

SEGUIMIENTO AGENDA AMBIENTAL MUNICIPIO DE CAQUEZA CUNDINAMARCA

1. COMPONENTE AGUA POTABLE

Expediente: 130.07.03.113

Cobertura de Acueducto: 100 %

Fuente de Captación: Río Une, Localizado en la vereda Queca del Municipio de Une Cundinamarca.

Licencia Ambiental: Resolución No. 200.15-06-390 del 02 de mayo de 2006, por medio de la cual se otorgó la Concesión de Aguas Superficiales a nombre del Municipio de Cáqueza, cuyo representante Legal es el Doctor Jairo Hernán Carrillo Hernández, de la fuente del Río Une, para un acueducto que beneficiará el casco urbano y las veredas Girones, Brisas del Carmen, Placitas y El camping de Cáqueza, con un población de 8.900 habitantes, proyectada a 20 años a 9.161 habitantes en un caudal de 25LPS para consumo doméstico.

Caudal a Captar: 38,6 LPS

1.1. Sistema de Acueducto

El proyecto consiste en el análisis y diseño estructural de las estructuras de: Bocatoma, Desarenador, tres pasos elevados sobre el cauce presentado y cámara de quiebre. La estructura planteada se desarrollará como parte de los estudios, diseños y formulación de una nueva red de conducción para el acueducto municipal de Cáqueza, Cundinamarca.

Las estructuras de concreto deben ser diseñadas para resistir el efecto de volcamiento, deslizamiento, flotación (subpresión), efecto sísmico, empuje de tierras y sobrecargas considerables por paso peatonal y/o vehicular.

La bocatoma se compone principalmente de un dique en concreto ciclópeo cuyas dimensiones serán suficientes para trabajo como presa de gravedad, la funcionalidad de la estructura consiste en contrarrestar los esfuerzos de tracción (este valor debe ser cero) y la capacidad portante a nivel de cimentación con las sollicitaciones presentadas; las aletas reforzadas y la caja de salida conforman parte de la estabilidad general del conjunto.

El desarenador es una estructura de losa flotante armada en dos direcciones y debe ser capaz de resistir todos los efectos impuestos (Reacción del terreno, subpresión, momento de vinculación con los muros), las paredes deben trabajar para resistir cargas de tipo sísmico, empuje de tierras, infiltración de agua (Cambio en el nivel freático) y empujes hidrostáticos.



Los pasos elevados están conformados por cable monotorón grado común de 7 alambres de 7/8" de diámetro y los pendolones, que se encargan de transportar la carga del tubo al cable separados cada 3.0m, son cables de 1/2" tipo monotorón de grado común. La estructura de la pila está conformada por dos columnas de 30x30cm y arriostradas entre sí por una viga de amarre de 30x25 cm a media altura, el tamaño de la pila es variable por el perfil topográfico que presenta la zona de estudio.

Sistema estructural

Consiste en losas y paredes de concreto reforzado.
Pilas: Estructura de pórtico simple.

Cimentación

Cimentación tipo superficial que consiste en placa flotante (losa de cimentación).
Pilas: Zapata combinada.

Profundidad de cimentación, hasta donde se considera cimentada la estructura.

Tanto la losa de fondo como las zapatas, serán las encargadas de transmitir las cargas verticales al suelo de cimentación. Esta, a su vez, se diseñarán para resistir los diferentes tipos de carga, entre ellos la reacción del suelo.

El sistema de acueducto está conformado por los siguientes componentes:

- Fuente de abastecimiento
- Línea de Conducción
- Planta de Tratamiento
- Tanques de Almacenamiento
- Red de distribución
- Conexiones Domiciliarias

1.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICO AMBIENTALES PENDIENTES

Auto No. 900.57.10.461 del 30 de Noviembre de 2010, por medio del cual se hacen unos requerimientos.

Que por medio de oficio radicado bajo el No. 534 de 21 de Julio de 2010, se radica a esta corporación Documento Técnico denominado "Plan Quinquenal de ahorro y Uso Eficiente del Agua para el periodo 2010 – 2015.



REQUERIMIENTOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
<p>Artículo 1. Requerir al Municipio de Cáqueza, a través de su representante Legal, para que en un término de 15 días, contados a partir de la notificación del presente Auto, presente a esta corporación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La cartografía de la ubicación de todas las fuentes hídricas y uso del suelo. 2. Profundizar sobre los programas propuestos en el documento presentado. 3. Realizar un análisis financiero en detalle, para el desarrollo de los programas propuestos. 	<p>DOCUMENTO EN CORRECCIÓN POR PARTE DE LA CORPORACIÓN.</p>

Auto No. 900.57.10.430 del 02 de Noviembre de 2010, por medio del cual se hacen unos requerimientos.

