

**RESOLUCION No.2185
(27 DE JULIO DE 2016)**

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y
AHORRO DE AGUA (PUEAA)**

El Director Territorial Centro de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena – CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución N°. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, proferida por el Director General de la CAM y,

CONSIDERANDO

Que la ley 373 de 1997 "Por la cual se establece el programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua", y en la cual se especifica en su Artículo 3: "Elaboración y presentación del Programa: Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentaran para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás Autoridades ambientales el Programa de uso Eficiente y Ahorro de Agua".

Que el artículo 1 de la Ley 373, establece: "Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro del agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la presentación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico."

"Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobaran la implementación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos."

Que por su parte, el Artículo 2 de la Ley 373, dicta: "El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del Programa."

Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

Que mediante radicados CAM 1692 del 26/02/2015 y 3618 del 23/04/2015, el señor LIBARDO CEBALLOS en calidad de Gerente de la Empresa AGUAS Y ASEO DEL PITAL Y AGRADO S.A E.S.P con Nit. 813.007.990-8, Dirección: Carrera 10 No. 5 – 49 del municipio de El Pital. Telefax: 8327250, presenta el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA del municipio de El Pital y El Agrado para su revisión y aprobación. Mediante Concepto Técnico No. 276 del 10/06/2015 se hace la evaluación del documento PUEAA de los municipios de Pital y Agrado, se establece que dicho documento no cumple con los requisitos mínimos necesarios para su aprobación señalado en el manual de evaluación de Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA establecido por la CAM. Mediante oficio salid de fecha del 10/06/2015 se requiere a la empresa AGUAS Y ASEO DEL PITAL Y AGRADO S.A E.S.P presentar nuevamente el documento con la complementación y ajuste del PUEAA para el acueducto regional consolidando un solo programa con sus respectivos proyectos y actividades para beneficio de toda la población servida. Mediante oficio radicado CAM 20163300089542 del 13/05/2016 la empresa AGUAS Y ASEO DEL PITAL Y AGRADO S.A E.S.P presenta el documento con los ajustes requeridos.

Razón por la que se procede a hacer la respectiva evaluación, contenida en el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 531 del 19 de julio de 2016, en el que se establece lo siguiente:

(..).2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

Conforme al documento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA del acueducto regional de los municipios del Pital y Agrado, se procede a su evaluación conforme a la complementación y ajuste requeridos y evaluado de acuerdo con el manual de evaluación establecido por esta Corporación.

El documento presenta información correspondiente a información general del área de influencia del PUEAA, descripción del prestador del servicio de acueducto, diagnostico del estado actual de la prestación del servicio, diagnostico de la fuente abastecedora, diagnostico social, diagnostico de la infraestructura hidráulica del acueducto, diagnostico general del sistema de alcantarillado y formulación de programas y actividades del PUEAA par el acueducto regional Pital y Agrado..

La formulación del Programa de uso Eficiente y Ahorro de Agua del acueducto regionla Pital y Agrado se formuló considerando actividades de impacto en la fuente de abastecimiento y sobre las redes de distribución, conformada por teres programas, cada uno de ellos contiene uno o más proyectos presentados a manera de fichas.

ACTIVIDADES DE IMPACTO EN LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO

Concepto	Actividades	Entidades Involucradas	Situación Actual
Protección y	Compra de predios y	Municipio,	Existe gestión en

Conservación de Fuentes	programas de reforestación	Gobernación, Empresa de Servicios Públicos, CAM	consecución de recursos, pero las metas no se han cumplido
Zonas Protegidas	Compra de predios y programas de reforestación	Municipio, Gobernación, Empresa de Servicios Públicos, CAM	Existe gestión en consecución de recursos, pero las metas no se han cumplido
Calidad del Agua	Construcción baterías sanitarias y manejo de aguas beneficio del café	Municipio, Gobernación, Empresa de Servicios Públicos, CAM	Existe gestión en consecución de recursos, pero las metas no se han cumplido

