filtra el agua para eliminar el material microparticulado que no fue eliminado en las secciones anteriores, estos filtros son conformados por una sección de grava, arena y antracita y se realiza una limpieza de flujo ascendente.

Inspección preliminar:

- Máxima remoción en la unidad de sedimentación.
- Disposición del volumen de agua necesario para el lavado de los filtros
- Verificar el estado de las tres capas que hacen parte de los filtros
- Inspección visual sobre posibles escombros sobre el lecho filtrante
- Verificar que la línea de conducción hacia el tanque de almacenamiento se encuentra libre de obstáculos.

Operación diaria:

- Monitorear la calidad del agua.
- Mantener el nivel de agua en la caja del filtro, abriendo lentamente la válvula de salida a medida que se lleve a cabo la filtración.
- Cada hora registrar en el formato control proceso, la calidad del agua, determinando turbiedad.
- Retro lavado de filtros cada 24 horas o cuando sea necesario.
- Registrar en la bitácora de trabajo, la fecha y hora cuando se realiza el retro lavado del filtro.
- Determinar el caudal empleado.

Monitoreo: El operador de la planta debe tener en cuenta las siguientes actividades para garantizar un adecuado funcionamiento de los filtros.

- Inspeccionar el sistema de filtración.
- Verificar el funcionamiento de los filtros con respecto a la calidad del agua, el nivel de agua en los filtros.
- Verificar los procedimientos de lavado se están ejecutando de manera adecuada.

Actividades de mantenimiento:

- Verificar que las válvulas estén funcionando en forma adecuada.
- Retro lavar los filtros cada 24 horas o cuando sea necesario
- Turbiedad del efluente.

A continuación, se describen las actividades de mantenimiento de los filtros.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO FILTROS				
ESTRUCTURA	**ACTIVIDADES PERIODICAS (CADA 15 DIAS)**	**ACTIVIDADES EVENTUALES (MENSUAL)**	**RESPONSABLE**	**HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS**
FILTROS	Revisión de estructura para encontrar fugas, daños o deterioro en el conjunto		Operador de Planta	Registro de la información,
	Limpieza de la estructura interna y externa		Operador de Planta	Hipoclorito de calcio, herramienta menor: (Cepillos, manguera, bomba de espalda)
		engrase de los accesorios (engrase de válvulas) cada 2 meses: Enero, Marzo, Mayo, Julio, Septiembre, Noviembre)	Operador de Planta	grasa, herramientas: palas, cepillos metálicos

TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Estructura semienterrado para almacenar agua, siempre se mantienen cubiertos, en la PTAP se cuenta con un almacenamiento disponible para el área urbana de 3.930 m^3, comprendido por dos tanques semienterrados y cuatro elevados. El municipio de Ciénaga de Oro cuenta con un almacenamiento disponible para el área urbana de 1.850 m^3, comprendido por dos tanques semienterrados, ubicados en la parte alta del municipio. El municipio de San Carlos cuenta con un almacenamiento disponible de 700 m^3, comprendido por tres tanques, uno semienterrado y dos elevados y el municipio de Sahagún cuenta con un almacenamiento disponible para el área urbana de 3.250 m^3, comprendido por un tanque semienterrado y tres elevados.

Descripción: Tiene la función de almacenar agua en los periodos en los cuales la demanda es menor que el suministro y compensar en las horas de mayor demanda

de la red, este tanque a su vez funciona como cámara de succión para el sistema de bombeo hacia las redes de distribución del municipio de Cerete y para las conducciones que transportan agua potable hacia los municipios de San Carlos, Ciénaga de Oro y Sahagún.

Inspección preliminar:

- Provisión suficiente de cloro.
- Conocimiento del caudal tratado.
- Instrumentos para la recolección de muestras.
- Medidores de volumen de salida de agua a la red de distribución.
- Verificar el estado y funcionamiento de los tanques de almacenamiento.

Operación diaria:

- El suministro de cloro, actualmente se está realizando en el tanque de almacenamiento semienterrado.
- Verificar que no existan escapes de cloro.
- Registrar en la bitácora de trabajo la cantidad de cloro suministrado y la concentración de cloro residual en los tanques de almacenamiento.
- Determinar la cantidad de cloro consumido cada 24 horas.
- Verificar el funcionamiento de los macro medidores de salida.
- Inspección visual para identificar que no exista presencial de material extraño, fugas o daños en los tanques de almacenamiento.
- Revisar el funcionamiento de las válvulas.

Monitoreo: El operador de la PTAP UNIAGUAS S.A E.S.P debe:

- Tomar la altura de agua en los tanques y con apoyo del Jefe de Acueducto determinar el volumen enviado a las redes.
- Verificar la concentración de cloro residual.
- Determinar el tiempo de contacto agua-cloro

Actividades de mantenimiento:

- Limpiar el área circundante y eliminar cualquier foco de suciedad o contaminación.
- Revisar si existen fugas o grietas en el tanque y repararlas.
- Limpiar periódicamente el interior del tanque. La frecuencia depende de la calidad del agua y de las condiciones del ambiente. Esta limpieza se efectúa con espátula y cepillo, eliminando con cuidado toda suciedad del piso y de las paredes; se lava el interior del tanque sin usar jabón.
- Revisar si el tanque tiene sedimentos, en caso de ser así, se realiza la respectiva limpieza.
- Las válvulas de entrada, salida, desagüe y de paso directo deben cuidarse de la corrosión. Por lo tanto, periódicamente se les protege con pintura anticorrosiva y se lubrican cuando se requiera.
- Se programa la limpieza del tanque de tal forma que no afecte la presión en la red de distribución, ni se suspenda totalmente el servicio de agua a la población.

A continuación, se identifican las actividades de mantenimiento más relevantes en los tanques de almacenamiento:

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO TANQUES DE ALMACENAMIENTO				
ESTRUCTURA	**ACTIVIDADES PERIODICAS (CADA 15 DIAS)**	**ACTIVIDADES EVENTUALES (MENSUAL)**	**RESPONSABLE**	**HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS**
TANQUES DE ALMACENAMIENTOS	Revisión de estructura para encontrar fugas, daños o deterioro en el conjunto		Operador de Planta	Registro de la información,
	Limpieza de la estructura externa	Limpieza de la estructura interna, cada 6 meses (primer lavado del 2018: 3ra semana de Febrero)	Operador de Planta	Herramientas: palas, cepillos metálicos, baldes.
		pintura y lubricación de los accesorios	Operador de Planta	Pintura anticorrosiva, brochas, baldes.

Se realizará el seguimiento al programa de mantenimiento, con objeto de controlar y asegurar las óptimas condiciones de funcionamiento de la PTAP.

2. INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO

INTRODUCCIÓN

La Elaboración del presente programa de mantenimiento de la infraestructura del sistema de alcantarillado de los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún se desarrolló con la finalidad de mantener en optimes condiciones las redes y estaciones de bombeo de aguas residual lo cual representa mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios con la reducción del número de obstrucciones que se puedan presentar.

Este programa tiene como prioridad el cumplimiento de los mantenimientos preventivos programados lo cual nos va a permitir para el caso de las estaciones de bombeo de agua residual alargar la vida útil de los equipos de bombeo y una mejor evacuación de las aguas residuales lo cual se reflejara en bienestar para la comunidad.

El propósito fundamental de este documento, es proporcionar a los responsables de la operación y mantenimiento de UNIAGUAS S.A. E.S.P., un instrumento que puedan aplicar a su debido tiempo para prevenir daños mayores en las instalaciones, reducir costos, proveer un buen servicio a los usuarios y asegurar la no contaminación del ambiente.

OBJETIVO

ESTABLECER PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO DE LOS MUNICIPIOS DE CERETÉ, CIÉNAGA DE ORO Y SAHAGÚN CUYA EJECUCIÓN CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA, EFICACIA Y SOSTENIBILIDAD DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES.

1. ALCANCE

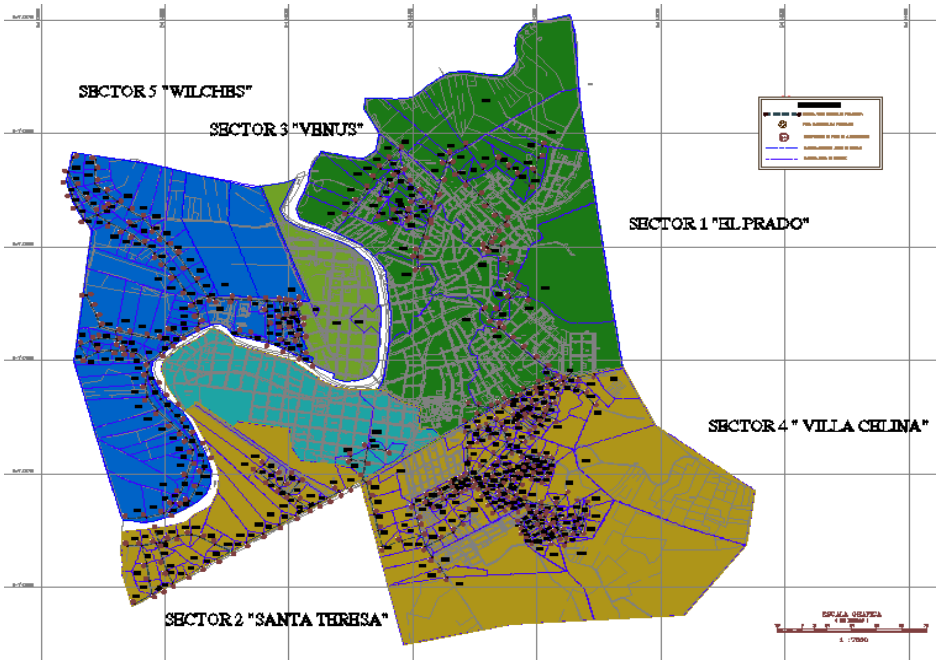
Este manual está dirigido a los responsables de las actividades de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado de los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún en cabeza de la dirección operativa.

2. SISTEMA DE ALCANTARILLADO

El sistema regional de alcantarillado, es independiente por cada municipio, está compuesto por: líneas colectoras, estaciones de bombeo de agua residual, líneas de impulsión y sistema de tratamiento de agua residual.

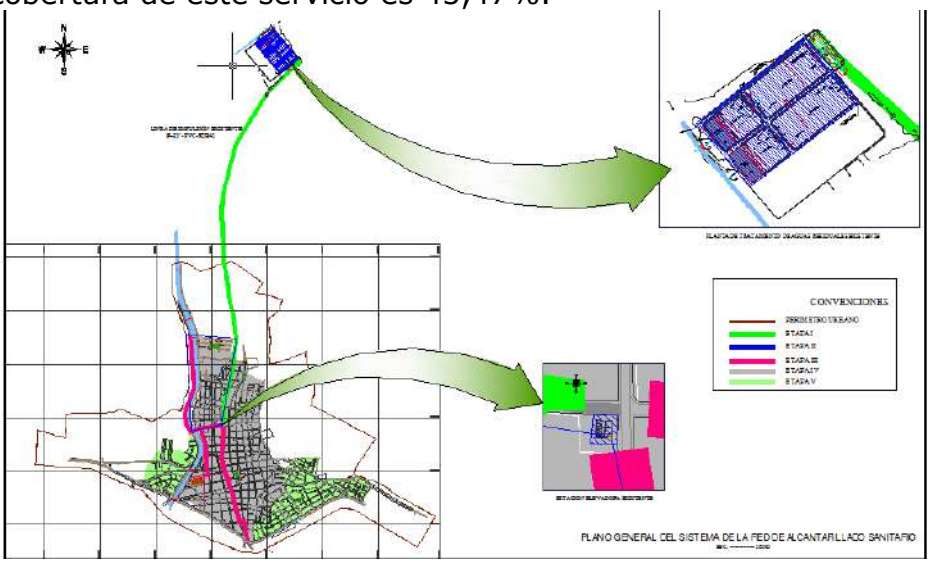
- ✓ Municipio de Cerete

El municipio de Cereté cuenta con una cobertura nominal de 54.54%, está organizado en tres sectores que se corresponden con sendos sistemas de bombeo en su orden se denominan: sector 1 o el Prado, sector 2 o Santa Teresa y sector 3 o Venus.



- ✓ Municipio de Ciénaga de Oro

El sistema de alcantarillado sanitario del municipio cuenta con dos áreas tributarias en dos zonas, alta y baja, que se encuentran divididas por dos colectores principales con recorrido sur - norte. Actualmente posee una estación de bombeo, con la que se llevan las aguas servidas al sistema de tratamiento, con lagunas de oxidación, las cuales entraron en operación durante el noveno año de operación. La cobertura de este servicio es 45,47%.

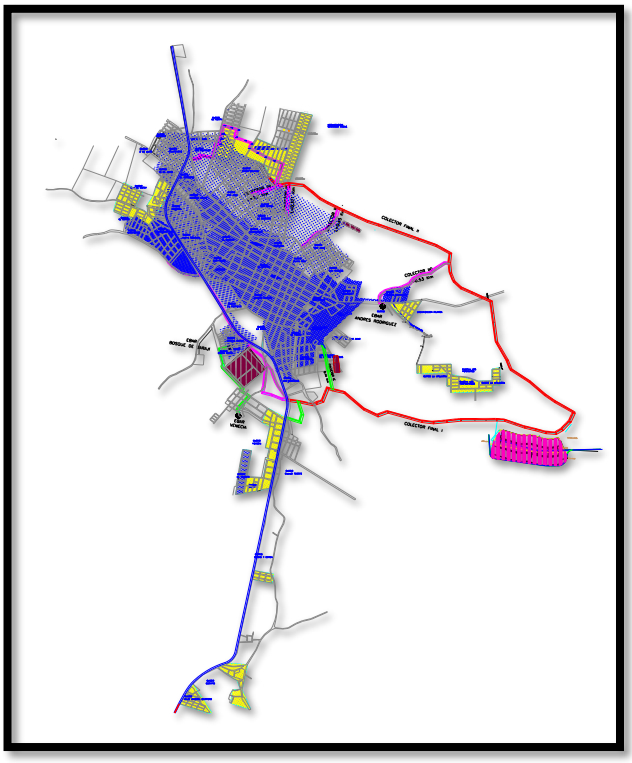


- ✓ Municipio de Sahagún

El sistema está conformado por 104.298 metros lineales de colectores en diámetros que varían entre 8" a 36"; de estos solo el 18% se encuentra construido en P.V.C., el resto de tubería se encuentra en gress, Están en operación dos estaciones de bombeo de agua residual: Bosque de Barají y Venecia.

Se tiene que las estaciones Venecia y Bosque de Barají bombean un promedio mensual de 127,26 m3 y 11 horas respectivamente.

Tiene un solo punto de vertimiento de aguas residuales en el municipio, está ubicado en el sector la alpujarra en la zona sur-oriental de la cabecera municipal, el sistema adoptado para el tratamiento de aguas residuales son las lagunas de oxidación.



3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
4.

La operación y mantenimiento que se realiza a la infraestructura del sistema de alcantarillado regional operado por UNIAGUAS S.A. E.S.P., en los municipios de Cerete, Ciénaga de Oro y Sahagún es básicamente la misma en cada municipio; por lo cual se aplica la misma teoría a cada uno de los municipios

La operación es el conjunto de acciones externas que se ejecutan en las instalaciones y equipos para lograr el buen funcionamiento de un sistema de alcantarillado así mismo el mantenimiento es el conjunto de acciones que se ejecutan en las redes interno de las instalaciones y equipos para prevenir posibles daños o para la reparación de los mismos, cuando éstos ya se hubieren producido, a fin de asegurar el buen funcionamiento de un sistema.

