



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG NO. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia CORPOAMAZONIA, en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las contenidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, Resolución Interna Corpoamazonia No. 980 de 2022, la Ley 1437 de 2011 y demás concordantes, se permite aprobar programa de uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA a la administración municipal de Morelia departamento del Caquetá, en los siguientes términos;

## ANTECEDENTES

Que mediante oficio radicado CORPOAMAZONIA No. 1140 del 25 de abril de 2022, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA “EMSERPA S.A E.S. P” IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8., radicó ante la Dirección Territorial Caquetá de CORPOAMAZONIA el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA del Municipio de Albania, en razón a la captación de agua sobre el Rio Fragua Chorroso, solicitando su revisión, evaluación y aprobación.

Que, junto con la información presentada por el usuario, se radicó la siguiente información:

- Cedula Gerente EPD y Alcalde
- Formulario de solicitud de aprobación del PUUEA – Formato F-LAR 036 Empresa prestadora
- Formulario de solicitud de aprobación del PUUEA – Formato F-LAR 036 Alcalde
- Certificado uso de suelos
- Certificado de existencia y representación legal
- Acta de posesión
- Cartografía impresa
- DVD Archivos digitales.

Que una vez realizada la revisión preliminar a la solicitud de aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA del municipio de Albania, carecía de la información necesaria para dar continuidad al trámite administrativo.

Que mediante oficio DTC – 2558 del 31 de mayo del 2023, la Dirección Territorial Caquetá de CORPOAMAZONIA, solicitó la información faltante para dar continuidad con el trámite administrativo de aprobación del PUEAA del municipio de Albania.

Que mediante oficio radicado CORPOAMAZONIA No. 14 de octubre del 2023, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA “EMSERPA S.A E.S. P” IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8., radicó la información solicitada mediante oficio DTC – 2558 del 31 de mayo del 2023.



07 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Que, el PUEAA presentado por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA “EMSERPA S.A E.S. P” IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8., hace referencia al uso eficiente y ahorro del agua del sistema de captación sobre la fuente Rio Fragua Chorroso.

Que, la información y documentación presentada por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA “EMSERPA S.A E.S. P” IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8., fue radicada bajo el código No. PU-06-18-029-X-001-079-22.

Que mediante Auto de Inicio DTC No. 051 del 19 de octubre de 2022, se admitió y avocó conocimiento de la solicitud de aprobación del PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA del Municipio de Albania, departamento del Caquetá. El cual fue notificado por correo electrónico el día 25 de enero del 2023.

Que el ARTÍCULO CUARTO del Auto de inicio de trámite DTC No. 051 del 19 de octubre de 2022, se generó la cuenta de cobro No. 458 de 2022, cuyo pago es requisito indispensable para continuar con el trámite ambiental de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la providencia en comento.

Que, el ARTÍCULO SEXTO del Auto de inicio de trámite DTC No. 051 del 19 de octubre de 2022, establece que si vencido el término de diez (10) días hábiles a partir de la ejecutoria del auto de inicio de trámite en comento, no se ha llegado soporte del cumplimiento de los artículos 5 y 6 del mismo a CORPOAMAZONIA, se entenderá por desistida la solicitud del trámite ambiental.

Que el día 21 de febrero del 2023, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA “EMSERPA S.A E.S. P” IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0, realizó el pago de la cuenta de cobro No. 458 de 2022, por concepto de evaluación del PUEAA.

Que atendiendo a lo señalado en el Auto DTC No. 051 del 19 de octubre de 2022, se realizó revisión documental del documento PUEAA del municipio de Albania, con el fin de proceder con la evaluación y emitir concepto técnico ante la solicitud de revisión y aprobación del Programa, conforme a los términos de referencia establecidos por CORPOAMAZONIA, Decreto 1090 de 2018 y Resolución No. 1257 de 2018, para lo cual se emitió el concepto técnico CT-DTC-541 del 7 de junio de 2023.