De conformidad con la solicitud de la modificación de la Resolución No. 200.15.06-390 de Concesión de Agua para el Acueducto urbano del Municipio, en lo relacionado con el nuevo punto de captación, en donde el Municipio de Cáqueza presentó el documento "Proyecto Nueva línea de conducción para el Acueducto Municipal de Cáqueza".

Teniendo en cuenta que la construcción de la estructura de captación y del Muro dique, ocupan el cauce del Río Une o Cauce, se requieren autorización de ocupación de cauce.

REQUERIMIENTOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
<p>Artículo 1. Requerir al Municipio de Cáqueza, a través de su representante Legal, para que en un término de 20 días, contados a partir de la notificación del presente Auto, tramite la Autorización de ocupación de cauce, previo a la construcción de la estructura de captación y el dique presa.</p>	<p>NO SE HA RADICADO LOS TRÁMITES DE PERMISO.</p>

1.3 DEUDAS

El Municipio de Cáqueza no tiene deudas pendientes dentro del Expediente No. 130.07.03.113.

1.1 COMPENSACIONES PENDIENTES



El Municipio de Cáqueza, no tiene compensaciones pendientes con Corporinoquia, para este Componente.

2. COMPONENTE AGUAS RESIDUALES

Expediente: 130.07.05.20

2.1 ESTADO ACTUAL

Mediante Auto No. 900.57.11.643 de 16 de Diciembre de 2011 por medio del cual se hacen unos requerimientos a la Administración municipal del municipio de Cáqueza.

Este expediente se encuentra en Proceso para notificar.

Mediante Resolución No. 200.41.10-1723 del 3 de Diciembre de 2010, CORPORINOQUIA aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el casco urbano del Municipio de Cáqueza, en un término no superior de 10 años.

Sistema de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado es combinado y se encuentra conformado por recolectores principales y secundarios, con diámetros que van desde 8 hasta 36 pgs para los tramos finales. Existen 280 pozos, algunos de los cuales presentan falencias en su funcionamiento, algunos se encuentran debajo de viviendas y otros poseen tapas de concreto.

Como fuente receptora final se menciona el Río Cáqueza, la mayor parte de los vertimientos se realiza en otras fuentes tributarias de ésta cuenca, como la quebrada Angosturas, quebrada negra, caño picho y quebrada Tunja.

Se presentan 3 vertimientos: El matadero descarga a la quebrada angosturas, el sector del centro descarga una gran porcentaje por el cementerio al caño picho y un pequeño sector descarga al colector de la Quebrada Tunja, el cual en la actualidad se encuentra en proceso de unificación con el vertimiento de caño picho.

El sistema de alcantarillado se encuentra construido en tubería de gres y concreto con diámetros comprendidos entre 8 - 24pg, los colectores son adecuados en diámetro para evacuar el caudal generado, tanto residual como pluvial.

2.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICO AMBIENTALES PENDIENTES

Resolución No. 200.41.10-1723 del 3 de Diciembre de 2010 por medio de la cual se Aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el casco urbano del Municipio de Cáqueza (Cundinamarca).



REQUERIMIENTOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
<p>Artículo Tercero. El Municipio de Cáqueza, deberá adoptar mediante acto administrativo El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado por esta Autoridad Ambiental, dando estricto cumplimiento plasmado en dicho documento, de conformidad con los Programas, objetivos, actividades y en las etapas previstas.</p>	
<p>Artículo Quinto. El Municipio de Cáqueza y/o la Empresa de Servicios públicos deberá cumplir con las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberán cumplir con un informe semestral del avance en la ejecución de cada uno de los Proyectos, estableciendo el cálculo de cada uno de los indicadores definidos, lo anterior implica que se deberán realizar monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos al afluente y efluente de cada sistema de tratamiento y la fuente receptora, según lo establecido en el Decreto 3930 de 2010. • Dar cumplimiento a las metas de reducción de carga contaminante de agua residual vertida y a los objetivos de calidad trazados por CORPORINOQUIA, señalado en el documento del tramo o punto en donde realiza el vertimiento de las aguas residuales domesticas generadas en el casco urbano del Municipio de Cáqueza. • Realizar el cálculo de los indicadores establecidos para el seguimiento del plan de Saneamiento y Manejo de vertimientos a desarrollar en el Municipio de Cáqueza en los próximos 10 años; información que deberá presentar en el informe semestral de avance de cumplimiento. 	

2.3 DEUDAS

El Municipio de Cáqueza no tiene deudas pendientes dentro del Expediente No. 200.41.10-1723.