Operación y mantenimiento son un conjunto de acciones tan íntimamente relacionadas entre sí, que en la mayoría de los casos es muy difícil diferenciarlas, ya que fundamentalmente, toda la serie de 24 acciones que se ejecutan en ambos tiene un mismo fin, el cual es conseguir el buen funcionamiento de un sistema.

Las acciones de mantenimiento e inspección deberán ser sistemáticamente desarrolladas diariamente o regularmente, a fin de identificar, en una etapa temprana, aquellos equipos e instrumentos que están funcionando de una manera anormal y así prevenir daños mayores.

Hay dos clases diferentes y bien determinadas de mantenimiento.

- ✓ Mantenimiento correctivo o de reparación de daños.

Este consiste en la reparación inmediata y oportuna de cualquier daño que pueda haberse producido en las instalaciones y equipos. Como los daños y fallas en las instalaciones y equipos son de naturaleza tan variada, como también pueden ocurrir en el momento menos esperado y sin aviso previo, el mantenimiento correctivo no puede programarse y la política razonable es estar preparado para enfrentar esa situación de emergencia, disponiendo de los recursos necesarios para proceder en forma inmediata.

- ✓ Mantenimiento preventivo.

Consiste en ejecutar en las instalaciones y equipos una serie de acciones de mantenimiento, sin esperar a que se produzcan los daños, y se realizan precisamente para evitar dentro de lo posible que éstos se presenten. El desarrollo del mantenimiento preventivo, debe programarse en forma calendarizada en todas y cada una de sus acciones, y por este mismo hecho, al practicarlo se obtiene gran economía. El mantenimiento preventivo, debe ejecutarse en forma ineludible en todos los sistemas, y es la única garantía para asegurar el buen funcionamiento de los mismos a través del tiempo.
La mayoría de las obstrucciones dentro del sistema regional operado por UNIAGUAS S.A. E.S.P., ocurren dentro de las casas o propiedades, en las instalaciones sanitarias, así como en las conexiones domiciliarias. Por tanto, las labores de mantenimiento preventivo comienzan en las viviendas de los usuarios. Se debe hacer un uso apropiado del servicio de alcantarillado, siguiendo las siguientes recomendaciones para evitar la obstrucción de los colectores de menor tamaño.

- ✓ No verter a los lavaderos residuos de comida, papeles, plásticos, ni otro material que pudiera ocasionar atoros de la red.
- ✓ No arrojar al inodoro papeles, toallas higiénicas, trapos, vidrios, aguas de lavado o con contenido de grasas, ni otros objetos extraños al desagüe.
- ✓ Los restaurantes que cuenten con trampas de grasas, deberán realizar la limpieza frecuente del recipiente de retención de grasas.

5. SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Un sistema de alcantarillado sanitario está compuesto de una serie de estructuras, integradas con el propósito de captar las aguas residuales producidas en las viviendas, establecimientos comerciales e industriales, colectarlas y conducirlas a una planta de tratamiento, donde son despojadas de sus características indeseables, para que finalmente sean vertidas en un cuerpo receptor o reusadas para diferentes fines.

Componentes principales.
Para satisfacer sus propósitos, un sistema de alcantarillado sanitario consta de una cantidad de elementos que de acuerdo a su función pueden agruparse en cuatro componentes principales:

a. Red colectora.
b. Estaciones de bombeo.
c. Unidades de tratamiento.

Se mencionan las estaciones de bombeo como uno de los componentes principales, aunque no es un elemento normal del sistema ya que se construyen cuando por las características topográficas del área es necesario vencer una diferencia de elevación que no se puede lograr por gravedad. Además, cuando existen estaciones de bombeo en el sistema de alcantarillado sanitario es el componente que requiere una operación y mantenimiento más efectivo, puesto que en la estación se concentran la mayor parte de los equipos mecánicos y eléctricos que puedan existir en el sistema.

Elementos de cada uno de estos componentes principales.
Cada uno de los componentes del sistema de alcantarillado sanitario antes mencionado, está constituido a su vez, por una cantidad de elementos, algunos de los cuales se mencionan y describen brevemente a continuación:

- ✓ Red colectora.

La red colectora está constituida por las tuberías, más otras estructuras tales como: pozos de inspección de alcantarillado sanitario, conexiones domiciliarias, válvulas especiales, etc., que permiten la recolección de las aguas servidas, provenientes de las viviendas, industrias, establecimientos comerciales e institucionales y su conducción al sitio de tratamiento.

- ✓ Tuberías.

Las tuberías pueden ser de concreto, polivinilo (PVC), asbesto cemento (AC). De acuerdo a su tamaño, pueden clasificarse como tuberías principales o tuberías secundarias.

- ✓ Cámaras de inspección

Se construyen en todo cambio de alineación horizontal o vertical, en todo cambio de 28 diámetro, en la intersección de dos o más alcantarillas y en el extremo de una línea, cuando se prevén futuras ampliaciones aguas arriba de éstas.

- ✓ Conexiones domiciliares.

Están constituidas por las tuberías laterales que conducen las descargas de aguas residuales de los edificios, desde la caja de registro hasta las tuberías recolectoras de alcantarillado sanitario.

- ✓ Estaciones de bombeo.

Se construyen cuando por las características topográficas del área, es necesario elevar el caudal a una cota superior. Forman parte de las estaciones de bombeo, estructuras de recolección y succión, equipos de bombeo (bombas, motores, arrancadores y centros de control), tuberías, accesorios, transformadores y generadores eléctricos.

Para el caso del municipio de Cereté por su topografía se cuenta con tres estaciones de bombeo conocidas como Prado, Santa Teresa y Venus, para el municipio de Ciénaga de Oro se cuenta con una estación de bombeo conocida como Milagro y el municipio de Sahagún cuenta con dos estaciones conocidas como Venecia y Bosque Barají, las cuales recopilan cerca del 20% de las aguas residuales del municipio, el resto descarga por gravedad.

6. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS

Para la ejecución de inspecciones rutinarias en el sistema de alcantarillado de cada uno de los municipios se realizan mantenimientos preventivos en el sistema de alcantarillado sobre todo en verano época donde la afluencia de agua es menor y se puede realizar un mantenimiento más provechoso para extraer los elementos sólidos, arenas y lodos de los sistemas de alcantarillado con lo cual tendremos una mejor descarga de las aguas residuales garantizando además que no se presenten reboces repetitivos y aumento de la vida útil de los equipos de bombeo, todo esto se verá reflejado en calidad de servicio para nuestros usuarios. Para llevar cabo estas actividades tendremos en cuenta el siguiente programa de mantenimiento:

MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS SISTEMA DE ALCANTARILLADO REGIONAL	
MANTENIMIENTOS	**EJECUCION**
Colectores Principales y cámaras de inspección Municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún	Primer semestre de cada año
Colectores secundarios y cámaras de inspección Municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún	Primer semestre de cada año
Colectores Terciarios y cámaras de inspección Municipios de Cereté, Ciénega de Oro y Sahagún	Segundo semestre de cada año
Atención de peticiones, quejas y reclamos Municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún	Permanente todo el año
EBAR Venus	Segundo trimestre de cada año
EBAR Santa Teresa	Primer trimestre de cada año
EBAR Prado	Primer trimestre de cada año
EBAR Milagro	Primer trimestre de cada año
EBAR Bosque Barají	Primer trimestre de cada año
EBAR Venecia	Segundo trimestre de cada año

7. GUÍAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO

- **Red de recolección.**

- ✓ Estudios de campo previos a la ejecución de acciones de mantenimiento.

Se hace una identificación visual a través de una inspección en la cual se puede determinar la acumulación de tierra o arena o si es necesario desarrollar un estudio para conocer más precisamente las condiciones existentes, a fin de confirmar la causa de este material acumulado, y analizar las acciones correctivas a tomar. Es por ello que, aunque la inspección visual es vital para el debido mantenimiento y manejo de las instalaciones, la inspección sola no es suficiente algunas veces. Cuando la revisión sola, demuestra no ser suficiente, se requieren estudios de campo para examinar en detalle el estado de las tuberías.

- ✓ Diferentes formas de ejecución y objetivos de algunos estudios de campo.

Los estudios de campo pueden ser desarrollados de forma visual o con el uso de cámaras de televisión (TV). La selección del método depende del objetivo del estudio, de la situación económica de la empresa y de las condiciones de las instalaciones. Una cámara de TV se usa para investigar tuberías de alcantarillado de pequeño diámetro, cuando la inspección visual no es práctica
La empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., cuenta con un equipo de CCVT para el estudio de las redes de alcantarillado que tengan problemas y así poder evidenciar el punto exacto y la solución que se le pueda dar inconveniente.

Este equipo se inserta dentro de las redes secundarias o colectores de alcantarillado y a través de un monitor en el cual se va gravando a medida que se va dirigiendo

- ✓ Limpieza de tuberías de alcantarillado.

Las tuberías de alcantarillado deben limpiarse periódicamente y de una forma apropiada, a fin de mantener su funcionamiento normal. Tierra, arena, aceites y grasas, pueden acumularse en las tuberías de alcantarillado sanitario, y reducir su capacidad dando como resultado una disminución de su capacidad de flujo hasta producir un bloqueo de las mismas. La acumulación de tierra y arena no es uniforme a través de una zona y puede variar por las características de área y por la edad de las instalaciones. El alcance y la frecuencia con que debe realizarse la limpieza, están determinados por los resultados de las inspecciones e investigaciones previamente realizadas, por los registros de limpiezas anteriores, y por las condiciones locales, a fin de desarrollar una limpieza eficiente bajo las condiciones existentes. La limpieza de las tuberías produce los efectos positivos siguientes:

a. Preservación de su capacidad de flujo, por la remoción de la tierra y arena acumulada.

b. Extensión de la vida de las alcantarillas cuando éstas son limpiadas regularmente.

c. Prevención de olores desagradables y preservación de un ambiente placentero.

- ✓ Medios de limpieza

UNIAGUAS S.A. E.S.P., cuenta con un equipo de succión y presión marca AQUATECH B5 el cual es utilizado para el mantenimiento preventivo y correctivo en las cámaras de inspección y redes de alcantarillado. Este equipo está diseñado para ofrecer un rendimiento sin igual en desagües, sumideros, cámaras de inspección, redes de alcantarillado, estaciones de bombeo y plantas de tratamiento de aguas residuales en aplicaciones.

El equipo cuanta con las siguientes características:

Carrete de la manguera montado posteriormente:
Está diseñada para soportar hasta 2000 PSI, con capacidad de recorrer hasta 120 metros lineales, ideal para el lavado de cámaras de inspección y mantenimiento a las redes de alcantarillado.

El agua es impulsada a alta presión por la bomba, es inyectada a través de una boquilla especial, para remover la tierra acumulada y desplazarla hacia un pozo de visita. La limpieza por medio de alta presión, es apropiada para limpiar tuberías de pequeño diámetro.

Pluma de succión:

Capacidad de rotación de 180º grados lo cual facilita la colocación de la unidad sin importar la ubicación en la boca de inspección. El montaje de carga superior es de auto-limpieza, se opera de arriba / abajo y se extiende hasta 20 pies. Un montaje superior produce una distribución uniforme de carga.

- Limpieza de tuberías.

La limpieza de tubería de pequeño diámetro generalmente se logra con el uso del equipo de succión y presión. El sedimento depositado en las conexiones domiciliares se remueve mediante chorro de agua a presión. Agua a alta presión se inyecta a través de una boquilla especial usando el camión correspondiente, desplazando de esta manera la tierra y la arena acumulada, y conduciéndolas aguas abajo hacia un pozo de inspección cercano. El lodo así colectado se y se succiona directamente con el equipo de succión.

La tierra y la arena resultante de la limpieza del alcantarillado sanitario se disponen apropiadamente a fin de no provocar problemas ambientales.

Para la limpieza de las redes de alcantarillado se deberá identificar, en función a la antigüedad de la tubería y la pendiente de la misma, los tramos de la red críticos, que merece mantenimiento más frecuente, y los no críticos, aquellos que necesitan mantenimiento más espaciados.

- ✓ La frecuencia de mantenimiento para los tramos críticos será de seis meses y para los no críticos un año.
- ✓ Se deberá realizar la limpieza de los tramos iniciales de los colectores con abundante chorros de agua o el vehículo succionador.
- ✓ Se deberán abrir las tapas de las cámaras de inspección aguas abajo y aguas arriba del tramo afectado y esperar 15 minutos antes de ingresar, para permitir una adecuada ventilación de los gases venenosos que se producen en las alcantarillas.

- Rehabilitación de colectores

La rehabilitación de los colectores consiste en el reemplazo, reubicación y/o reforzamiento de la tubería en todo el tramo afectado. Para el caso del reforzamiento de la tubería en todo el tramo se siguen los siguientes pasos:

- ✓ Se realizará la excavación hasta descubrir la tubería (hasta % del diámetro), dejando refinado la zanja. Se colocará el entibado y/o tablestacado de acuerdo a las características del terreno.
- ✓ El reforzamiento de la tubería se llevará a cabo utilizando Concreto siendo necesario colocar un encofrado de madera o metálico que coincida con la campana de la tubería. Este refuerzo de concreto generalmente tiene un espesor de 7,5 cm.
- ✓ En algunas oportunidades la tubería presenta grietas en su parte superior, cubriéndolo con tubería de PVC (media luna) y vaciando luego con concreto.
- ✓ Los siguientes pasos son los mismos que en una renovación de colectores, se rellena y compacta para luego reponer el pavimento según sea el caso.
- ✓ Concluido los trabajos se procede a realizar una limpieza general de las zonas afectadas

- ➢ Reposición de Tapas de Cámaras de inspección

Los cambios y/o reposición de tapas de cámaras de inspección generalmente se realizan por los siguientes motivos:

1. Por deterioro debido al tiempo transcurrido.
2. Por sustracción por terceras personas.
3. Por el peso que debe soportar En todos los casos deben ser cambiadas todas las tapas para evitar riesgo que después pueden traer consecuencias que lamentar.

A continuación, se describen los principales pasos para el mantenimiento correctivo de las tapas de las cámaras de inspección.

- ✓ Traslado de personal, equipo, herramientas y materiales a la zona de trabajo.
- ✓ Rotura de pavimento, si lo hubiere.

Si la tapa se encuentra en mal estado, efectuar una o todas de las siguientes actividades:

- ✓ Cambio de marco y tapa mediante: retiro del marco y/o tapa deteriorados y/o instalación de marco de fierro fundido con concreto y/o colocación de tapa de concreto.
- ✓ Reposición del pavimento si lo hubiere.
- ✓ Eliminación de desmonte y limpieza de la zona de trabajo.

- ➢ Manteniendo de las estaciones de bombeo de aguas residuales

Las estaciones de bombeo de agua residual como ya sabemos es el sitio donde conglomeran todas las aguas residuales de un sector o zona determinada de acuerdo a la topografía del municipio, es por ello que se deberá realizar permanentemente mantenimientos a fin de evitar daños o afectaciones en los equipo de bombeo por la acumulación de lodos o residuos.

Con la ayuda de un equipo de succión y presión se extraen ciertas cantidades arena, lodo y desechos que luego se disponen en un lugar habilitado para tal fin, con lo cual se alarga la vida útil de los equipos de bombeo y se evita cualquier emergencia que pueda llegar a presentarse por ello.

Adicionalmente, se realizan mantenimientos preventivos y correctivos al sistema electro mecánico implicado en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, con el fin de optimizar los procesos, los cuales se rigen mediante el siguiente programa

OBJETIVO

- Caracterizar la gestión actual del mantenimiento para identificar fortalezas y debilidades respecto a lo sugerido por los fabricantes de los equipos electromecánicos.
- Generar información complementaria basada en la experiencia del personal operativo y de mantenimiento para ajustar el actual programa de tal manera que las probabilidades de mejorar se aumenten.