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

La evaluación del PUEAA que se presenta a continuación se realizó teniendo en cuenta los contenidos mínimos relacionados en los siguientes documentos:

- 1) Los términos de referencia para la elaboración de los programas de uso eficiente y ahorro del agua PUEAA del sector empresas de servicios públicos domiciliarios, municipios y juntas administradoras de acueducto y alcantarillado, elaborados por Corpoamazonia y entregados al usuario como base para la elaboración del Programa.
- 2) Contenido mínimo del PUEAA establecido en el artículo 2 de la Ley 373 de 1997.
- 3) Contenido mínimo del PUEAA establecido en el artículo 2 de la resolución 1257 del 10 de julio de 2018.

Por lo anterior, se describe el estado de las acciones tendientes al uso eficiente y ahorro del agua en el municipio Albania (tabla 1) teniendo en cuenta el cumplimiento de cada ítem para lo cual se estableció la siguiente clasificación de colores:

Tabla. 1 Clasificación de cumplimiento

Clasificación de acuerdo con el cumplimiento de cada ítem	Color
SI	
NO	
INCOMPLETO	

Fuente: Corpoamazonia, 2021

Adicionalmente se tiene en cuenta los siguientes criterios y pesos de cada componente en la evaluación del PUEAA:

Tabla. 2 Criterios y ponderación de la evaluación

Componente	Criterio	Calificación	Puntaje	Puntaje ponderado total (calificación*puntaje)
RESUMEN EJECUTIVO	Presenta el resumen ejecutivo completo	3	2.03	6.09
	Presenta resumen ejecutivo incompleto	2	1.5	3
	No presenta resumen ejecutivo	1	0.2	0.2
INFORMACIÓN GENERAL	Presenta información completa del sistema de abastecimiento del acueducto, identificando si es fuente subterránea o superficial, subzona hidrográfica, unidad hidrológica, la provincia hidrogeológica	3	3	9
	La información general es incompleta	2	2.5	5



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

	No presenta información del sistema de abastecimiento del acueducto, identificando si es fuente subterránea o superficial, subzona hidrográfica, unidad hidrológica, la provincia hidrogeológica	1	1	1
DIAGNÓSTICO	El diagnóstico presenta la información de oferta hídrica, demanda, uso, ahorro y eficiencia del agua tanto e identifica actores, problemas y conflictos a partir de los cuales se diseña el PUEAA.	3	20	60
	El diagnóstico presenta información incoherente entre oferta y demanda del agua y los problemas en el uso, ahorro y eficiencia del agua	2	5	10
	El diagnóstico no presenta información de oferta y demanda de agua y conflictos asociados al uso, ahorra y eficiencia del agua	1	3	3
PROSPECTIVA	Presenta información de proyección de población y del número de usuarios potenciales del sistema, fuentes probables de abastecimiento de agua y de vertimiento de efluentes que se prevean para la futura expansión del área de prestación del servicio por parte de la empresa e incremento de la demanda, así como fuentes alternas de abastecimiento.	3	1	3
	La información presentada es incompleta	2	0.5	1
	No presenta información relacionada con prospectiva	1	0.2	0.2
FORMULACIÓN ACCIONES UEAA	Con fundamento en los consumos actuales y en la proyección de población e incremento del número de usuarios del sistema se definen proyectos para uso eficiente y ahorro del agua.	3	5	15
	Algunas actividades, proyectos y programas no son coherentes con el diagnóstico	2	3	6
	No presenta actividades, proyectos y programas sugeridos por la normativa.	1	3	3
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	Se presenta cronograma y presupuesto para el seguimiento del PUEAA a 5 años.	3	1.2	3.6
	El cronograma no está actualizado	2	0.6	1.2
	No presenta cronograma de actividades	1	0.3	0.3
INDICADORES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	Presenta indicadores que tiene como mínimo: nombre del indicador, objeto, antecedente, medio de verificación, fórmula de cálculo y tiempo de cumplimiento.	3	1.1	3.3
	Los indicadores no son medibles	2	0.5	1
	No presenta indicadores para control y seguimiento.	1	0.3	0.3