2.4 COMPENSACIONES PENDIENTES

El Municipio de Cáqueza no tiene compensaciones pendientes con Corporinoquia, para este Componente.



2. COMPONENTE MATADERO MUNICIPAL

Expediente: 130.07.022

3.1. ESTADO ACTUAL

El Matadero del Municipio de Cáqueza se encuentra localizado en la Vereda Placitas, cuenta con 11 corrales de espera los cuales están construidos en cemento y tubo de acero; sala de faenamiento, sala de oreo, área para izado de las viseras rojas y carne en canal; presenta un área para el lavado de viseras blancas, lo cual se hace en mesones.

Mediante Auto No.900.57.10.315 de 04 de Agosto del 2010 se hacen unos requerimientos a la administración municipal del municipio de Cáqueza.

REQUERIMIENTOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
<p>Artículo 1. Requerir al Municipio de Cáqueza, a través de su representante Legal, para que en un término de 15 días, contados a partir de la notificación del presente Auto, informe a la corporación si va a hacer uso del permiso de Vertimientos otorgado mediante la resolución No. 200.15.06.838 del 6 de Septiembre de 2006, para las aguas Residuales industriales tratadas generadas en la Planta de Beneficio Cárnico ubicado en la vereda Placitas.</p>	<p>SE RECIBIO OFICIO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL CON RADICADO EN ESTA CORPORACION 698 DEL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2010 EN REFERENCIA A EL AUTO No. 900.57.10.315 DE 04 DE AGOSTO DEL 2010</p>

Mediante Auto No. 900.57.10.470 del 30 de noviembre de 2010 por medio del cual se hacen unos requerimientos a la Administración municipal de Cáqueza.

REQUERIMIENTOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
<p>Artículo 1. Requerir al Municipio de Cáqueza, a través de su representante Legal, para que en un término de 15 días, contados a partir de la notificación del presente Auto, lo previsto en Artículo tercero numeral 7 de la resolución 200.15.06.838 del 06 de Septiembre de 2006. Caracterización Ambiental de la fuente receptora (Caño Angosturas), teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Demanda Bioquímica de Oxígeno, demanda química de oxígeno, sólidos suspendidos totales, grasas y aceites, nitrógeno, fosforo disuelto, PH, temperatura, turbiedad, conductividad, cloruros, coliformes totales y coliformes fecales.</p>	<p>SIN CUMPLIMIENTO</p>
<p>ARTICULO 2. Requerir al Municipio de Cáqueza, a través de su representante Legal, para que en un término de 15 días, contados a partir de la notificación del presente Auto, presente a esta corporación un informe sobre el sitio, periodicidad de la disposición final de los residuos sólidos generadas en la Planta de Beneficio Cárnico ubicado en la vereda Placitas.</p>	<p>SIN CUMPLIMIENTO</p>



El Matadero debe cumplir con requerimientos de las condiciones establecidas en el permiso de vertimientos; en la última visita realizada por la Corporación, se desarrolló el concepto técnico No. 900.10.1.09.070, con el cual se concluye que éste Matadero no ha adelantado la construcción de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales industriales (EDARIM), sobre la cual se otorgó el permiso de vertimientos, a través de la Resolución No. 200.15.06.838 del 6 de septiembre de 2006.

Se solicitó al Municipio, hacer llegar un informe donde se constate el estado actual del Plan de Racionalización de Plantas de Beneficio Animal (PRPBA), teniendo en cuenta que es el motivo por el cual no se han empezado las obras de construcción de la PTAR del Matadero.

Se establece el Acto administrativo, Auto No. 900.57.10.315, por medio del cual se requiere al representante legal del Municipio de Cáqueza, el Dr. Fredy Enrique Torres Rojas, para que informe a la Corporación si va a hacer uso del permiso de vertimientos otorgado mediante resolución No. 200.15.06.838, para las aguas industriales tratadas generadas de la planta de Beneficio Cárnico.

De presente Auto, se tiene respuesta de Notificación por parte del Representante legal del Municipio de Cáqueza, en donde se comenta que debido a que el casco urbano presentó deslizamientos a partir del año 2009, se están adelantando gestiones para realizar un convenio tripartito por parte de la Gobernación, Ingeominas y el Municipio, con el fin de adelantar un estudio de Amenaza por Movimientos en masa; que una vez se cuente con éstos estudios y las recomendaciones correspondientes, se dará cumplimiento a lo estipulado en la Resolución No. 200.15.06.838.