Programa de mantenimiento preventivo:

Se realizan todos los chequeos pertinentes a todos los equipos electromecánicos de todas nuestras instalaciones de acueducto y alcantarillado mensualmente para constatar el estado actual de nuestros equipos electromecánicos y tomar las medidas correctivas si se encuentra alguna anomalía de en dichos equipos

Se realizan las siguientes revisiones mensuales

- Se revisan las empaquetaduras de las bombas
- Se revisan los niveles de aceite de los equipos
- Se revisan recalentamientos o vibraciones en motores
- Se revisan limpiezas a tableros eléctricos
- Se revisan los conductores eléctricos que no estén recalentados

Nombre Instrucción	Responsable de Ejecución
mantenimeinto de variador de velocidad	Mecánico de Mantenimiento - Auxiliar de Mantenimiento

Consigna: mantenimientio de variador de velocidad.

Elementos a Utilizar

Cantidad	Nombre	Cantidad	Nombre
2	destornilladores de palas y estrias	2	destornilladores planos y estrillas
1	soplador eléctrico	1	soplador eléctrico
2	llaves mixtas de 1/2" , 9/16" y 3/4"	3	llaves mixtas

Frecuencia de Aplicación: Según programación

Descripción de actividades a ejecutar

1. Informar al operador de tratamiento sobre el trabajo que se va a realizar.
2. Apagar (desenergizar) el equipo al que se le realizará el mantenimiento.
3. Verificar el corte de control y potencia del equipo intervenido.
4. colocar señalización y bloqueo del equipo intervenido.
5. se empieza a ejecutar el trabajo
6. se remplaza los elementos o " solo se realiaza el mantenimiento como tal"
7. se avisa a operador de planta para normalizar dicho dispositivo

Acciones para mejorar

- se realiza cambios de rodamientos para evitar los ruidos y vibraciones excesivo

Objetivo

- Cambiar los rodamientos del motor, para favorecer un funcionamiento adecuado del equipo.

Método de control

- Verificar mediante la detección de ruidos extraños emitidos por el motor "Reporte de Mantenimiento Electromecánico".

Resultados esperados

- Mejorar el rendimiento del motor.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Nombre Instrucción	Responsable de Ejecución
Cambio de RODAMIENTOS	Mecánico de Mantenimiento - Auxiliar de Mantenimiento

Consigna: Cambio de rodamientos del motor cuando sea requerido.

Elementos a Utilizar

Cantidad	Nombre	Cantidad	Nombre
2	rodamientos 6316 skf	2	rodamientos skf
2	llaves de 3/4", 15/16", 1/2"	2	Llave mixta de 3/4" y 15/16"
1	matillo, diferencial y extractor de rodamiento	1	martillo, diferencial y extractor de rodamiento

Frecuencia de Aplicación: Según programación

Descripción de actividades a ejecutar

1. Informar al operador de tratamiento sobre el trabajo que se va a realizar.
2. Apagar (desenergizar) el equipo al que se le realizará el cambio de empaques.
3. Verificar el corte de control y potencia del equipo intervenido.
4. colocar señalización y bloqueo del equipo intervenido.
5. se empieza a ejecutar el trabajo
6. se remplaza los elementos * en este caso rodamientos 6316 skf
7. se avisa a operador de planta para normalizar dicho motor

Acciones para mejorar

- se realiza cambios de rodamientos para evitar los ruidos y vibraciones excesivo

Objetivo

- Cambiar los rodamientos del motor, para favorecer un funcionamiento adecuado del equipo.

Método de control

- Verificar mediante la detección de ruidos extraños emitidos por el motor "Reporte de Mantenimiento Electromecánico".

Resultados esperados

- Mejorar el rendimiento del motor.

Elaboró	Revisó	Aprobó

7.2. Plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de acueducto

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO (PTAP)

En la primera semana de Enero del presente año se inició con un proceso de limpieza y mantenimiento en todo el sistema de la PTAP.

- Del 2 al 4 de Enero se realizó el lavado de la estructura interna y externa de los Floculadores y Sedimentadores.

- Cada 24 horas se hace retrolavado de los filtros y se inspecciona funcionamiento de las valvulas.

- En la misma semana del 2 al 6 de Enero se hizo engrase de válvulas, cambio de tubos dañados en la pasarela y se pintó toda la estructura de la PTAP.

De acuerdo al cronograma la limpieza de la infraestructura de la PTAP se volvió a realizar en la semanas del 16 al 19 de Enero y del 30 de Enero al 2 de Febrero.

- Del 16 al 19 de Enero se realizó el lavado de la estructura interna y externa de los Floculadores, Sedimentadores y Filtros. De igual forma del 30 de Enero al 2 de Febrero.

- retrolavado de los filtros y se inspecciona funcionamiento de las valvulas.

Se anexa formato control retro lavado de filtros y lavados de los sedimentadores.

UNIAGUAS

FORMATO CONTROL RETROLAVADOS DE LOS FILTROS Y LAVADOS DE LOS SEDIMENTADORES

Cambio empaquetaduras a bomba de la estación de Sahagún.

CAMBIO RODAMIENTOS A MOTOR DE CIÉNAGA DE ORO

LUBRICACIÓN MOTORES DE LAS ESTACIONES

7.3. Plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de alcantarillado (redes, Colectores y STAR)

EVIDENCIAS PROGRAMA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALCATARILLADO

Mantenimiento a la infraestructura de alcantarillado sistema regional

Como se plasmó en el programa presentado referente al mantenimiento de la infraestructura de alcantarillado se realizaron mantenimientos a la estación de bombeo de agua residual del barrio Santa Teresa del municipio de Cereté y a los colectores principales de del sistema de alcantarillado regional

Mantenimiento EBAR Santa Teresa

Mantenimiento de colectores Regional

Mantenimiento colector parte Occidente sector Santa Teresa Municipio de Cereté

Atención a PQR`S

ANEXO 7. REPORTE DE INFORMACION

META: Registro y certificación de la información pendiente de cargue en el Sistema Único de Información – SUI –

Acción	Plazo	Indicador de gestión	Cumplimiento	Seguimiento
Registro y certificación de la información pendiente por cargue al SUI	Tres meses después de suscribir el Programa de Gestión	Indicador de porcentaje de certificación de formatos en el SUI (No. De formatos certificados / No. Total de formatos que se deben certificar)* 100	97% al final de los tres meses	Validación en sistema SUI al final de los tres meses de plazo

Durante el mes de Enero de 2018 se continuó con la capacitación y monitoreo del cargue de la información del mes con el firme propósito de cumplir con la meta de alcanzar un 97% en reportes al SUI al 14 de Marzo de 2018.

A fecha de 31 de Enero de 2018 se habilitaron 24 formatos, así:

Servicio	Topico	AÄ±o	Periodicidad	PerÄ-od	Formato	Aplicacion
Alcantarillad	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informaci	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	4. Informaci	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	4. Informaci	FORMULARIOS
Alcantarillad	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informaci	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	4. Informaci	FORMULARIOS
Alcantarillad	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informaci	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informaci	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	FORMATO T	CARGUE MASIVO
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURACI	CARGUE MASIVO
Alcantarillad	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURACI	CARGUE MASIVO
Alcantarillad	Comercial	2017	MENSUAL	12	Reclamacior	CARGUE MASIVO
Alcantarillad	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURA DI	CARGUE MASIVO
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	Reclamacior	CARGUE MASIVO
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURA DI	CARGUE MASIVO
Alcantarillad	Comercial	2017	MENSUAL	12	FORMATO T	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	CALIDAD AG	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	CARACTERI	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	CARACTERI	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	51. Continui	FORMULARIOS
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	50. Medición	FORMULARIOS
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	MUESTREO	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	SUSPENSIO	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	MUESTREO	CARGUE MASIVO

A fecha de 31 de Enero de 2018 se certificaron 29 formatos, así:

Servicio	Topico	AÃ±o	Periodicidad	PerÃ-odo	Formato	Aplicacion
Alcantarillado	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informacion Comercial de Alcantarillado_23189000C	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	4. Informacion Comercial de Acueducto_23162000CER	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	4. Informacion Comercial de Acueducto_23678015SAN	FORMULARIOS
Alcantarillado	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informacion Comercial de Alcantarillado_23678015SA	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	4. Informacion Comercial de Acueducto_23189000CIEN	FORMULARIOS
Alcantarillado	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informacion Comercial de Alcantarillado_23162000C	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	6. Informacion Comercial de Acueducto_23162020SAHA	FORMULARIOS
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	FORMATO TARIFAS APLICADAS ACUEDUCTO	CARGUE MASIVO
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURACION ACUEDUCTO - IGAC	CARGUE MASIVO
Alcantarillado	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURACION ALCANTARILLADO - IGAC	CARGUE MASIVO
Alcantarillado	Comercial	2017	MENSUAL	12	Reclamaciones del Servicio de Alcantarillado	CARGUE MASIVO
Alcantarillado	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURA DEL SERVICIO ALCANTARILLADO PDF	CARGUE MASIVO
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	Reclamaciones del Servicio de Acueducto	CARGUE MASIVO
Acueducto	Comercial	2017	MENSUAL	12	FACTURA DEL SERVICIO ACUEDUCTO PDF	CARGUE MASIVO
Alcantarillado	Comercial	2017	MENSUAL	12	FORMATO TARIFAS APLICADAS ALCANTARILLADO	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES- RANGO 2, 3 Y 4	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	CARACTERÍSTICAS NO OBLIGATORIAS - RANGO 2, 3 Y	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	51. Continuidad en la Oferta del Servicio de Acueducto	FORMULARIOS
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	50. Medición de Presión Sectores Hidráulicos	FORMULARIOS
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUPERFICIA	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO	CARGUE MASIVO
Acueducto	Tecnico	2017	MENSUAL	12	MUESTREO CALIDAD DEL AGUA FUENTE SUBTERRÁ	CARGUE MASIVO
Acueducto	Riesgos AAA	2017	MENSUAL	12	Cuestionario Registro de eventos - Servicio de Acueduct	FORMULARIOS
Alcantarillado	Riesgos AAA	2017	MENSUAL	12	Cuestionario Registro de eventos - Servicio de Alcantari	FORMULARIOS
Acueducto	Riesgos AAA	2017	MENSUAL	11	Cuestionario Registro de eventos - Servicio de Acueduct	FORMULARIOS
Alcantarillado	Riesgos AAA	2017	MENSUAL	11	Cuestionario Registro de eventos - Servicio de Alcantari	FORMULARIOS
Alcantarillado	Riesgos AAA	2017	MENSUAL	10	Cuestionario Registro de eventos - Servicio de Alcantari	FORMULARIOS

Para el corte a Enero 31 de 2018 se tienen los siguientes indicadores:

Porcentaje de carga: **91.40%**
Numero de reportes habilitados: **5.200**
Numero de reportes certificados: **4.753**
Numero de reportes pendientes: **447**
Porcentaje de reportes pendientes: **8.60%**

En la siguiente tabla detallaremos por año el número de reportes habilitados, el número de reportes certificados, el número de reportes pendientes de certificar y el porcentaje de avance obtenido con corte a Enero 31 de 2018:

ESTADO DE REPORTE SUI A 31 DE ENERO DE 2018				
AÑO	NUMERO DE REPORTES HABILITADOS	NUMERO DE REPORTES RADICADOS	REPORTES PENDIENTES	PORCENTAJE DE CARGA
2004	199	195	4	97.99
2005	314	310	4	98.73
2006	244	237	7	97.13
2007	247	245	2	99.19
2008	230	227	3	98.70
2009	367	362	5	98.64
2010	482	473	9	98.13
2011	485	480	5	98.97
2012	476	462	14	97.06
2013	446	421	25	94.39
2014	451	374	77	82.93
2015	430	365	65	84.88
2016	418	344	74	82.30
2017	411	258	153	62.77
TOTAL	**5200**	**4753**	**447**	**91.40**

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
V 5.2

RADICADO NO:	20185290247772
Dependencia rad:	SUPERINTENDENCIA DELEGADA PAI
Fecha de Generación:	21/03/2018 15:55:48

Fecha Recepción:	Wed Mar 21 00:00:00 COT 2018
Remitente:	outlook_a318ea1ba0eb8975@outlook.com
Destinatario:	sspd@superservicios.gov.co
CC:	bguerrero@superservicios.gov.co;jmcortes@superservicios.gov.co;gerencia_uniaguas@uniaguas.com
Asunto:	Archivos compartidos desde OneDrive

https://1drv.ms/f/s!AnWJ66Ab6hijaSNqfCzNl1-5lws

Enviado desde Correo para Windows 10

Buenos días,

Dando alcance a nuestro correo enviado a través de wetranfers el día 20 de febrero del presente año, nos permitimos enviar segundo informe del plan de gestión suscrito con Uniaguas debido a inconvenientes presentados al momento de descargar la información por parte de la SSPD.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordial saludo.

Cereté, 15 de marzo de 2018.

Doctora
BIBIANA GUERRERO PEÑARETTE
Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Cra. 18 No. 84 – 35
PBX (1) 6913005
Bogotá DC

ASUNTO: Propuesta para la modificación de las metas de Gestión de Cartera; Programa de Gestión UNIAGUAS SA ESP.

Respetada doctora,

Atendiendo las observaciones realizadas en la reunión de seguimiento llevada a cabo el día 05 de marzo de 2.018, en la cual se solicitó a ésta empresa entregar una propuesta alternativa a la enviada el día 16 de febrero de 2018 y radicada bajo el número 20185290139102; presentamos la proyección de ingresos conforme el número de convenios acordados.

ANALISIS DE LA PROPUESTA

Retomando los argumentos expuestos en la mesa de reunión, la empresa explicó que la recuperación de cartera es un proceso que se viene realizando desde el año 2.016 con la gestión contratada de un tercero. El valor de recaudo de cartera del año 2.017 refleja tal gestión, sin embargo, es claro que existe una remanente de usuarios en mora, qué por las condiciones socioeconómicas se les dificulta cancelar la totalidad de la deuda y/o mantener un convenio de pago con cuotas altas que no pueden sostener en el tiempo, por lo que se considera a esta cartera, de difícil cobro.

Es de recordar también, que el 90% de usuarios en cartera corresponden a los estratos 1 y 2 y que así mismo, el 27% de ellos se ubican en zonas rurales.

Bajo esta consideración se replantea la propuesta anterior, resaltando ante todo, la importancia de pactar cuotas mínimas que garanticen el mantenimiento del convenio y el pago oportuno de los usuarios.

La propuesta entonces, se centrará en el aumento de la cuota inicial de los convenios con el fin de mejorar la eficiencia de recaudo de cartera en la vigencia 2.018, para la cual presentamos el flujo de caja anexo.

Reiteramos a ésta Superintendencia nuestro compromiso de cumplimiento al Programa de Gestión bajo unos objetivos claros, congruentes con las posibilidades de la empresa y acordes a la realidad de nuestro sistema.

Agradecemos la atención brindada y quedamos atentos a su respuesta.

Cordialmente,

DIEGO HERNAN HURTADO VARON
Gerente General
UNIAGUAS SA ESP

UNIAGUAS
S.A. E.S.P.