Fuente: Corpoamazonia, 2022



1 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Del resultado de la ponderación, se considera lo siguiente:

Tabla. 3 Rangos de evaluación

Rango	Evaluación
0 -50%	Se devuelve al usuario para ajustes, no se aprueba.
51-70	Se devuelve al usuario para ajustes de la información que requiere actualizar
71-80	Se deja a consideración de la Dirección Territorial la posibilidad de aprobar algunos componentes del documento que cumplieron con la normatividad ambiental vigente.
81-100%	Se aprueba todo el documento, y se solicita en el acto administrativo ajuste o actualización a la información que no fue calificada con el valor de 3.

Tabla. 4 Comparación del contenido del PUEAA de acuerdo a los términos de Referencia de CORPOAMAZONIA, Ley 373 de 1997 y Resolución 1257 de 2018

INFORMACIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO PUEAA					
No.	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO QUE DEBE IR EN CADA ÍTEM	CUMPLE TÉRMINOS DE REFERENCIA PUEAA (Si/No/Incompleto)	CUMPLE Ley 373 de 1997 (Si/No/Incompleto/No aplica)	CUMPLE Resolución 1257 de 2018. (Si/No/Incompleto /No aplica)
1	RESUMEN EJECUTIVO E INTRODUCCIÓN	En máximo 3 páginas, se presenta la siguiente información: Descripción del usuario de la concesión de aguas, Información de la concesión de aguas, descripción del sistema de abastecimiento y distribución de agua, Limitaciones. La introducción deberá reflejar el alcance del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, que indique las generalidades del proyecto, tiempo de ejecución, visión que se tiene para la realización del PUEAA y mejoras que se quieren conseguir con este; así mismo deberá reflejar las acciones que se pretenden aplicar en relación al uso eficiente y ahorro del agua en por lo menos los principales usuarios o suscriptores del sistema (Entendidos como aquellos que presenten los mayores consumos de agua).	Incompleto 3	No aplica	No aplica
2	INFORMACIÓN GENERAL	En este apartado se debe presentar la información de la empresa, descripción del sistema de acueducto y del servicio, información de la Concesión de aguas, Información de los Puntos de captación.	Si 9	No aplica	Incluye información general como la fuente abastecedora, la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, la provincia hidrogeológica o el sistema acuífero, y describe si es una fuente superficial o subterránea de tipo lótico o léntico.

1 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343



POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

DIAGNÓSTICO					
No.	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO QUE DEBE IR EN CADA ÍTEM	CUMPLE TÉRMINOS DE REFERENCIA PUEAA (Si/No/Incompleto)	CUMPLE Ley 373 de 1997 (Si/No/Incompleto/No aplica)	CUMPLE Resolución 1257 de 2018. (Si/No/Incompleto/No aplica)
3	DIAGNÓSTICO	El diagnóstico busca establecer las condiciones actuales de oferta hídrica, demanda, uso, ahorro y eficiencia del agua tanto en la empresa como en los usuarios del servicio, con el fin de identificar los principales actores, problemas y conflictos a partir de los cuales se diseña el PUEAA.	Si 60	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 prestadoras 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.	En la línea base de oferta de agua se solicita: 2.1.1. Recopilar información de los riesgos de la fuente abastecedora sobre la oferta hídrica, para periodos húmedos, de estiaje, y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación de agua ante amenazas naturales o antrópicas que afecten la disponibilidad del recurso hídrico. 2.1.2 identificar fuentes alternas (Agua lluvia, reúso u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones de variabilidad climática, cuando esto aplique. Para efectos de lo anterior se tendrá en cuenta entre otras fuentes, la información oficial disponible. En la línea base de demanda de agua se debe 2.2.1. especificar número de suscriptores para el caso de acueductos o usuarios del sistema para distritos de