3.2. REQUERIMIENTOS TÉCNICO AMBIENTALES PENDIENTES

A la fecha el Municipio tiene requerimientos pendientes, determinados por los Autos No.900.57.10.315 de 04 de Agosto del 2010 y Auto No.900.57.10.470 del 30 de noviembre de 2010, Actos Administrativos Resolución No. 200.15.06.838 del 6 de septiembre de 2006, Auto No. 130.05.07.268 del 29 de agosto de 2007,

DEUDAS

El Municipio de Cáqueza, actualmente presenta un Acuerdo de pago No. 400.56.02.043 de 2008, suscrito entre la Corporación y la Empresa de servicios Públicos de Cáqueza, por la suma de VEINTITRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS (\$23.243.436), de los cuales se cancelará DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000) y el saldo de TRECE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS (\$13.243.436) en cuatro (4) cuotas semestrales iguales a partir del primer semestre de 2009 hasta el segundo semestre de 2010.

3.3 COMPENSACIONES PENDIENTES



El Municipio de Cáqueza no tiene compensaciones pendientes por ejecutar para este componente.

4. COMPONENTE RESIDUOS SÓLIDOS

Expediente: 900.33.1.08.12

4.1. ESTADO ACTUAL

- **Cobertura de Recolección:** 100%
- **Sitio de Disposición Final:** Relleno Sanitario Doña Juana
- **Producción de Residuos Sólidos:** 32Ton/semana
- **Estado de PGIRS:** Formulado y Aprobado por el Municipio mediante Decreto No. 107 del 7 de Noviembre de 2006.

- **DISPOSICIÓN ACTUAL**

El Municipio de Cáqueza realiza la disposición final de los Residuos sólidos generados en el relleno Sanitario Doña Juana, en la Ciudad de Bogotá, cuenta con un PGIRS, en donde una de las alternativas consiste en la disposición final de los residuos en el relleno Sanitario Doña Juana o relleno sanitario Nuevo Mondoñedo.

Que el Municipio de Cáqueza, no realiza ninguna actividad de Educación Ambiental encaminada a la separación de residuos en la fuente y por lo tanto en la reducción de los mismos.

4.2. REQUERIMIENTOS TÉCNICO AMBIENTALES PENDIENTES

Que bajo Oficio radicado a esta corporación 661 del 28 de Septiembre de 2011 la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Cáqueza S.A. remite.

Informe de avance de actividades realizadas por Cáqueza S.A. en cumplimiento del PSMV y anexos.

Informe de avance de actividades realizadas por Cáqueza S.A. en cumplimiento del PGIRS y anexos.

Que mediante Concepto Técnico No. 900.10.1.11.244 del 26 de Octubre de 2011 se realiza Vista Técnica de Control y Seguimiento de Oficio 661 del 28 de Septiembre de 2011, Saneamiento Básico Plan de Gestión de Residuos Sólidos municipio de Cáqueza.

Auto N° 900.57.09-021 del 22 de Enero de 2009. Por medio del cual se hacen unos requerimientos.

Requerir al Municipio de Cáqueza y a la Empresa de Servicios Públicos, para que implementen los diferentes programas establecidos en el PGIRS, enmarcados en la alternativa seleccionada, entre los cuales se consideran como estratégicos los siguientes:



- En el desarrollo del componente de Educación Ambiental y participación comunitaria establecido en los PGIRS, iniciar las campañas de educación a la población beneficiada con el servicio de aseo.
- Definir el tiempo requerido para implementar y poner en marcha la planta piloto de residuos sólidos, sitio de establecimiento y los procesos que se adelantarán en la misma.

Con el fin de establecer un orden prioritario de desarrollo de los programas y proyectos, la Empresa de Servicios Públicos de Cáqueza, debe realizar un cronograma de priorización, el cual debe presentar a la Corporación en un término Mayor a 30 días contados a partir de la presente notificación.

OBSERVACIONES: En el expediente **900.33.1.08.12** reposa radicado No. 228 del 16 de marzo de 2009, con el cual, el Alcalde Fredy Enrique Torres y el Doctor Luis Domingo Moreno Rivera, Gerente de la Empresa de Servicios Públicos, dan respuesta a lo requerido, anexando Cronograma de Actividades en donde se dará cumplimiento total a las actividades del PGIRS, en el año 2011.

Auto No. 900.57.10.136 del 30 de Marzo de 2010, por medio del cual se requiere al Representante Legal del Municipio de Cáqueza, Dr. Fredy Torres, para que dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación del presente acto Administrativo, presenten a la Corporación un plan de acción referente a las Actividades de Educación Ambiental y participación comunitaria enfocadas hacia el manejo de residuos sólidos dentro del Municipio de Cáqueza.

4.3 DEUDAS

En el expediente, no se evidencian deudas por parte del Municipio de Cáqueza.

4. ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE CÁQUEZA

No se tienen referencias respecto a éste tema.