USUARIOS MEDIDOS

MUNICIPIO	ZONA	CANT.
CERETÉ	Urb	1.304
	Rural	1.325
SAHAGÚN	Urb	1.296
	Rural	44
C. DE ORO	Urb	1.325
	Rural	184
SAN CARLOS	Urb	155
	Rural	249
TOTAL		5.882

PROPUESTA DE CONVENIOS

Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
83	89	96	102	109	116	122	129	135	142	149	155
85	92	100	107	115	122	130	137	145	152	160	168
95	115	134	154	174	193	213	233	252	272	291	311
3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
80	82	85	88	90	93	95	98	101	103	106	108
12	14	16	17	19	21	22	24	26	27	29	31
10	10	11	11	12	12	13	13	14	15	15	16
15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23
383	**422**	**461**	**501**	**540**	**579**	**619**	**658**	**698**	**737**	**776**	**816**

USUARIOS NO MEDIDOS

MUNICIPIO	ZONA	CANT.
CERETÉ	Urb	1.528
	Rural	1.742
SAHAGÚN	Urb	4.544
	Rural	47
CIÉNAGA DE ORO	Urb	600
	Rural	383
SAN CARLOS	Urb	128
	Rural	154
TOTAL		**9.126**
	TOTAL CONVENIOS	

Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
24	22	20	18	16	14	12	10	9	7	5	3
27	25	23	20	18	16	14	12	10	8	5	3
70	65	59	53	48	42	37	31	25	20	14	8
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	8	7	6	6	5	4	3	3	2	1
6	5	5	4	4	4	3	3	2	2	1	1
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0
2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0
141	130	118	107	96	85	73	62	51	40	28	17
523	**551**	**580**	**608**	**636**	**664**	**692**	**720**	**748**	**777**	**805**	**833**

FLUJO DE CAJA - RECUPERACION DE USUARIOS ($)													
	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
No. Convenios		**599**	**628**	**656**	**684**	**712**	**740**	**768**	**796**	**825**	**853**	**881**	**8.142**
Factura Prom.	$ -	$ -	$ 8.992.405	$ 18.406.888	$ 28.243.448	$ 38.502.085	$ 49.182.800	$ 60.285.593	$ 71.810.463	$ 83.757.410	$ 96.126.435	$ 108.917.538	**$ 564.225.063**
Cuota Inic.	$ -	$ 29.974.683	$ 31.381.608	$ 32.788.533	$ 34.195.458	$ 35.602.383	$ 37.009.308	$ 38.416.233	$ 39.823.158	$ 41.230.083	$ 42.637.008	$ 44.043.933	**$ 407.102.392**
Cuota Conv.	$ -	$ -	$ 2.397.975	$ 4.908.503	$ 7.531.586	$ 10.267.223	$ 13.115.413	$ 16.076.158	$ 19.149.457	$ 22.335.309	$ 25.633.716	$ 29.044.677	**$ 150.460.017**
TOTAL	**$ -**	**$ 29.974.683**	**$ 42.771.988**	**$ 56.103.924**	**$ 69.970.492**	**$ 84.371.691**	**$ 99.307.522**	**$ 114.777.984**	**$ 130.783.078**	**$ 147.322.803**	**$ 164.397.159**	**$ 182.006.148**	**$ 1.121.787.471**

El cuadro detalla:

- **Fact. Prom:** Corresponde a la proyección de ingresos esperados por el valor de la factura de cada usuario que normalice la deuda.

- **Cuota Inic:** Corresponde al valor recaudado por cuotas iniciales del número de acuerdos realizados en el periodo.

- **Cuota Conv:** Corresponde al valor de recaudo de las cuotas de convenio del numero acumulado de convenios de los periodos anteriores.

Bogotá, D.C.

Señor
DIEGO HERNÁN HURTADO VARÓN
Gerente
UNIAGUAS S.A. E.S.P.
gerencia_uniaguas@uniaguas.com.co

Asunto: Respuesta a los radicados descritos a continuación constituyentes del segundo informe de avance del Programa de Gestión acordado entre el prestador y esta entidad.

- Radicado SSPD No.20185290267692 de fecha 27/03/2018
- Radicado SSPD No.20185290263892 de fecha 27/03/2018
- Radicado SSPD No.20185290247772 de fecha 21/03/2018
- Radicado SSPD No.20185290245372 de fecha 21/03/2018

Respetado Señor Gerente:

Mediante los radicados del asunto remitió el segundo informe de avance del Programa de Gestión suscrito entre la empresa que usted representa y esta Superintendencia.

Según lo acordado en el mencionado programa, y de acuerdo con lo indicado por esta Superintendencia en la mesa de trabajo adelantada en la ciudad de Bogotá el día 14 de diciembre de 2017, el informe debe reflejar el avance alcanzado por el prestador en las metas durante el segundo mes de ejecución, y estar debidamente soportado lo estipulado en los anexos del Programa de Gestión, de acuerdo con lo establecido en la condición novena del Programa de Gestión:

> *"**NOVENO. Informes.** A partir de la fecha de firma del presente programa de gestión, el prestador adquiere la obligación de presentar un informe mensual adicional a los específicos requeridos en los anexos, en el que deben reposar las generalidades en cuanto al cumplimiento de compromisos, detalle y soportes de las actividades desarrolladas (...)"*

A continuación, se realiza análisis de cada uno de los compromisos establecidos para cada uno de los componentes incluidos en el Programa de Gestión:

1. Componente Administrativo

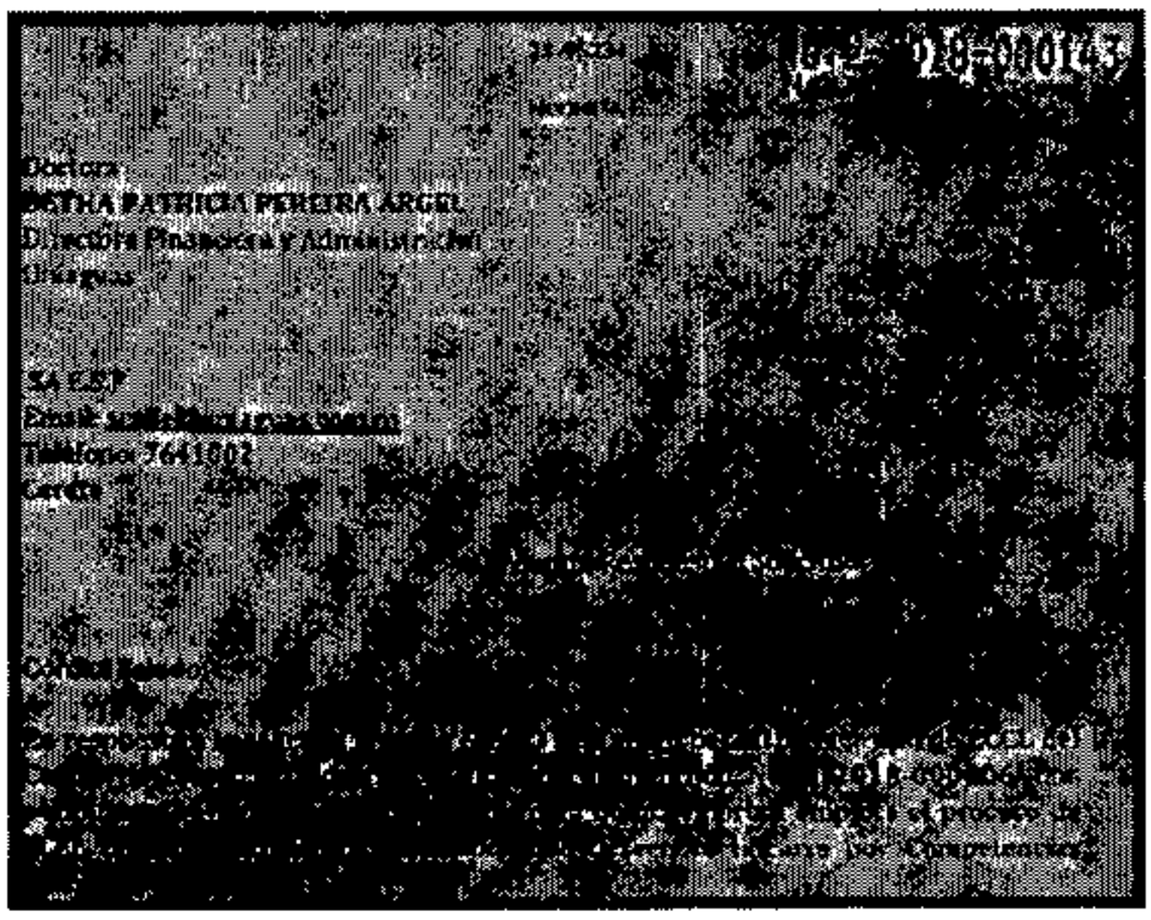
En el caso del componente Administrativo, evidenciamos que del número total de compromisos que debieron cumplirse durante el segundo mes del Programa de Gestión, el 100% se cumplieron en su totalidad.

El prestador informó que recibió respuesta de las regionales del SENA de los departamentos de Córdoba y Magdalena respecto a la solicitud del 11 de enero de 2018 donde solicitó la certificación para la norma 180301020 sobre Instalación de redes de acueducto y alcantarillado. Debido a que la regional del SENA

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

de Magdalena informó que atendería la solicitud una vez se reanudasen las actividades el 15 de febrero de 2018, el prestador decidió continuar el proceso de certificación con la regional Córdoba.

El prestador remitió copia de la respuesta de la regional Córdoba del 24 de enero de 2018, donde explica los pasos a seguir para continuar con el proceso de certificación. Por ende, se seleccionaron 93 empleados del personal técnico operativo y se envió la documentación necesaria al SENA para realizar su inscripción. Por lo anterior, se considera **CUMPLIDO** este compromiso.



No obstante, se le recuerda al prestador que la totalidad del personal operativo debe contar con certificación por competencias laborales. Por ende, en el siguiente informe de avance deberá anexar no solamente los soportes de la gestión realizada para dar cumplimiento a lo anterior, sino una relación por área del número de trabajadores, con el fin de verificar que todos se encuentren certificados o en proceso de certificación.

Ahora bien, el prestador deberá remitir durante los siguientes informes de avance, los avances en la gestión hasta tanto se cuente con los certificados de competencias laborales para la totalidad del personal operativo. Es de precisar que el prestador cuenta con 10 meses más para dar cumplimiento a lo anterior.

En la Tabla 1 se muestra la relación de las metas con el cumplimiento de los compromisos, así como algunas observaciones realizadas en este componente.

Tabla 1. Actividades Componente Administrativo.

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 2	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
Obtención de la Certificación de Competencias Laborales para el personal operativo de los sistemas de acueducto y alcantarillado	Tramitar el CCL para el personal operativo de acueducto y alcantarillado	1 mes	Porcentaje de avance en la programación de capacitaciones con el SENA	Si	Sí

2. Componente Comercial

Sobre las metas y acciones que integran este componente, se presentan los siguientes comentarios:

1. ***Revisión, actualización, legalización y socialización a los usuarios del Contrato de***

Condiciones Uniformes de la empresa.

Para este segundo informe, el prestador informó que ya contrató los servicios profesionales de la empresa AVG CONSULTORES SAS, para que realicen las actividades relacionadas con la elaboración del contrato de condiciones uniformes. Según actas y registro fotográfico, se realizó visita en campo a los sistemas de acueducto y alcantarillado para verificar la prestación actual de dichos servicios.

Igualmente, remitió una solicitud de consulta realizada a la CRA de fecha 14 de febrero de 2018, con el fin de verificar la normatividad aplicable de acuerdo con las condiciones técnicas de los municipios donde se prestan los servicios, una vez se reciba respuesta por parte de la dicha entidad, se solicitará el concepto para la posterior publicación del CCU.

De acuerdo con lo anterior, no se ha dado cumplimiento a este indicador.

2. Reducción de pérdidas comerciales. Instalación de nuevos medidores, revisión y cambio de medidores con falla, cambios medidores obsoletos. – Reducción de pérdidas comerciales.

En el primer informe de ejecución el prestador informó que contrató a la empresa CODENSA, que se encargará de la instalación de 20.000 micromedidores. Esto es consistente con las cifras presentadas en el presente informe y remite matriz del plan de actividades para la instalación de los medidores discriminadas por municipios, sin embargo, no remitió el soporte de dicho contrato, por lo cual, se requiere envíe copia del mismo, con su respectiva acta de inicio.

De acuerdo con lo anterior, esta Superintendencia hará seguimiento acorde con las metas propuestas por el prestador.

Para éste segundo informe, indica que se tenía prevista la instalación de 1.600 medidores, sin embargo, alcanzó un total de 1.541, lo que representa el 96,3% de lo propuesto por el prestador para el primer mes.

Igualmente, remite información de usuario medidos y no medidos por municipio de la siguiente manera:

Cereté	6.012	13.103	19.115	68,5%
Sahagun	7.093	4.807	11.900	40,4%
Ciénaga de Oro	1.930	4.813	6.743	71,4%
San Carlos	605	1.470	2.076	70,8%
TOTAL	15.641	24.193	39.834	60,7%

Fuente: Software comercial ASEXIS

De igual manera, es importante que la empresa informe con qué laboratorio acreditado se harán las respectivas actas de revisión de los medidores.

Teniendo en cuenta lo anterior evidenciamos que el prestador está dando cumplimiento a este indicador.

3. Ajustar la factura a la normatividad vigente

La empresa envió el formato de factura con varios ajustes indicados dentro del programa de gestión.
No obstante, no atendió la observación indicada en el primer informe que requería lo siguiente:

"Es de precisar al prestador que la resolución CRA 768 de 2016, indica dentro de los requisitos mínimos que debe contener la factura el siguiente:

- *Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.*

Sobre el particular, la empresa indicó que no cumple con este requisito debido a que su tarifa no tiene cobros por tasas ambientales. Sin embargo y teniendo en cuenta que la norma lo exige, Uniaguas S.A. E.S.P., deberá ajustar nuevamente la factura indicando el cobro por tasas ambientales con valor cero."

De acuerdo con lo anterior, el prestador no dio cumplimiento al compromiso de Presentar a la Superservicios el formato de factura ajustado a la normatividad vigente.

4. Gestión y eficiencia del recaudo

El prestador informó el recaudo alcanzado en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos así:

CONCEPTO	SERVICIO	CERETE	SAHAGUN	C DE ORO	S. CARLOS	TOTAL
FACTURACION	ACU	$ 360.408.705	$ 217.531.457	$ 127.790.720	$ 19.939.596	$ 725.670.478
	ALC	$ 67.079.094	$ 70.643.219	$ 16.678.424	$ -	$ 157.400.737
	TOTAL	$ 427.487.799	$ 288.174.676	$ 144.469.144	$ 19.939.596	$ 883.071.215
RECAUDO	ACU	$ 266.755.124	$ 111.216.392	$ 93.499.199	$ 15.103.386	$ 486.574.101
	ALC	$ 52.848.004	$ 37.352.719	$ 13.299.382	$ -	$ 103.500.105
	TOTAL	$ 319.603.128	$ 148.569.111	$ 106.798.581	$ 15.103.386	$ 590.074.206
EFICIENCIA	ACU	74,0%	51,1%	73,2%	75,7%	67,1%
	ALC	78,8%	50,7%	79,7%	N/A	65,8%
	TOTAL	74,8%	51,6%	73,9%	75,7%	66,8%

Igualmente, remitió las metas de acuerdos de pago que debe realizar el contratista para el año 2018.

También informó que en una cartera de $213.729.604, se realizaron 263 acuerdos de pago y 126 pagos totales, descontando el 31.2% del valor en deuda, correspondiente a $66.605.197, recibiendo abonos, cuotas iniciales y/o pagos totales por valor de $41.518.080 y financiando el saldo $105.606.339.

De acuerdo con el cronograma propuesto, debe alcanzar una eficiencia del recaudo del 88%, se evidencia que no ha logrado incrementar su recaudo y sigue en el 70%, por lo tanto se da por no cumplido.