01 AGO 2023  
RESOLUCIÓN DG No. 1343  
POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

					<p>adecuación de tierras.</p> <p>2.2.2 Consumo de agua por usuario, suscriptor o unidad de producto.</p> <p>2.2.3. proyectar la demanda anual de agua para el periodo correspondiente de la solicitud de concesión.</p> <p>2.2.4 Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes.</p> <p>2.2.4 Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes.</p> <p>2.2.5 Calcular el balance de agua del sistema considerando los componentes que haya lugar en su actividad, como: succión/derivación, bombeo, conducción, almacenamiento, tratamiento, transporte/distribución y demás que hagan parte del sistema en los caso que aplique, donde se incluya(n) el(los) dato(s) de la(s) entrada(s), del almacenamiento, de la(s), del almacenamiento, de la(s) salida(s) y la(s), pérdidas, especificación la unidad de medida para cada caso. Incluir el tiempo de operación (h/día) del sistema. En el caso que aplique, incluir variables</p>
--	--	--	--	--	---

01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343



POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

					como precipitación, evaporación, evapotranspiración, escorrentía e infiltración. 2.2.6 Definir el porcentaje de pérdidas respecto al caudal captado y descripción de la metodología mediante la cual se calcularon inicialmente las pérdidas de agua. 2.2.7 Identificar las acciones para el ahorro en el uso del agua adelantadas para la actividad, cuando aplique.
<b>PROSPECTIVA</b>					
4	<b>PROSPECTIVA</b>	Con fundamento en los consumos actuales y en la proyección de población e incremento del número de usuarios del sistema (incluyendo el porcentaje de pérdidas actuales y el porcentaje total de pérdidas proyectadas), registre la siguiente información para cada uno de los años de duración de la Concesión de Aguas: - Proyección de población y del número de usuarios potenciales del sistema. - Caudal anual demandado para el acueducto (l/s o m3 /s) por cada una de las fuentes abastecedoras. - Fuentes probables de abastecimiento de agua y de vertimiento de efluentes que se prevean para la futura expansión del área de prestación del servicio por parte de la empresa e incremento de la demanda. - Fuentes alternas de abastecimiento: Identificar fuentes alternas de abastecimiento de agua y de vertimientos de efluentes, que se consideren viable técnica y económicamente, como medida de contingencia frente a la ocurrencia de una emergencia. Considerando condiciones con y sin efectos de variabilidad climática (cuando aplique).	SI 3	No aplica	No aplica
5	<b>FORMULACIÓN ACCIONES UEAA</b>	En este capítulo se debe plantear los programas, proyectos y acciones para los siguientes cinco años de vigencia del PUEAA, con las cuales se pretende avanzar realmente en el uso racional y eficiente del agua dentro del sistema de	SI 15	No aplica	Se debe definir un objetivo general a partir del diagnóstico elaborado y las particularidades de

1 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343



POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

abastecimiento, tendientes a la protección y conservación de las áreas de importancia estratégica, la reducción de consumos, al mejoramiento de las deficiencias en el manejo del recurso y en el funcionamiento del sistema de abastecimiento (optimización del sistema), la disminución de las pérdidas y fraudes en el servicio y otras que hayan sido identificadas en la fase diagnóstica. Las acciones que se planteen deberán ser de conformidad con el diagnóstico de la fuente abastecedora y el área de influencia directa, del sistema de abastecimiento y el consumo de los suscriptores.

El PUEAA se formula comprometiendo actividades, metas e indicadores, las cuales deben ser alcanzables año a año y acordes con la capacidad técnica, administrativa y económica de la Empresa prestadora del Servicio, esto debido a que el PUEAA una vez aprobado será objeto de seguimiento semestral por parte de CORPOAMAZONIA.

cada proyecto, obra o actividad.