ACTIVIDADES DE IMPACTO EN SISTEMAS DE CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y POTABILIZACIÓN

- **Mantenimiento de Bocatomas**
- **Reparación sistema de represamiento** Para mantener las condiciones actuales de funcionamiento de las bocatomas se realizan visitas periódicas a las dos bocatomas realizando limpieza de rejillas, se realizan reparaciones de inundación para las bocatomas consistente en una lámina de acero con un vástago y rueda para su operación y que permite reducir las filtraciones, a su vez la colocación de sacos de arena que elevan el nivel de agua represada
- **Limpieza de tanquilla presedimentadora** Para el mantenimiento de la bocatoma se programa una limpieza de la tanquilla presedimentadora con una cuadrilla de obreros de la Empresa de Servicios Públicos, garantizando el retiro de la partículas acumuladas a la zona de entrada a la tanquilla presedimentadora y de los lodos acumulados en la misma, verificando la correcta salida al desarenador y el normal funcionamiento de la válvula existente.
- **Mantenimiento del desarenador** Actualmente se realiza un mantenimiento periódico que incluye la remoción de algas acumuladas en las paredes laterales de la cámara de aquietamiento, del muro difusor de flujo y de la cámara de sedimentación a su vez de lodos sedimentados, arenas y gravas.
- **Línea de conducción** El mantenimiento de la línea de conducción incluye la verificación de funcionamiento y mantenimiento de las válvulas ventosas y de purga que consiste en el retiro del material acumulado que obstruye la evacuación de aire y del agua respectivamente.
- **Mantenimiento de la planta de tratamiento** Actividad que se realiza cada 15 días incluye la remoción de algas mediante aplicación de agua a presión con la ayuda de una Hidro lavadora, en las paredes de la cámara de aquietamiento, canaleta parshall,

canal de derivación, floculadores, sedimentadores, filtros.

La Cámara de cloración, a su vez incluye los procesos de precloración y adición de químicos con el objeto de reducir la formación de algas. Finalmente se realiza la evacuación de lodos acumulados en cada una de las unidades descritas anteriormente.

- **Tanque de distribución** Actividad que se realiza semestralmente, iniciando con disminución de almacenamiento de agua la noche anterior, el lavado se realiza con personal de la Empresa de Servicios Públicos; la misma agua permite una evacuación parcial de lodos, posteriormente se ejecuta la evacuación final con la ayuda de agua a presión la cual desagua por gravedad.

Para el mantenimiento preventivo y correctivo se siguen los siguientes pasos:

- Mantenimiento preventivo del acueducto
- Purgar Tuberías.
- Revisar las ventosas
- revisar periódicamente el lecho de los filtros
- Revisar Válvulas
- Revisar válvulas de lavado
- Revisar válvulas de Hidrantes y los Hidrantes
- Revisar viaductos

ACTIVIDADES DE IMPACTO SOBRE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN

- **Mantenimiento correctivo de las Redes de Distribución**
- Reemplazar Tramos de tuberías en asbesto cemento o galvanizadas, por nuevas en PVC
- Reemplazar redes domiciliarios antiguas en tubería galvanizada por PVC.
- Reemplazo de medidores en mal estado por nuevos
- Cambiar válvulas.
- Cambiar ventosas.

CRONOGRAMA DEL PROGRAMA DE USOS EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA						
ACTIVIDAD/METAS	TIEMPO					TOTAL DE INVERSIÓN \$
	2016	2017	2018	2019	2020	
Adquisición De Predios En Áreas De Interés Ambiental Comunitario, por año/						407.200.000

Adquisición de 200 Has por municipio						
Reforestación De Las Áreas De Los Nacimientos Y Rondas De Drenajes Hídricos De La Cuenca Abastecedora/ Reforestar cada año 10 Has de las zonas de nacimiento y rondas de la quebrada Yaguilga						76.200.000
Fortalecimiento De La Macro Y Micromedición/ Instalar dos(2) macromedidores, reponer 900 micromedidores e instalar 100 nuevos micromedidores						80.000.000
Proyecto de educación de uso eficiente y ahorro del agua para instituciones y comunidades en general/ Capacitación para formación de 10 líderes ambientales rurales y cinco líderes ambientales urbanos con un plan de trabajo de educación y gestión ambiental con las comunidades- Talleres-cuñas radiales-Kit didáctico						74.300.000
Proyecto Para La Mitigación De Los Efectos Causados Por El Fenómeno Del Niño/ Generar base de datos sobre caudales de las fuentes hídricas, de áreas de riesgo de incendios forestales, sobre uso del agua en todas sus actividades, sobre rebaja del consumo urbano de agua a través de monitoreos						62.150.000
TOTAL DE LA INVERSIÓN (\$)/año						699.850.000

3. CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta los aspectos técnicos evaluados y una vez revisado el documento del Programa de Uso Eficiente y ahorro de agua PUEAA del Acueducto Regional de los municipios del Pital y Agrado, presentado por la Empresa AGUAS Y ASEO DEL PITAL Y AGRADO S.A E.S.P con Nit. 813.007.990-8, Dirección: Carrera 10 No. 5 – 49 del municipio de El Pital. Telefax: 8327250 y representada legalmente por el señor LIBARDO CEBALLOS FORERO identificado con cédula de ciudadanía No. 12.121.480 de Neiva o quien haga sus veces, se observa que dicho documento cumple con los requisitos mínimos necesario para su aprobación señalados en el manual de evaluación de Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA establecido por la CAM.

Que de acuerdo a las acciones y cronograma de ejecución establecido en dicho programa, el plazo de ejecución del PUEAA corresponde para una vigencia de cinco años.

(..)

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA presentado por la Empresa AGUAS Y ASEO DEL PITAL Y AGRADO S.A E.S.P con Nit. 813.007.990-8 y representada legalmente por el señor LIBARDO CEBALLOS FORERO identificado con cédula de ciudadanía No. 12.121.480 de Neiva o quien haga sus veces, Para los Municipio de Pital y Agrado Huila, por un periodo de cinco (5) años.

ARTICULO SEGUNDO: La empresa AGUAS Y ASEO DEL PITAL Y AGRADO S.A E.S.P, en cumplimiento del cronograma de actividades establecido en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua deberá presentar a la Corporación el informe anual de cumplimiento de las actividades señaladas en el programa, reportando entre otros aspectos, Caudal captado y caudal tratado (lit/seg); porcentaje de pérdidas en tubería (agua cruda), N° de usuarios del sistema, cobertura del sistema (%), cobertura de micromedición (%), dotación neta (L-hab/día), los datos mensuales y anuales del Índice de Agua No Contabilizada y el cumplimiento de la meta anual de reducción de pérdidas.

ARTICULO TERCERO: La Empresa, deberá dar estricto cumplimiento al plan de inversión y cronograma de actividades propuesto dentro del Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua que se autoriza, así como de las demás normas de tipo ambiental relacionadas.

ARTÍCULO CUARTO: La Dirección Territorial Centro realizará una visita anual de seguimiento con el fin de verificar el cumplimiento de las actividades del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua aprobado.

ARTÍCULO QUINTO: Cualquier modificación al Plan de inversiones y cronograma de ejecución que se presenta en el documento aprobado, deberán ser solicitados y sustentados técnica y financieramente ante esta autoridad.

ARTICULO SEXTO: El incumplimiento de las obligaciones en el presente Acto administrativo y la Ley; dará lugar a la imposición de las sanciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo agotamiento del procedimiento establecido para tal fin.

ARTICULO SEPTIMO: Notificar personalmente el contenido de la presente Resolución al señor LIBARDO CEBALLOS FORERO identificado con cédula de ciudadanía No. 12.121.480 de Neiva, en calidad de representante legal de la Empresa AGUAS Y ASEO DEL PITAL Y AGRADO S.A E.S.P, o quien haga sus veces; haciéndole saber la determinación tomada en esta providencia contra la cual procede recurso de reposición dentro de los diez (10) hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO OCTAVO: La presente resolución rige a partir de su ejecutoria y requiere de Publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

ARTÍCULO NOVENO: Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

ARTICULO DECIMO: Remitir copia de la presente resolución a la Secretaria General y a la Procuraduría Judicial Ambiental y agraria del Huila y Caquetá y a la Secretaría General de la Corporación.

NOTIFIQUESE CUMUNIQUESE Y CUMPLASE



HERNANDO CALDERON CALDERON
Director Territorial Centro

RAD 20163300089542-2016 PUEAA
Proyecto: Trojes.