5. Recaudo de recursos municipales para cubrir los subsidios en Cereté y San Carlos

El prestador no remitió información sobre el cumplimiento de las actividades de este compromiso. Por lo que se da por no cumplido.

6. Gestión de cartera

Uniaguas S.A E.S.P., solicitó un ajuste al total propuesto en el programa de gestión, el cual inicialmente correspondía a 3.152 millones de pesos, su nueva propuesta corresponde 1.121 millones de pesos, lo que representa el 35.5% del valor inicialmente pactado, sustenta su solicitud en que que el 89.6% de la cartera se concentra en los estratos 1 y 2, y su factura promedio mensual subiría en un 65%, teniendo en cuenta que deben sumarle $ 7.000 por la cuota del convenio que se realice más el medidor que se instale.

Después de analizar la situación, esta Superintendencia accede a aprobar el valor propuesto por el prestador en 1.121 millones de pesos a lo cual se adjunta otro sí modificatorio. De lo anterior el prestador deberá remitir en los informes mensuales los soportes de la gestión.

7. Reducción de PQR en Cereté y Sahagún

Para este compromiso, el prestador envió las estadíticas de PQR radicadas en el mes de enero comparadas con las que se radicaron en diciembre de 2017, lo que muestra que para el municipio de Cereté hubo una reducción del 40% de éstas, no obstante, para el municipio de Sahagún se muestra un aumento del 26% respecto de las recibidas en diciembre, según lo indicado por la empresa, es debido, principalmente, a los ciclos de facturación que afectan los tiempos o periodos donde en que se presentan las PQR.

La empresa debe informar que otras acciones comerciales y operativas se encuentra adelantado para reducir el índice de quejas en Sahagún para la disminución de las PQR. Por lo anterior no cumple con este indicador.

Tabla 1 Cumplimiento indicadores comerciales

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 1	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
1. Revisión, actualización, legalización y socialización a los usuarios del Contrato de Condiciones Uniformes de la empresa.	Gestionar ante la CRA nuevo contrato de condiciones uniformes	2 meses	Diagnóstico de la zona rural	Si	Si
		2 meses	Radicado en la CRA de documentos	Si	No
2. 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	2 meses	Porcentaje de Cumplimiento	Si Si	Si
	Reporte detallado de suscriptores	12 meses	Reducción del porcentaje de suscriptores facturados por promedio	SI	Si
	Gestión suscriptores facturados por promedio y no medidos.	12 meses			Si
	Reporte medidores cambiados y otros	12 meses	Cobertura de micromedición efectiva		Si
3. Ajustar la factura a la normatividad vigente	Presentar a la Superservicios el formato de factura ajustado a la normatividad vigente	1 mes a partir de la fecha de la firma del programa de gestión	Número de radicado del documento	Si	No
	Presentar a la Superservicios una muestra aleatoria de facturas	2 meses después de la firma del programa de gestión			

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 1	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
4. Gestión y eficiencia del recaudo	Programa para incentivar el recaudo y medición de efectividad, con cronograma de actividades y tiempos de ejecución	1 mes	Cumplimiento con la entrega del programa	Si	Si
	Ejecución del programa de recaudo	12 Meses	Porcentaje de cumplimiento	Si	No
	Generación de estadísticas de la facturación contra recaudo por servicio	12 Meses	Recaudo / Facturación	Si	
5. Recaudo de recursos municipales para cubrir los subsidios en Cereté y San Carlos	Gestionar giro de subsidios adeudados en los Municipios de Cereté y San Carlos	6 meses	Cumplimiento con la radicación de documentos o la copia de las actas de reuniones con la Alcaldía o dependencias de la misma	No	No
	Balance entre subsidios y contribuciones del periodo y la gestión adelantada para el cobro de estos.	12 meses	Porcentaje de avance.	No	No
			(valor de los giros / valor total de los subsidios adeudados) * 100	No	
6. Gestión de cartera	Plan de recuperación y cronograma de actividades para cada servicio prestado	1 mes	Cumplimiento con la entrega del Plan y cronograma	Si	Si

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 1	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
	Estadísticas generales de estado de la cartera mes a mes y resultados del plan de recuperación discriminado por servicio prestado	bimestral	Cumplimiento en la entrega de los reportes	No	No
7. Reducción de PQR en Cereté y Sahagún	Reporte de las acciones comerciales y operativas llevadas a cabo por la empresa para reducir las PQR	6 meses	Cumplimiento en la entrega de los reportes	No	No
	Estadísticas generales de PQR señalando la causal	6 meses	Cumplimiento en la entrega de los reportes	Si	No

3. Componente Financiero

1. Elaboración de un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa

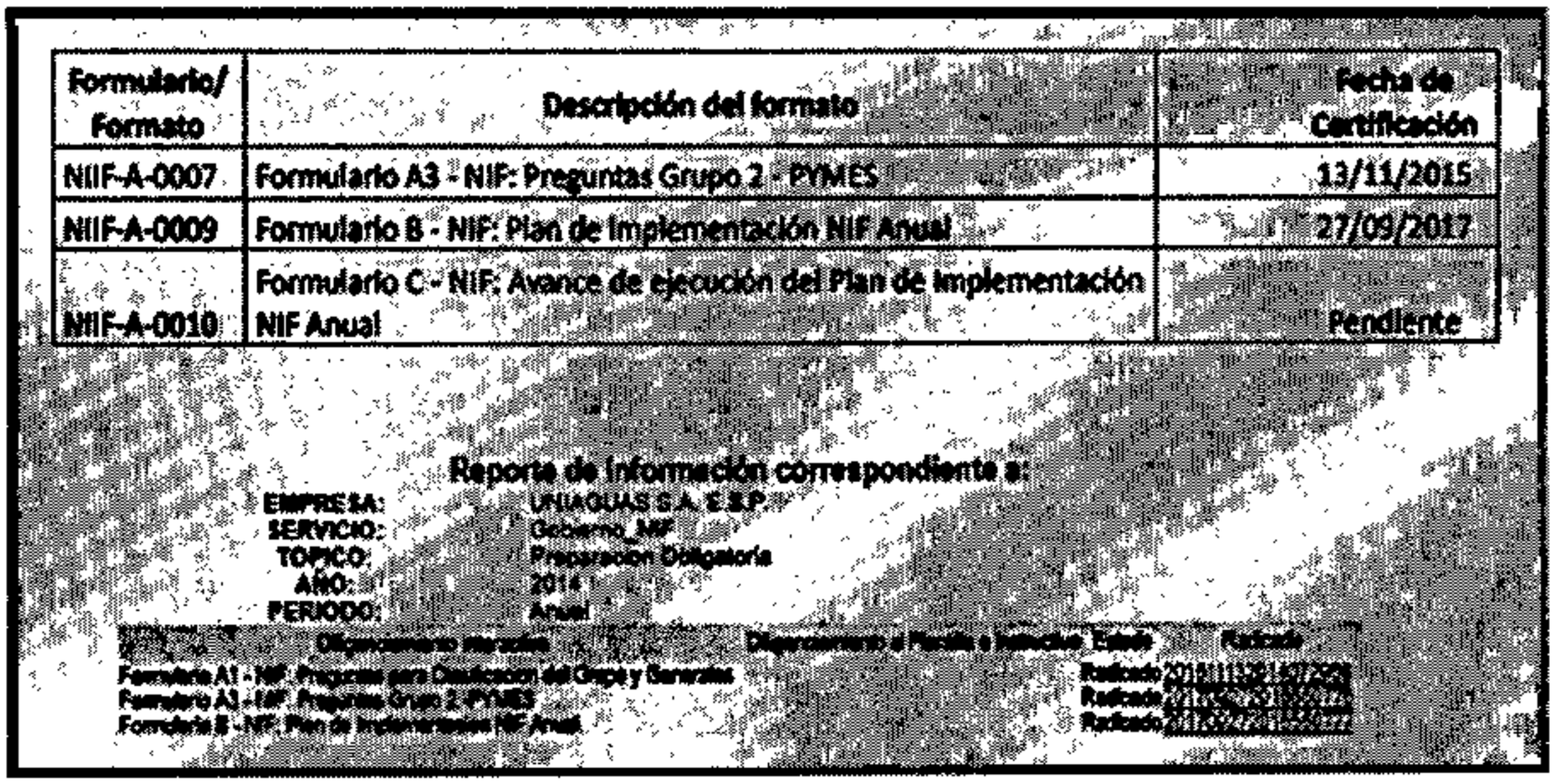
En el primer informe el prestador no suministró el diagnóstico financiero como fue solicitado, incumpliendo con la meta pactada. En el segundo informe, el prestador recuerda lo que indicó en el primer informe con respecto a este componente al tratamiento dado a los activos fijos de los municipios sobre el uso de los bienes afectos al servicio que no son ajenos al prestador. No obstante, lo anterior no es evidencia ni soporte suficiente de la elaboración del diagnóstico solicitado por esta Superintendencia.

Conforme a lo anterior, el compromiso se da por no cumplido.

2. Levantamiento de la información para adopción de las NIF grupo 2-políticas contables

Para este componente, el prestador indica que se ha realizado el levantamiento de información correspondiente a la preparación obligatoria del nuevo marco normativo y relaciona el cargue y certificación efectiva de dicha información al SUI:

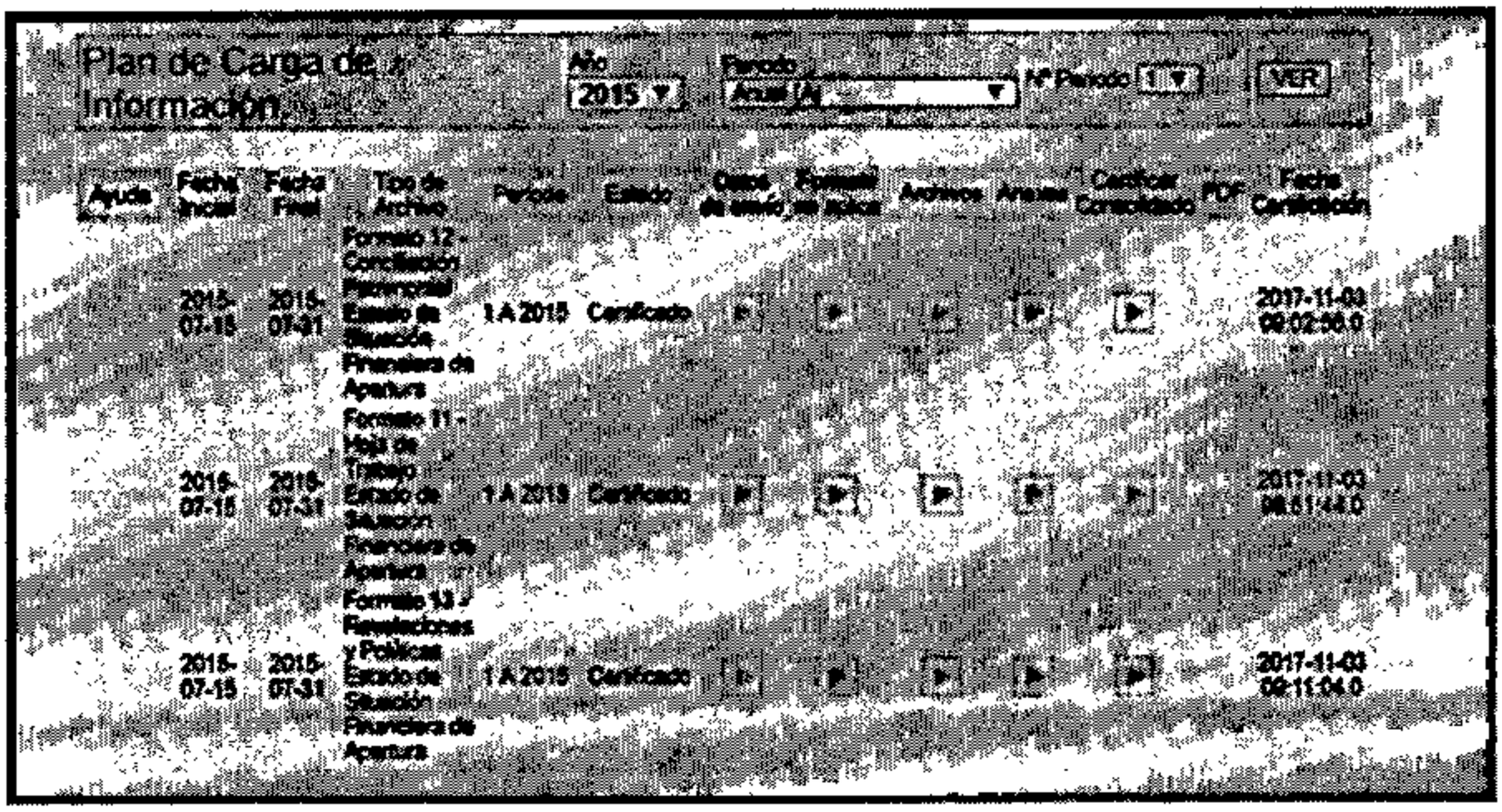
Formulario/ Formato	Descripción del formato	Fecha de Certificación
NIIF-A-0007	Formulario A3 - NIF: Preguntas Grupo 2 - PYMES	13/11/2015
NIIF-A-0009	Formulario B - NIF: Plan de Implementación NIF Anual	27/09/2017
NIIF-A-0010	Formulario C - NIF: Avance de ejecución del Plan de Implementación NIF Anual	Pendiente



Sin embargo, es importante resaltar como se puede apreciar en la imagen anterior, que el prestador tiene pendiente cargar el Formulario C: Avance de ejecución del Plan de Implementación, por lo tanto, el prestador no cumple con el compromiso ya que no cumple con la totalidad del mismo.