El documento debe tener un plan de acción, el cual debe estructurarse a partir del diagnóstico e incluir la definición y descripción de los proyectos para implementar el uso eficiente y ahorro del agua. Dentro las líneas temáticas a ser consideradas para la definición de los proyectos se encuentra entre otras: fuentes alternas de abastecimiento cuando aplique, aprovechamiento de aguas lluvias, instalación, mantenimiento, calibración y renovación de medidores de consumo, protección de zonas de manejo especial, identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones para la reducción de las mismas, recirculación, reúso y reconversión a tecnologías de bajo consumo, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos ambientales a que haya lugar. Cada proyecto debe incluir de manera específica los actores involucrados y las responsabilidades correspondientes. Se deberá tener en cuenta el Plan de Reducción de Pérdidas establecido en la



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

					Resolución 688 de 2014 o la que la modifique de la CRA.
6	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	Formular los proyectos a implementar durante los cinco años de vigencia del PUEAA, con sus respectivas actividades, costos, fuentes de financiación, responsables, metas y cronograma de ejecución. En la matriz de formulación debe ser evidente la coherencia de las actividades con la fase diagnóstica, prospectiva y de análisis de alternativas propuestas, en aras de dar cumplimiento a la Ley 373 y sus normas reglamentarias vigentes. El PUEAA una vez aprobado, será objeto de seguimiento semestral por parte de CORPOAMAZONIA y su incumplimiento dará lugar a la aplicación de las sanciones correspondientes.	SI 3.6	No aplica	En aquellos contratos de interconexión de redes o de suministro de agua potable, establecidos con base en la Resolución 759 de 2016 o de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, o la que haga sus veces, el prestador proveedor deberá incorporar acciones en el PUEAA, para el prestador beneficiario.
7	<b>INDICADORES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>		SI 3.3	No aplica	Para el seguimiento y evaluación de los proyectos definidos en el PUEAA, se deben establecer metas específicas, cuantificables y alcanzables de corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta la vigencia del PUEAA. El cumplimiento de las metas se realizará con base en indicadores, los cuales deberán contar con una ficha técnica metodológica, la cual como mínimo debe contener: nombre del indicador, objeto, antecedente, medio de verificación, fórmula de cálculo y tiempo de cumplimiento.

**OBSERVACIONES**

Respecto al resumen ejecutivo e introducción, en el documento PUEAA presentado por el titular del trámite, se encuentra INCOMPLETO en el sentido de que NO contiene el resumen ejecutivo.

Fuente: Corpoamazonia, 2023



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Una vez revisado el documento PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, y verificado el cumplimiento de la normatividad vigente, se determina que el PUEAA presentado por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA "EMSERPA S.A E.S. P" IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8., presenta la siguiente ponderación respecto a la evaluación realizada:

Ítem	Descripción	Puntaje
1	RESUMEN EJECUTIVO	3
2	INFORMACIÓN GENERAL	9
3	DIAGNÓSTICO	60
4	PROSPECTIVA	3
5	FORMULACIÓN ACCIONES PUEAA	15
7	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	3.6
8	INDICADORES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	3.3
<b>TOTAL</b>		<b>96.9%</b>

En términos generales CUMPLE los Términos de Referencia expedidos por CORPOAMAZONIA para tal fin, El PUEAA del municipio Albania, presenta algunas deficiencias de información que se consideran como NO RELEVANTES para negar su APROBACIÓN.

Con fundamento en lo anterior, se considera pertinente conceder viabilidad técnica para aprobación del documento PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, presentado por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA "EMSERPA S.A E.S. P" IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8., a CORPOAMAZONIA, por el lapso de cinco (5) años a partir del perfeccionamiento y notificación del acto administrativo por el cual se apruebe.

Se debe incorporar en el acto administrativo por medio del cual se apruebe el PUEAA, las siguientes obligaciones al titular del trámite, las cuales deberán ejecutarse en un lapso máximo de seis (6) meses, y presentarse las evidencias respectivas en el primer informe de seguimiento a la implementación del PUEAA:

1. Garantizar la consecución de los rubros que permitan el cumplimiento a cabalidad de los programas y proyectos establecidos en el PUEAA, dejando claro que la aprobación de este instrumento de planificación, no implica compromiso presupuestal alguno por parte de CORPOAMAZONIA para efectos de cofinanciación, para acceder a recursos, debe presentar los proyectos al banco de proyectos en la Subdirección de Planificación de esta Autoridad Ambiental y surtir las respectivas etapas.
2. Tramitar ante CORPOAMAZONIA previa a la ejecución de los programas y proyectos definidos en el PUEAA, todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo de los mismos.