3. Elaboración del ESFA -(sección 35 NIF para PYMES)-hoja de trabajo y análisis de cuentas

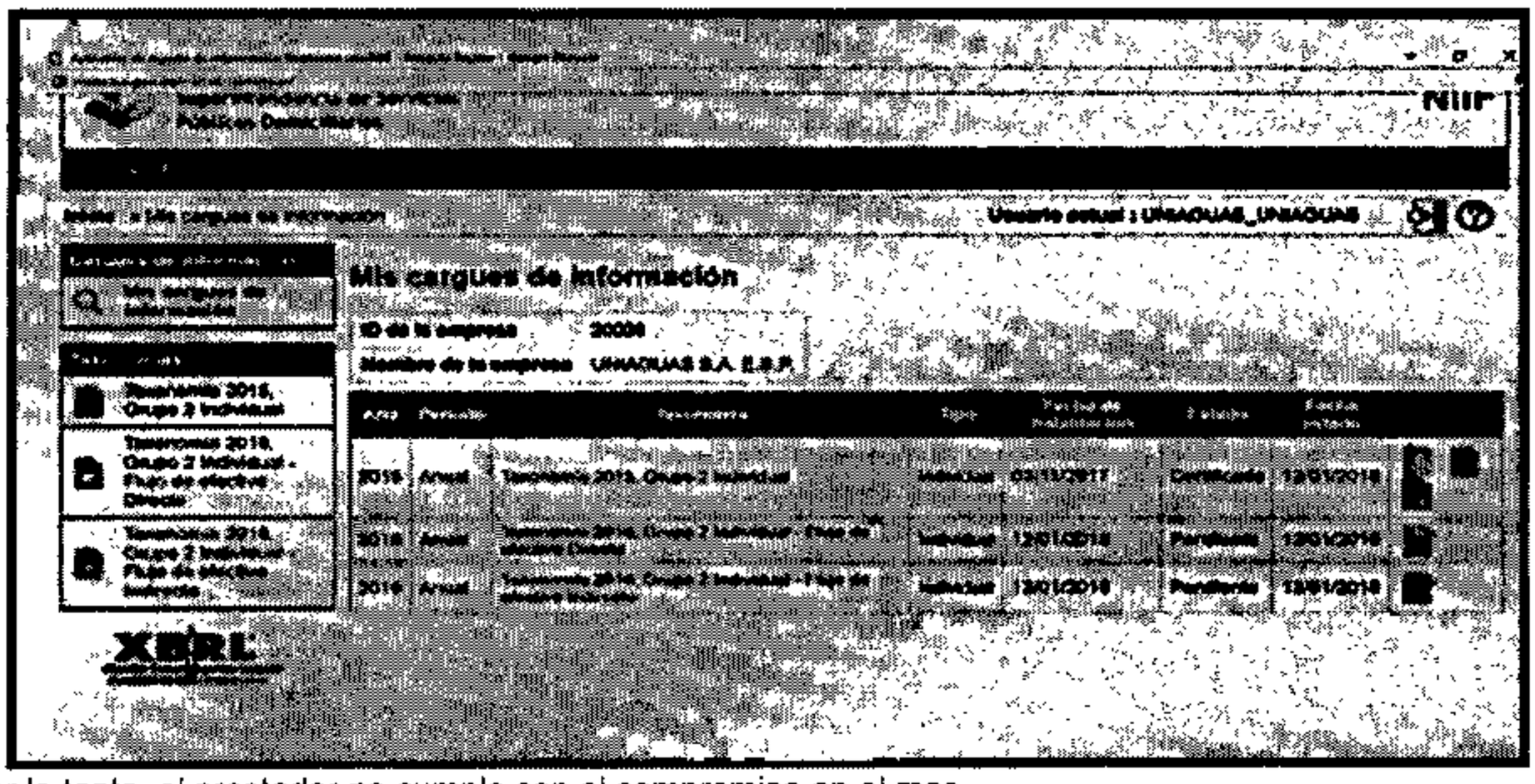
Para este componente, el prestador indica que se ha realizado el ESFA correspondiente al periodo de transición del nuevo marco normativo y relaciona el cargue y certificación efectiva de dicha información al SUI:



Conforme a lo anterior, se cumple el compromiso en el mes.

4. **Registro de las operaciones del año 2016 y 2017 con políticas y prácticas en NIF para pymes-resultado, estados financieros comparados-archivos en XBRL**

Luego de verificar en el SUI, el prestador no ha certificado la información en XBRL de 2016 a 2017, como se puede apreciar a continuación, solo ha cargado lo correspondiente a la vigencia 2015.



Por lo tanto, el prestador no cumple con el compromiso en el mes.

5. **Evaluar el órgano de fiscalización interno y/o externo con el fin de asegurar la eficacia de su gestión**

El prestador no remite ningún tipo soporte o informe que soporte el cumplimiento de esta actividad. Por ende, no se cumple el compromiso en el mes.

6. **Establecimiento de** puntos de control (conciliaciones, arqueos, análisis de cuentas)

El prestador no remite ningún tipo soporte o informe que soporte el cumplimiento de esta actividad. Por lo tanto se da por no cumplido este compromiso en el mes.

7. **Certificar los formatos NIF pendientes en SUI tanto para 2015 como para 2016, así como la elaboración de sus estados Financieros no comparados de 2015 y los estados financieros de 2016 bajo el nuevo régimen contable.**

De acuerdo a lo que se ha planteado anteriormente, y con los respectivos soportes de cargues de información correspondiente al nuevo marco normativo, el prestador ha certificado la información XBRL 2015, más no para la vigencia 2016, y no soporta ningún tipo de avance para este componente en el mes, por ende, no cumple el compromiso mensual.

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 2	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
Elaborar un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa, para posteriormente certificar los formatos listados y remitir a esta Superintendencia, los soportes de dicha certificación; posteriormente debe reportar sus estados financieros según las normas NIIF.	Elaboración de un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa	1 mes	Diagnóstico realizado	No	No
Elaborar un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa, para posteriormente certificar los formatos listados y remitir a esta Superintendencia, los soportes de dicha certificación; posteriormente debe reportar sus estados financieros según las normas NIIF.	Levantamiento de la información para adopción de las NIF grupo 2-políticas contables	4 mes	Manual de políticas, ESFA, estados financieros certificados y dictaminados	Sí	Sí
Elaborar un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa, para posteriormente certificar los formatos listados y remitir a esta Superintendencia, los soportes de dicha certificación; posteriormente debe reportar sus estados financieros según las normas NIIF.	Elaboración del ESFA -(sección 35 NIF para PYMES)-hoja de trabajo y análisis de cuentas	4 mes		Sí	Sí

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 2	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
Elaborar un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa, para posteriormente certificar los formatos listados y remitir a esta Superintendencia, los soportes de dicha certificación; posteriormente debe reportar sus estados financieros según las normas NIIF.	Registro de las operaciones del año 2016 y 2017 con políticas y prácticas en NIF para pymes-resultado, estados financieros comparados-archivos en XBRL	12 meses		No	No
Elaborar un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa, para posteriormente certificar los formatos listados y remitir a esta Superintendencia, los soportes de dicha certificación; posteriormente debe reportar sus estados financieros según las normas NIIF.	Evaluar el órgano de fiscalización interno y/o externo con el fin de asegurar la eficacia de su gestión	1 mes	evaluación realizada	No	No
Elaborar un diagnóstico sobre la situación financiera de la empresa, para posteriormente certificar los formatos listados y remitir a esta Superintendencia, los soportes de dicha certificación; posteriormente debe reportar sus estados financieros según las normas NIIF.	Establecimiento de puntos de control (conciliaciones, arqueos, análisis de cuentas)	1 mes	conciliaciones realizadas-(financiera-comercial), bimestralmente	No	No
Certificar los formatos NIF pendientes en SUI tanto para 2015 como para 2016, así como la elaboración de sus estados Financieros no comparados de 2015 y los estados financieros de 2016 bajo el nuevo régimen contable.		4 meses	Certificación de los formularios en SUI	Sí	No

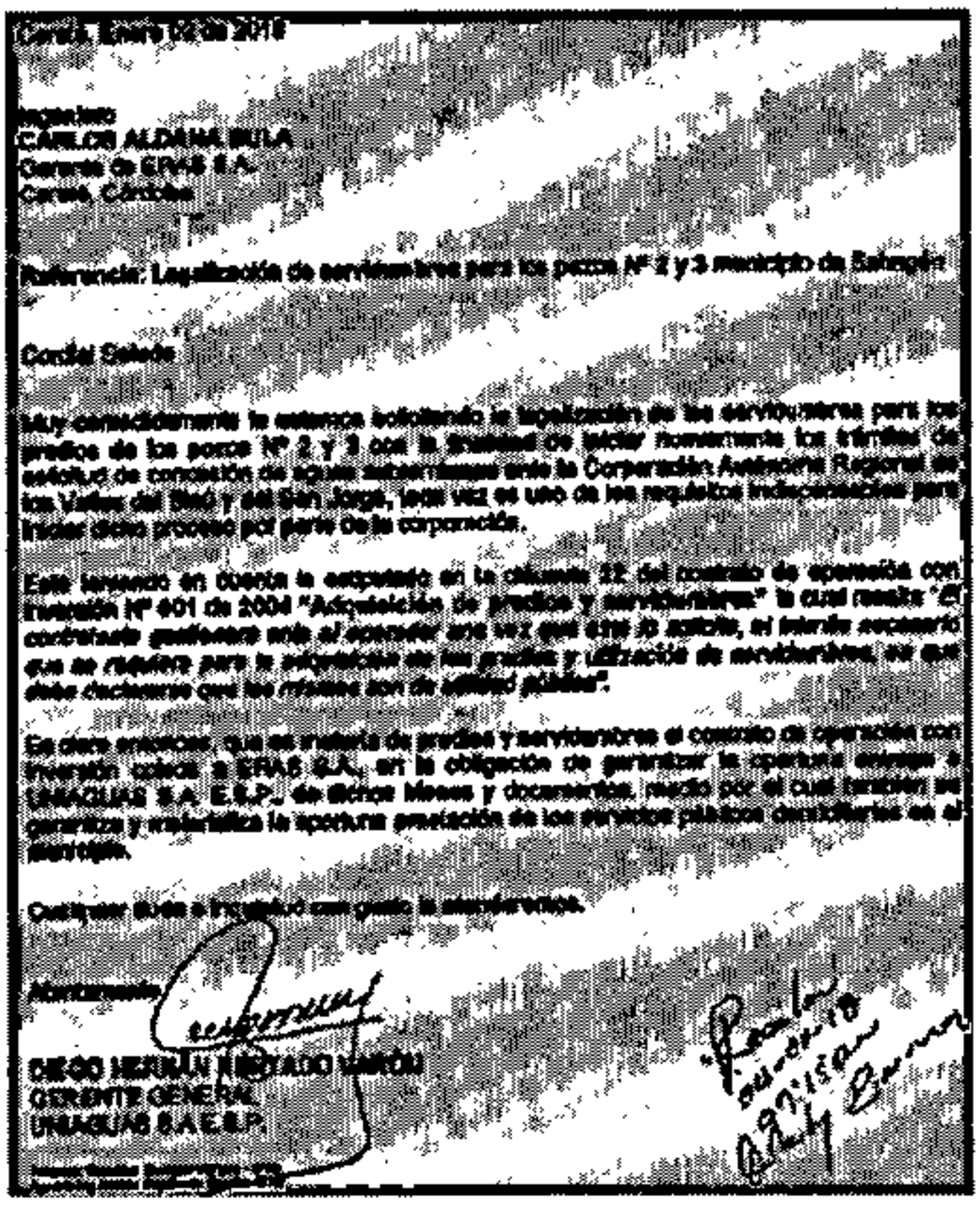
4. Componente Técnico – Operativo

Para el componente Técnico-Operativo, evidenciamos que del número total de compromisos que debieron cumplirse durante el segundo mes del Programa de Gestión, el 67% se cumplieron en su totalidad, mientras que el 33% restante presuntamente no se cumplieron en su totalidad o no hay evidencia de ello en el informe que presentó el prestador.

A continuación, se muestran los comentarios relacionados con el cumplimiento para cada una de las actividades del componente Técnico-Operativo que debieron ser incluidas en el segundo informe de avance. De manera adicional, el listado de compromisos se muestra en la Tabla 4.

1. Concesiones y Permisos Ambientales

En relación con las concesiones de aguas subterráneas para 3 pozos profundos del municipio de Sahagún, el prestador informó que inició el trámite de solicitud de legalización de las servidumbres de los pozos 2 y 3 ante el contratante ERAS S.A, de acuerdo con el requerimiento realizado por la CVS mediante oficio 060 – 14341. Sin embargo, ERAS no ha dado respuesta a la solicitud del prestador.


Carta. Enero 02 de 2018

Ingeniero
CARLOS ALDANA MULA
Gerente de ERAS S.A.
Carta. Cárdoba

Referencia: Legalización de servidumbres para los pozos N° 2 y 3 municipio de Sahagún

Cordial Saludo

Muy cordialmente le estamos solicitando la legalización de las servidumbres para los predios de los pozos N° 2 y 3 con la finalidad de poder nuevamente los trámites de solicitud de concesión de aguas subterráneas ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, toda vez es uno de los requisitos indispensables para tramitar dicho proceso por parte de la corporación.

Este tramite en cuenta lo estipulado en la cláusula 22 del contrato de operación con inversión N° 001 de 2004 "Adquisición de predios y servidumbres" la cual reza "El contratante gestionará ante el municipio una vez que este lo solicite, el interés necesario que se requiera para la adquisición de los predios y utilización de servidumbres, en que deba declararse que los mismos son de utilidad pública".

En dicha cláusula, que se refiere de predios y servidumbres el contrato de operación con inversión celebró a ERAS S.A., en la obligación de garantizar la apertura y entrega a UNIAGUAS S.A. E.S.P., de dichos lotes y documentos, mecito por el cual tendrían por garantizo y materializo la apertura y entrega de los servicios públicos domiciliarios en el municipio.

Cualquier duda o inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente,

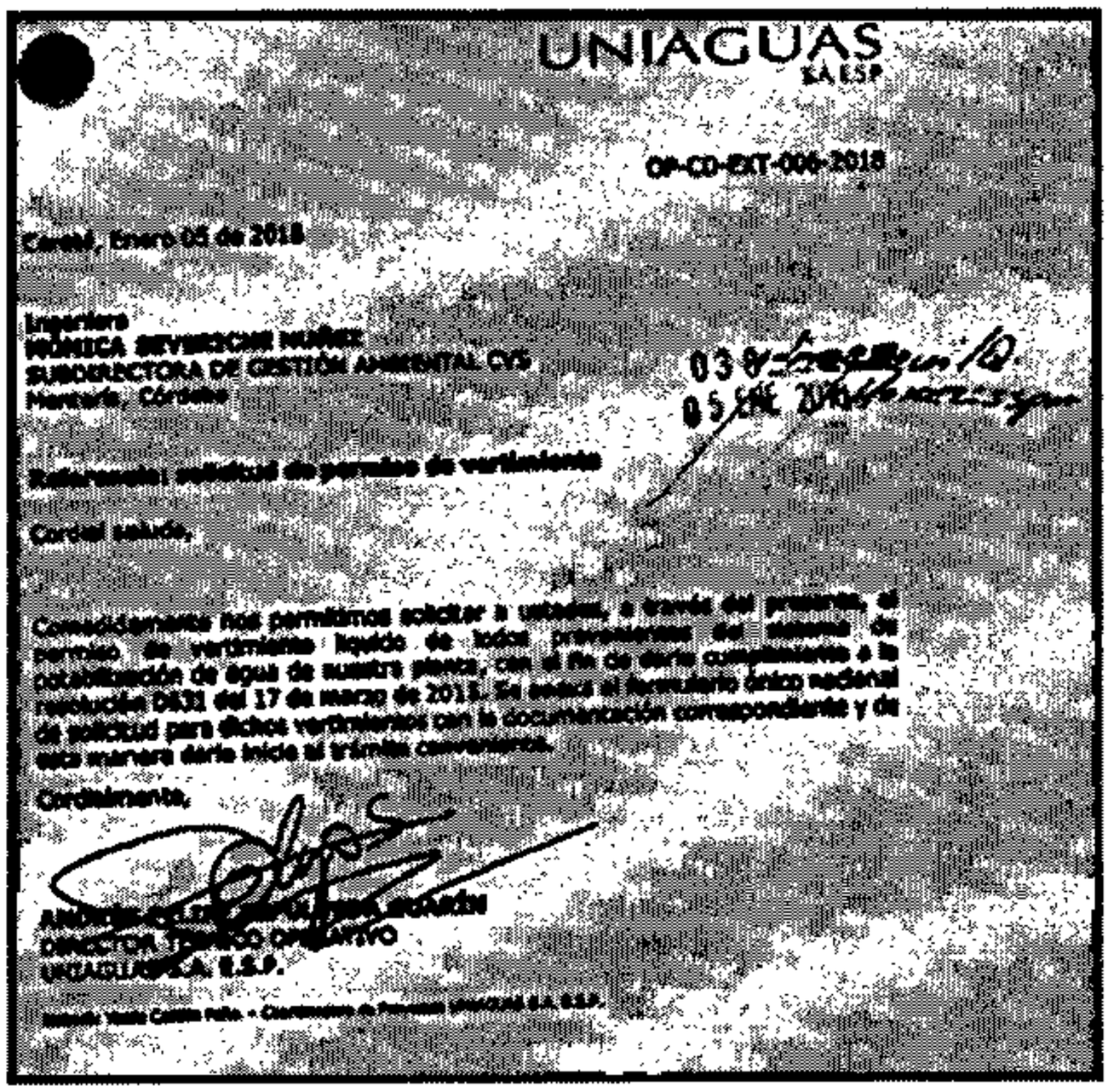
DIEGO MEDINA ESTRADA VARON
GERENTE GENERAL
UNIAGUAS S.A.E.S.P.

Recibido
02/1/18
Bueno

Por otro lado, el prestador informó que la CVS negó la concesión de aguas subterráneas para la explotación del pozo 4 mediante Resolución 2-1476 del 08 de octubre de 2015 debido a que el agua explotada presuntamente no es apta para consumo humano por altos niveles de hierro y manganeso.

Ante lo anterior, el prestador presentó un recurso de reposición en el que explica que las muestras se tomaron a las afueras del pozo y no en la planta de rebombeo, luego que el agua pasa por un proceso de aireación en el que se reducen los valores para los dos parámetros. Sin embargo, a la fecha este recurso no ha sido resuelto por parte de la CVS. En tal sentido, este compromiso se considera **SUSPENDIDO** hasta tanto el prestador no reciba las respuestas por parte de ERAS y la CVS.

Respecto de la solicitud de permiso de vertimientos de los lodos del proceso de potabilización para la PTAP del municipio de Cereté, el prestador remitió copia de la solicitud de permiso de vertimientos a la CVS del 05 de enero de 2018, por lo cual este compromiso se considera **CUMPLIDO**. El prestador deberá informar en el siguiente informe de avance, el estado actual de este trámite.


UNIAGUAS S.A. E.S.P.

OP-CO-EXT-006-2018

Cereté, Enero 05 de 2018

Ingeniera
VERONICA SEVERICHE NUÑEZ
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL CVS
Montería, Córdoba

Asunto: Radicado solicitud de permiso de vertimiento

Cordial saludo,

Cordialmente,

DIRECTOR TECNICO OPERATIVO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.

Finalmente, el prestador informó respecto de la solicitud de los PSMV:

- Para el municipio de Sahagún cuenta con PSMV y permiso de vertimientos aprobado por la CVS por un periodo de 4 años mediante Resolución 2-3730 del 08 de septiembre de 2017.
- Para el municipio de Ciénaga de Oro radicó ante la CVS la solicitud de permiso de vertimiento junto con la renovación del PSMV, el cual se encuentra en evaluación por parte de la CVS. Este proceso inició mediante Auto 8510 del 07 de abril de 2017.
- Para el municipio de Cereté, la CVS no admitió la solicitud del permiso de vertimiento dado que no existe Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, y dentro del POI del prestador tampoco están contempladas dichas obras. No obstante, la empresa informó que ha ejecutado acciones como la adquisición de un lote de tres hectáreas donde se construirá la PTAR como compromiso para iniciar el trámite de este proyecto en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Por lo anterior, este compromiso se considera **CUMPLIDO.**

2. Incrementar la continuidad en la prestación del servicio de acueducto

Respecto del programa para incrementar la continuidad en Ciénaga de Oro, el prestador entregó el programa, donde especifica que se desarrollará en torno a dos líneas estratégicas:

- Control del caudal en la conducción No. 2 mediante mediciones en diferentes puntos. Con lo anterior se espera incrementar el caudal de llegada a Ciénaga de Oro de 25 L/s a 35 L/s y las horas de bombeo al municipio de 360 horas/mes a 400 horas/mes.
- Cambio de accesorios, tubería y válvulas que permitan mejorar la distribución en el municipio. El prestador repondrá 30 metros de tubería en AC por PVC al mes

Adicionalmente, el programa cuenta con su respectivo cronograma de actividades. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**. No obstante, a partir del siguiente mes deberán remitirse los soportes de su ejecución, al igual que información sobre las horas de prestación del servicio y las estadísticas de PQR según lo suscrito en el programa de gestión.

Por otro lado, respecto del programa para el incremento de la continuidad en Sahagún, el prestador entregó el programa, donde especifica que se desarrollará en torno a tres líneas estratégicas:

- Cambio del esquema de distribución. Lo anterior permitiría suministrar en las zonas 1, 2 y 3 con una continuidad de 12 horas/día, y en la zona 4 con continuidad de 24 horas/día.
- Mantenimiento de redes de distribución.
- Concientización sobre el uso eficiente y ahorro de agua. Esta acción se basa en realizar visitas domiciliarias y hablar con los usuarios para transmitirles conceptos de responsabilidad referente al uso eficiente y ahorro del agua.

Adicionalmente, el programa cuenta con su respectivo cronograma de actividades. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**. No obstante, a partir del siguiente mes deberán remitirse los soportes de su ejecución, al igual que información sobre las horas de prestación del servicio y las estadísticas de PQR según lo suscrito en el programa de gestión.

En relación con la detección y legalización de usuarios clandestinos y fraudulentos, el prestador no remitió el programa solicitado. Sin embargo, informó que esta actividad se encuentra contemplada dentro del proyecto de micromedición. Adicionalmente, informó que en el mes de enero se logró normalizar un usuario con doble conexión. No obstante, consideramos presuntamente **INCUMPLIDO** este compromiso hasta tanto no se remita el programa solicitado. Sin embargo, se le recuerda al prestador que esta actividad se debe realizar de manera permanente durante el Programa de Gestión.

En relación con el programa de reemplazo de tramos con altas porosidades y vida útil, el prestador remitió el programa de optimización de tramos, el cual gira en torno a dos ejes estratégicos:

- Ejecución de obras de reposición y reparaciones de fugas sobre la conducción No. 2, cuyo propósito es llevar a cabo las obras necesarias para el óptimo funcionamiento de la conducción N°2, que permitan aumentar las horas de prestación de servicio en el municipio de Ciénaga de Oro. El prestador repondrá 12 metros lineales de tubería al mes con lo que espera que la continuidad en el municipio sea superior a 12 horas/día.
- Disminución de pérdidas técnicas, independización y desparatización de usuarios de la conducción No. 4. El prestador separará las conducciones No. 2 y No. 4 con el fin que operen de manera independiente y desconectará a los usuarios conectados en la conducción No. 4.

Adicionalmente, el programa cuenta con su respectivo cronograma de actividades. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**. No obstante, a partir del siguiente mes deberán remitirse los soportes de su ejecución.

Finalmente, en cuanto a esta meta, el prestador deberá remitir a partir del siguiente mes, los resultados del indicador de continuidad por sectores hidráulicos y por mes junto con las respectivas bases de cálculo.

3. Incrementar las presiones en la red de acueducto

El prestador suministró los programas de manejo del sistema de presiones para los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos, los cuales giran en torno a tres líneas estratégicas:

- Ubicación y construcción de puntos fijos de monitoreo de presión. Se construirán 11 puntos de muestreo en Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos.
- Subprograma de monitoreo de presiones. El prestador tomará 360 datos de presión al mes en Cereté y Ciénaga de Oro y 270 datos al mes en San Carlos.
- Intervención de zonas que presenten valores de presión por debajo de lo esperado. El cronograma de actividades dependerá de los resultados arrojados en el monitoreo de presiones.

Adicionalmente, para el municipio de Sahagún se contempla:

- Verificación que no haya caudales de agua transitando entre sectores hidráulicos.
- Distribución desde los tres tanques elevados del municipio.
- Control de desperdicios de agua potable.

Estos programas cuentan con los respectivos cronogramas de actividades, motivo por lo cual consideramos los compromisos **CUMPLIDOS**. No obstante, a partir del siguiente mes deberán remitirse los soportes de ejecución de estos programas en cada municipio.

4. Cumplir el Índice de Riesgo para la Calidad del Agua –IRCA

En relación con la actualización anual del acta de concertación y materialización de los puntos de muestreo, el prestador en su primer informe de avance informó que el día 23 de noviembre del 2017 realizó visita a los diferentes municipios en compañía de la Secretaría de Salud Departamental de Córdoba, para concertar los puntos de muestreos, cuyas especificaciones fueron consignadas en las actas de concertación de puntos y lugares de muestreo de agua potable. Sin embargo, no ha remitido copia de dichas actas a la fecha.

Por otro lado, el prestador informó del 29 de enero al 9 de febrero de 2018 se inició la materialización de los puntos de muestreo en Cereté, y que la materialización en los municipios de Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos se realizará a partir de la segunda semana de febrero. Es de precisar que el prestador cuenta con diez meses más para dar cumplimiento al compromiso.

En relación con el programa de toma de muestras de control de la calidad del agua y la toma de muestras, el prestador remitió el programa, en el que se especifica el cronograma de toma de muestras por municipio, al igual que la frecuencia de análisis por parámetro en donde se evidencia que el prestador cumpliría con las frecuencias de análisis dispuestas en la Resolución 2115 de 2007. Por motivo de lo anterior, se considera **CUMPLIDO** este compromiso.

UNIAGUAS

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE CERETE

PUNTO DE MUESTREO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
VENUS	X						
PABLO VI		X					
5 FCO-NOVAL		X					
PALMAS EL COCO			X				
VILLA CELINA			X				
MONTECRISTO				X			
STA MARIA					X		
BOTAVEN							X

UNIAGUAS

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE CIENAGA DE ORO

PUNTO DE MUESTREO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
6 DE ENERO	X						
SAN ISIDRO	X						
SAN JOSE			X				
EL MILAGRO			X				
LOS ALPES		X					
LAS COLINAS					X		
ALFONSO LOPEZ							X
SANTA TERESA				X			

UNIAGUAS

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE SAHAGUN

PUNTO DE MUESTREO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
SAN JOSE	X						
HOSPITAL	X						
RAMACHAL			X				
SAN RAFAEL		X					
JIMENEZ RODRIGUEZ		X					
SAN PEDRO				X			
NUEVA GRANADA							X
LAS PALMAS					X		

UNIAGUAS

CRONOGRAMA TOMA DE MUESTRAS: MUNICIPIO DE SAN CARLOS

PUNTO DE MUESTREO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
LOS ABETOS	X						
SAN NICOLAS					X		
EL CAÑITO			X				
GALILEA							X

NOTA: SE TOMA UNA MUESTRA POR SEMANA

PARAMETROS Y Nº DE MUESTRAS POR MES DEL SISTEMA UNIAGUAS				
PARAMETROS	CANTIDAD/MES			
	MUNICIPIOS			
	CERETE	C. DE ORO	SAHAGUN	SAN CARLOS
PH	30	30	30	4
CONDUCTIVIDAD	30	30	30	4
TURBIEDAD	30	30	30	4
COLOR A.	30	30	30	4
DUREZA TOTAL	30	30	30	4
ALCALINIDAD TOTAL	30	30	30	4
CLORURO	30	30	30	4
SULFATO	4	4	4	2
HIERRO TOTAL	4	4	4	4
ALUMINIO	4	4	4	2
OLOR/SABOR	30	30	30	4
C. TOTALES	30	30	30	4
E. COLI	30	30	30	4
CLORO RESIDUAL	30	30	30	4
COT	2 anual	2 anual	2 anual	2 anual
FLUORURO	2 anual	2 anual	2 anual	2 anual

De otra parte, informó que las muestras para el análisis microbiológico son enviadas a un laboratorio externo certificado de acuerdo con la Resolución 1615 de 2015 (AMBIELAB LTDA) para su respectivo análisis mientras que las muestras para el análisis fisicoquímico son analizadas en el laboratorio interno del prestador, el cual no se encuentra certificado ni participa del PICCAP. Adicionalmente se informa que cada 8 días se envían las muestras fisicoquímicas al laboratorio externo con el fin de validar los resultados que arroja el laboratorio del prestador. Al respecto, se le recuerda al prestador que la totalidad de las muestras tomadas debe ser analizada por un laboratorio debidamente certificado.

Ahora bien, en relación con la toma de muestras de control, el prestador remitió los resultados de las tomadas en los meses de diciembre de 2017 y enero de 2018. En estos se evidencia que, para todas las muestras tomadas en todos los municipios, todos los parámetros analizados se encontraron dentro de los rangos permisibles y que se cumplió con la frecuencia de toma de muestras. Por ende, el compromiso se considera **CUMPLIDO**. No obstante, en cuatro muestras validadas por el laboratorio externo y tomadas el 11 de enero de 2018 en Sahagún, se evidencian presuntos incumplimientos del parámetro cloro residual.

Fecha de toma	Hora de toma	Punto de muestreo	Cloro residual (mg/l)
11 de enero de 2018	8:00 am	Barrio Mamonal Casa Jakelin Contreras	<0,13 mg/l
11 de enero de 2018	8:10 am	Barrio San José – Familia Quiñonez	<0,13 mg/l
11 de enero de 2018	8:25 am	Barrio Las Palmas – Casa de José Martínez	<0,13 mg/l
11 de enero de 2018	8:35 am	Barrio Hospital	<0,13 mg/l

En relación con el reporte en el SUI de los resultados mensuales de las muestras de control de calidad del agua, evidenciamos que el prestador realizó los reportes de información a los meses de diciembre de 2017 y enero de 2018. Estos resultados coinciden con los remitidos en cuanto al cumplimiento de los parámetros y las frecuencias de análisis. Por ende, este compromiso se considera **CUMPLIDO**.

En relación con la calibración de los equipos para el control de la calidad del agua, el prestador remitió los certificados de verificación del estado de los mismos (turbidímetro, conductímetro, pH metro y balanza) del 18 de enero de 2018, donde se evidencia que éstos se encuentran calibrados por el laboratorio CONAMET, el cual se encuentra acreditado por la ONAC. Por ende, consideramos **CUMPLIDO** este compromiso.

Finalmente, en relación con la obtención del mapa de riesgos de la calidad del agua, el prestador informó que mediante oficio SA-2017-135, la Secretaria de Desarrollo de la Salud de Córdoba informó que el mapa de riesgo se encuentra en proceso de elaboración. Sin embargo, dado que el prestador no anexó los soportes respectivos, se considera este compromiso como presuntamente **INCUMPLIDO**. Se le recuerda al prestador que cuenta con 4 meses más para dar cumplimiento al compromiso.

5. Gestión de la Oferta y la Demanda – Plan de Pérdidas

En relación con la actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado para los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos, el prestador informó lo siguiente:

- Cereté: La última actualización del catastro de redes corresponde al año 2012. No obstante, durante los años 2013 a 2017 se realizó la instalación de tramos en el sistema, de los cuales se encuentra pendiente únicamente la actualización del plano base con la información de las obras del año 2017.
- Ciénaga de Oro: La última actualización del catastro de redes corresponde al año 2012. No obstante, durante los años 2013 a 2017 se realizó la instalación y reposición de tramos en el sistema.

- Sahagún: La última actualización del catastro de redes corresponde al año 2015, y su actualización debe estar amarrada a la información por parte de la Alcaldía Municipal.
- San Carlos: La última actualización del catastro de redes corresponde al año 2009.

Es de precisar al prestador que cuenta con dos meses más para el cumplimiento del compromiso, por lo que en los siguientes meses debe remitir los respectivos avances hasta culminar la actualización del catastro.

En relación con el establecimiento de protocolos y programas de detección y reparación de fugas, el prestador remitió el programa donde se especifican las principales causas de fugas en el sistema (presiones altas, operación inadecuada de válvulas, corrosión, efecto del tráfico, calidad de los materiales, entre otras), métodos de control de fugas visibles y no visibles, medidas preventivas para reducir las fugas y campañas de educación comunitaria. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**. A partir del siguiente informe de avance, deberán remitirse los soportes de su ejecución.