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

3. Presentar a CORPOAMAZONIA en enero de cada año, los costos de inversión y de operación del PUEAA aprobado, del año inmediatamente anterior, con el fin de realizar la cuenta de cobro para los servicios de seguimiento y monitoreo con base en la reglamentación expedida por la Corporación.
4. Presentar en el mes de enero de cada año de ejecución del PUEAA, un informe de cumplimiento de los programas y proyectos establecidos en el cronograma, indicando el porcentaje de avance de cada actividad propuesta. Se debe presentar los correspondientes soportes tal es el caso de: contratos, actas de inicio o liquidación, registros fotográficos, fotocopia de bitácoras, actas de reunión, listados de asistencia, entre otros.
5. Presentar en el mes de enero de cada año de ejecución del PUEAA, la información citada en el artículo ONCE de la Ley 373 de 1997, referente a la actualización de información como: a) *Nombre de la entidad usuaria, ubicación geográfica y política donde presta el servicio;* b) *Nombre, ubicación geográfica y tipo de la fuente o fuentes donde captan las aguas;* c) *Nombre, ubicación geográfica y tipo de la fuente o fuentes receptoras de los afluentes;* d) *Caudal promedio diario anual en litros por segundo de la fuente de captación y de la fuente receptora de los efluentes;* e) *Caudal promedio diario anual captado por la entidad usuaria;* f) *Número de usuarios del sistema;* g) *Caudal consumido por los usuarios del sistema;* h) *Porcentaje en litros por segundo de las pérdidas del sistema;* i) *Calidad del agua de la fuente abastecedora, de los efluentes y de la fuente receptora de éstos, clase de tratamientos requeridos y el sistema y la frecuencia del monitoreo;* j) *Proyección anual de la tasa de crecimiento de la demanda del recurso hídrico según usos;* k) *Caudal promedio diario en litros por segundo, en épocas secas y de lluvia, en las fuentes de abastecimiento y en las receptoras de los efluentes;* l) *Programas de protección y conservación de las fuentes hídricas;* m) *Fuentes probables de abastecimiento y de vertimiento de efluentes que se dispongan para futuras expansiones de la demanda.*

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano y los demás usos permitidos, requiriendo aplicar los instrumentos que prevengan y controlen los vertimientos contaminantes.



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Que CORPOAMAZONIA, ejerce la función de máxima autoridad ambiental en el Sur de la Amazonia Colombiana y, en cumplimiento del artículo 31, numeral 2, 9 y 12 y artículo 35 de la Ley 99 de 1993, le corresponde realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y demás recursos naturales renovables que comprenda vertimientos, emisiones o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, el aire o al suelo, 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. Esta función comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, establece que la utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, 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 servicios, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.

Que la Ley 373 del 6 de junio de 1997, Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, define que: "*Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua*".

**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 de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación 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, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos.

**ARTICULO 2o. CONTENIDO DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA.** 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 prestadoras 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.

**ARTICULO 3o. ELABORACION Y PRESENTACION 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. Estas autoridades ambientales deberán elaborar y presentar al Ministerio del Medio Ambiente un resumen ejecutivo para su información, seguimiento y control, dentro de los seis meses siguientes contados a partir de la aprobación del programa.

**PARAGRAFO 1o.** Las entidades responsables de la ejecución del Programa para Uso Eficiente y Ahorro del Agua deberán presentar el primer programa los siguientes (12) doce



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

*meses a partir de la vigencia de la presente ley, y para un período que cubra hasta la aprobación del siguiente plan de desarrollo de las entidades territoriales de que trata el artículo 31 de la Ley 152 de 1994. El siguiente programa tendrá un horizonte de 5 años y será incorporado al plan desarrollo de las entidades territoriales. Las Corporaciones Autónomas y demás autoridades ambientales deberán presentar un informe anual al Ministerio del Medio Ambiente sobre el cumplimiento del programa de qué trata la presente ley.*

**PARAGRAFO 2o.** *Las inversiones que se realicen en cumplimiento del programa descrito, serán incorporadas en los costos de administración de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado y de las demás entidades usuarias del recurso.*

Que, en el año 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico -PNGIRH-, cuyo objetivo general es el de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante la gestión y el uso eficiente y eficaz del agua, gestión que se debe articular a los procesos de ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

Que la referida Política tiene como una de sus estrategias el uso eficiente y sostenible del agua, orientada a la implementación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), por parte de los concesionarios del agua, para lo cual se deben implementar mecanismos que promuevan el cambio de hábitos no sostenibles de uso del recurso hídrico.

Que, mediante Decreto 1090 de 2018 se reglamenta la Ley 373 de 1997 y se adiciona el Decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua, de los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua.

Que, el artículo 2.2.3.2.1.1.3., del Decreto 1076 de 2015, establece que, el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), es **una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso.**

Que el artículo 2.2.3.2.1.1.5 del Decreto 1076 de 2015, señala lo relacionado con la presentación del PUEAA, indicando que, para efectos de lo dispuesto en los artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.6.2 del decreto mencionado, la solicitud de concesión de aguas y la solicitud de presentación de licencia ambiental que lleve implícita la concesión de aguas deberán presentar ante la autoridad ambiental competente el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA.



1 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Que, mediante la Resolución 1257 de 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrolló los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018.

Que en el artículo 2° de la Resolución 1257 de 2018, consagra el contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA, que aplica a las Autoridades Ambientales y a los proyectos, obras o actividades que obtengan una concesión de aguas o la licencia ambiental que lleve implícita la concesión de aguas exigida por la normatividad vigente. que deberá contener como mínimo la siguiente información:

*"[...]1. Información General*

*1.1. Indicar si es una fuente de agua superficial o si es una fuente de agua subterránea y si es de tipo léntico o lóxico.*

*1.2. Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrogeológica o sistema acuifero al cual pertenece el punto de captación, de acuerdo con el tipo de fuente indicada en el numeral 1.1.*

*Diagnóstico 2.1.*

*Línea base de oferta de agua*

*2.1.1. Recopilar la información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora, para períodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación de agua, ante amenazas naturales o antrópicas que afecten la disponibilidad hídrica.*

*2.1.2. Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reúso u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones con y sin efectos de variabilidad climática, cuando esto aplique.*

*Para efectos de lo anterior se deberá tener en cuenta entre otras fuentes la información oficial disponible.*

*Esta línea base de oferta no aplica para agua marina.*

*2.2. Línea base de demanda de agua*

*2.2.1. Especificar el número de suscriptores para el caso de acueductos o usuarios del sistema para distritos de adecuación de tierras.*

*2.2.2. Consumo de agua por usuario, suscriptor o unidad de producto.*

*2.2.3. Proyectar la demanda anual de agua para el período correspondiente a la solicitud de concesión.*

*2.2.4. Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes.*

*2.2.5. Calcular el balance de agua del sistema considerando los componentes a los que haya lugar en su actividad, como: succión/derivación, bombeo, conducción, almacenamiento, tratamiento, transporte/distribución y demás que hagan parte del sistema en los casos que aplique, donde se incluya(n) el (los) dato(s) de la(s) entrada(s), del almacenamiento, de la(s) salida(s) y la(s) pérdida(s), especificando la unidad de medida para cada caso. Incluir el tiempo de operación (h/día) del sistema. En el caso que aplique, incluir las variables como precipitación, evaporación, evapotranspiración, escorrentía e infiltración.*



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

2.2.6. Definir el porcentaje de pérdidas respecto al caudal captado y descripción de la metodología mediante la cual se calcularon inicialmente las pérdidas de agua.