En relación con el programa de reemplazo de tramos con altas porosidades y vida útil, el prestador remitió el programa de optimización de tramos, el cual gira en torno a dos ejes estratégicos:

- Ejecución de obras de reposición y reparaciones de fugas sobre la conducción No. 2, cuyo propósito es llevar a cabo las obras necesarias para el óptimo funcionamiento de la conducción N°2, que permitan aumentar las horas de prestación de servicio en el municipio de Ciénaga de Oro. El prestador repondrá 12 metros lineales de tubería al mes con lo que espera que la continuidad en el municipio sea superior a 12 horas/día.
- Disminución de pérdidas técnicas, independización y desparatización de usuarios de la conducción No. 4. El prestador separará las conducciones No. 2 y No. 4 con el fin que operen de manera independiente y desconectará a los usuarios conectados en la conducción No. 4.

Adicionalmente, el programa cuenta con su respectivo cronograma de actividades. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**. No obstante, a partir del siguiente mes deberán remitirse los soportes de su ejecución.

En relación con la detección y legalización de usuarios clandestinos y fraudulentos, el prestador no remitió el programa solicitado. Sin embargo, informó que esta actividad se encuentra contemplada dentro del proyecto de micromedición. Adicionalmente, informó que en el mes de enero se logró normalizar un usuario con doble conexión. No obstante, consideramos **INCUMPLIDO** este compromiso hasta tanto no se remita el programa solicitado. Sin embargo, se le recuerda al prestador que esta actividad se debe realizar de manera permanente durante el Programa de Gestión.

Finalmente, en relación con el programa de instalación y cambio de válvulas en la red de acueducto, el prestador remitió el programa solicitado donde indica que se cuenta con 16 válvulas en total, de las cuales 7 se encuentran fuera de servicio. Por ende, el programa especifica el cronograma de actividades para la rehabilitación y cambio de estas válvulas. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**. No obstante, a partir del siguiente mes deberán remitirse los soportes de su ejecución.

6. Realizar la caracterización de las aguas residuales

En relación con la actualización de los PSMV, el prestador informó que inició los trámites de renovación correspondientes a los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún el día 26 de mayo de 2016 para la vigencia 2016-2026.

Para los municipios de Cerete y Ciénaga de Oro la CVS solicitó un nuevo pliego de requerimientos los cuales fueron presentados y actualmente se espera la respuesta por parte de la CVS. Por otro lado, para el municipio de Sahagún, el PSMV fue aprobado mediante resolución N° 2 – 3730 del 08 de septiembre de 2017 en el cual también se otorga el permiso de vertimiento por un período de cuatro años. Por ende, consideramos **CUMPLIDO** este compromiso. No obstante, en los siguientes informes de avance deberá

remitir las gestiones realizadas ante la CVS para la aprobación de los PSMV para Cereté y Ciénaga de Oro.

Finalmente, en relación con la caracterización de las aguas residuales y los caudales medios en los puntos de vertimiento, el prestador remitió copia de los resultados de las caracterizaciones realizadas en los meses de junio y diciembre de 2017 a la entrada y salida de los STAR de Ciénaga de Oro y Sahagún y en el vertimiento de Cereté (no se cuenta con STAR en este municipio). Asimismo indicó que las caracterizaciones se realizan semestralmente. Por ende, consideramos **CUMPLIDO** este compromiso.

Los resultados obtenidos en la caracterización realizada en el mes de diciembre de 2017 son:

Municipio	Parámetro	Entrada	Salida
Sahagún	Caudal (L/s)	63,1	37,8
	DQO (mg/l)	727,04	375,25
	DBO5 (mg/l)	441,60	244,80
	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	540,00	110,17
	Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	538,67	518,00
	Sólidos Sedimentables (ml/l)	3,0	<0,1
	Grasas y aceites (mg/l)	29,16	5,98
Ciénaga de Oro	Caudal (L/s)	135,1	18,5
	DQO (mg/l)	750,50	218,89
	DBO5 (mg/l)	454,80	145,20
	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	264,00	55,33
	Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	768,00	490,00
	Sólidos Sedimentables (ml/l)	3,0	<0,1
	Grasas y aceites (mg/l)	41,53	<5,85
Cereté	DQO (mg/l)	594,14	
	DBO5 (mg/l)	290,40	
	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	215,00	
	Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	445,67	
	Sólidos Sedimentables (ml/l)	3,0	
	Grasas y aceites (mg/l)	39,56	

Finalmente, se debe precisar que el prestador no ha realizado el reporte de los resultados de las caracterizaciones de aguas residuales para el año 2017 en el Sistema Único de Información – SUI.

7. Realizar los mantenimientos a la infraestructura de acueducto y alcantarillado

En relación con el programa de mantenimiento de la infraestructura de acueducto y alcantarillado por área de prestación, el prestador remitió el programa actualizado de mantenimiento, donde se especifican las actividades y frecuencia de mantenimiento para las estructuras de captación, tratamiento, tanques de almacenamiento y conducciones. Para el sistema de alcantarillado se especifica el cronograma de

mantenimiento para las EBAR, colector y cámaras de inspección. Por ende, este compromiso se considera **CUMPLIDO**.

Por otro lado, en relación con el plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de acueducto, el prestador remitió soportes de los lavados en la PTAP, engrase de válvulas, cambio de rodamientos en motor de la EBAP en Ciénaga de Oro, entre otras, donde se evidencia el cumplimiento del cronograma de mantenimiento. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**.

Finalmente, en relación con el plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de alcantarillado, el prestador remitió soportes del mantenimiento de colectores en el sistema, donde se evidencia el cumplimiento del cronograma de mantenimiento. Así las cosas, este compromiso se considera **CUMPLIDO**.

El prestador deberá remitir en los siguientes informes de avance, los soportes de las actividades de mantenimiento realizadas en dicho mes a la totalidad de la infraestructura de los sistemas de acueducto y alcantarillado, de acuerdo con lo definido en los programas de mantenimiento.

Tabla 4. Actividades Componente Técnico Operativo.

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 2	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
1. Concesiones y Permisos Ambientales	Solicitud de concesiones de aguas subterráneas para 3 pozos profundos del municipio de Sahagún	2 meses	Porcentaje de avance en la gestión de la solicitud de todos los permisos ambientales	Sí	No
	Solicitud permiso de vertimientos de lodos del proceso de potabilización	2 meses		Sí	Sí
	Solicitud permiso de vertimientos – PSMV para los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún	2 meses		Sí	Si
2. Incrementar la continuidad en la prestación del servicio de acueducto.	Programa para el incremento de continuidad en la red de distribución en Ciénaga de Oro	Aplicación permanente	Horas de prestación del servicio de acueducto y comparativo con estadísticas de PQR	Si	Sí
	Programa para el incremento de continuidad en la red de distribución en Sahagún	Aplicación permanente	Horas de prestación del servicio de acueducto y comparativo con estadísticas de PQR	Sí	Si
	Programa para la detección y legalización de usuarios clandestinos y fraudulentos	Aplicación permanente	Porcentaje de detección y legalización de usuarios	Sí	No
	Programa de optimización de tramos con altas porosidades y vida útil	Aplicación permanente	Porcentaje de avance obras de reemplazo de tramos	Si	Si
3. Incrementar las presiones en la red de acueducto	Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Cereté	Aplicación permanente	Porcentaje de cobertura del sistema automatizado	Si	Sí
	Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Ciénaga de Oro	Aplicación permanente	Porcentaje de cobertura del sistema automatizado	Si	Si
	Programa de manejo del sistema de presiones de la red de Sahagún	Aplicación permanente	Porcentaje de cobertura del sistema automatizado	Si	Si
	Programa de manejo del sistema de presiones de la red de San Carlos	Aplicación permanente	Porcentaje de cobertura del sistema automatizado	Sí	Sí
4. Cumplir el Índice de Riesgo para la Calidad del Agua - IRCA	Actualización anual del Acta de concertación y materialización de puntos de muestreo	12 meses	Porcentaje de actualización	Si	No
	Programa toma de muestras de control de la calidad del agua por parte de la empresa	0.5 meses	Entrega programa toma de muestras	Sí	Si
	Toma muestras de calidad para la calidad del agua (características básicas, especiales y no obligatorias) con resultados favorables (IRCA inferior al 5%), certificadas por un laboratorio acreditado, de conformidad con lo establecido en el decreto 1575 y las frecuencias de los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007	Aplicación permanente después de desarrollar el programa	(N° muestras efectuadas / N° muestras programadas) *100	Sí	Sí

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 2	
				INFORME AVANCE	¿CUMPLIÓ?
	Reportar al SUI mensualmente los resultados de las muestras de control tomadas en red de distribución	Todos los meses según frecuencias establecidas en la resolución 2115 de 2007	No. De muestras reportadas	Si	No
	Tener actualizada la calibración de los equipos para el control de la calidad del agua en las PTAP y en Red de distribución	2 meses	Porcentaje de equipos con certificado de calibración	Sí	Sí
	Obtención mapa de riesgo de calidad del agua para consumo humano para los municipios de su área de prestación	6 meses	Porcentaje de avance en las gestiones ante la autoridad sanitaria	Sí	No
5. Gestión de la Oferta y la Demanda – Plan de Pérdidas	Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Cereté	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	Si	No
	Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Ciénaga de Oro	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	Si	No
	Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de Sahagún	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	Si	No
	Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado de San Carlos	4 meses	Porcentaje de avance en la actualización del catastro	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	Sí	Sí
	Programa de reemplazo de tramos con altas porosidades y vida útil	Aplicación Permanente	Reducción del IANC	Sí	Sí
	Detección y legalización de usuarios clandestinos y fraudulentos	Aplicación Permanente	Porcentaje de detección y legalización de usuarios	Sí	No
	Programa de instalación y cambio de válvulas en la red de acueducto	Aplicación Permanente	Número Total de válvulas operando adecuadamente/Número total de válvulas en el sistema	Sí	Si
6. Realizar la caracterización de las aguas residuales	Actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	2 meses	Porcentaje de avance en la actualización del PSMV	Si	Si
	Caracterización de las aguas residuales y caudales medios en los puntos de vertimiento	Aplicación Permanente	Porcentaje de toma de muestras	Si	Si
7. Realizar los mantenimientos a la infraestructura de acueducto y alcantarillado	Programa de mantenimiento de la infraestructura de acueducto y alcantarillado por área de prestación	1 mes	Porcentaje de avance en la formulación del programa de mantenimiento	Si	Si
	Plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de acueducto (Captación, aducción, PTAP, EBAP, tanques de almacenamiento, redes)	Aplicación Permanente	Evidencias del mantenimiento	Si	Si
	Plan operativo para la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de alcantarillado (redes, colectores, STAR)	Aplicación Permanente	Evidencias del mantenimiento	Si	Si

5. Reporte de Información al SUI

En relación con el componente de Reporte de Información al SUI, se evidencia que el prestador cuenta con 476 reportes pendientes de cargue, de los cuales 284 corresponden a las vigencias 2004-2016. Por otro lado, se tienen 4802 reportes certificados, de los cuales 4550 corresponden a las vigencias 2004-2016.

Lo anterior supone que el prestador ha certificado 15 formularios en el segundo mes del programa de gestión, los cuales corresponden a las vigencias 2017 y 2018. Al finalizar el tercer mes se deberá haber alcanzado el 97% de cargue de información, de acuerdo con lo pactado en el programa de gestión.

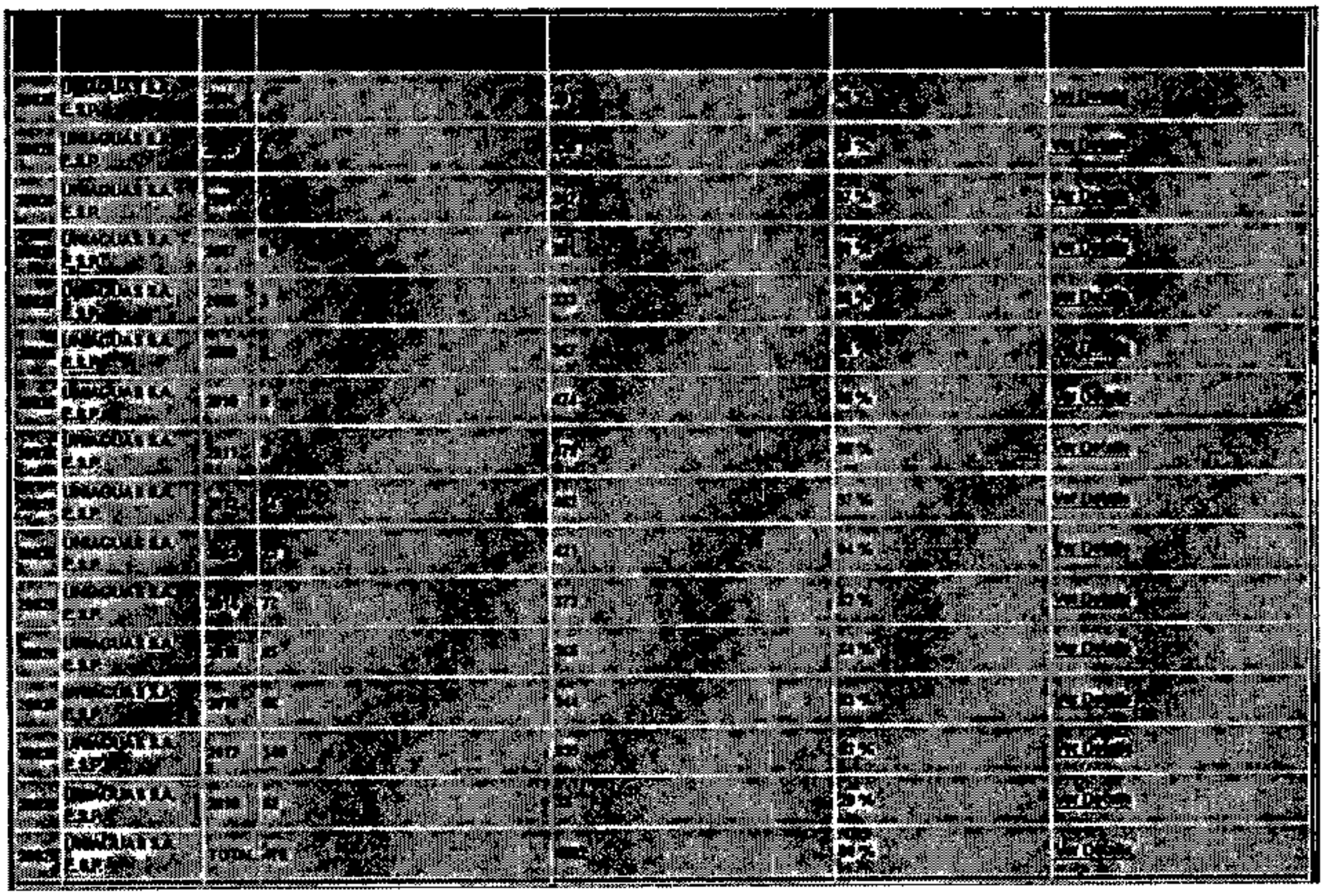


Tabla 5. Actividades Componente Reporte al SUI.

META	ACCIONES	PLAZO	INDICADOR DE GESTIÓN	MES 2	
				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-	3 meses Permanente, a partir del cumplimiento del plazo anterior	Indicador de porcentaje de certificación de formatos en el SUI (No. De formatos certificados / No. Total de formatos que se deben certificar) * 100	SI Si	No No

Finalmente, 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.

Atentamente.

BIBIANA GUERRERO PEÑARETTE
Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo

Proyectó: Nicolás Eduardo Páez Rincón – Ingeniero Especializado Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Adriana Barreto Sierra – Contratista Profesional Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Sergio Gamboa Bermeo – Contratista Especializado Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Revisó y aprobó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral (A) – DTGAA
Expediente: 20184203516001 79E