2.2.7. Identificar las acciones para el ahorro en el uso del agua, adelantadas para la actividad, cuando aplique.

*Objetivo. Se debe definir para el PUEAA un objetivo general a partir del diagnóstico elaborado y las particularidades de cada proyecto, obra o actividad.*

*Plan de Acción*

4.1. El plan de acción debe estructurarse a partir del diagnóstico e incluir la definición y descripción de los proyectos para implementar el uso eficiente y ahorro de agua. Dentro de las líneas temáticas a ser consideradas para la definición de los proyectos se encuentran entre otras: fuentes alternas de abastecimiento cuando aplique, aprovechamiento de aguas lluvias, instalación, mantenimiento, calibración y renovación de medidores de consumo, protección de zonas de manejo especial, identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones para la reducción de las mismas, recirculación, reúso y reconversión a tecnologías de bajo consumo, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos ambientales a que haya lugar. Cada proyecto debe incluir de manera específica los actores involucrados y las responsabilidades correspondientes.

4.2. Inclusión de metas e indicadores de UEAA

*Para el seguimiento y evaluación de los proyectos definidos en el PUEAA, se deben establecer metas específicas, cuantificables y alcanzables de corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta la vigencia del PUEAA. El cumplimiento de las metas se realizará con base en indicadores, los cuales deberán contar con una ficha técnica metodológica, la cual como mínimo debe contener: nombre del indicador, objeto, antecedente, medio de verificación, fórmula de cálculo y tiempo de cumplimiento.*

4.3. Inclusión del cronograma y presupuesto para la ejecución y seguimiento del PUEAA.

*En aquellos contratos de interconexión de redes o de suministro de agua potable, establecidos con base en la Resolución 759 de 2016 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, o la que haga sus veces, el prestador proveedor deberá incorporar acciones en el PUEAA, para el prestador beneficiario.*

**PARÁGRAFO.** *En la elaboración del PUEAA las personas prestadoras del servicio público de acueducto deberán tener en cuenta el Plan de Reducción de Pérdidas establecido en la Resolución 688 de 2014 o la que la modifique o sustituya de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico."*

Que, en mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO. APROBAR** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA "EMSERPA S.A E.S. P" IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8., radicado mediante oficio interno DTC No. 1140 del 25 de abril de 2022, para el acueducto municipal de Albania, cuya concesión de



10 1 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

agua se otorgó mediante Resolución DG No. 091 del 4 de febrero de 2015 expediente: CO-06-18-029-X-002-032-14, para el funcionamiento del acueducto municipal de Albania concesión de aguas sobre el Río Fraguachorroso en un caudal de 120 l/s.

ARTÍCULO SEGUNDO. El término de la duración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua es para un periodo de cinco (5) años contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, siempre y cuando no se presenten cambios que requieran de la modificación o derogatoria.

ARTÍCULO TERCERO. la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA “EMSERPA S.A E.S. P” IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8. deberán dar estricto cumplimiento a los 8 programas formulados, cronograma y actividades establecidas dentro de los documentos allegados con el Programa de Uso eficiente y Ahorro de Agua, como se detalla a continuación:

PLAN DE ACCION DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA									
SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ALBANIA - CAQUETÁ									
Fecha de inicio del Plan	Fecha de finalización del Plan	Responsable del programa:			Costo total del programa				
2022	2027	EMSERPA S.A. E.S.P / Municipio de Albania			\$345.000.000				
PROGRAMA I:	Recuperación, protección y conservación de ecosistemas estratégicos para la regulación hídrica de las fuentes abastecedoras.								
PROYECTO:	Recuperación, preservación y conservación de ecosistemas estratégicos para la regulación hídrica de las fuentes abastecedoras del Acueducto Municipal de Albania.								
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Desarrollo y ejecución de un plan de reforestación y mantenimiento de plántulas y de un instrumento de pago por servicios ambientales que permitan la recuperación y preservación de las fuentes de abastecimiento Río Fragua Chorroso y Quebrada La Guinea y demás área de importancia ambiental.								
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultados o productos a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución
Formulación de un plan de reforestación.	Elaboración de un plan de reforestación y mantenimiento de plántulas sembradas sobre las fuentes abastecedoras aplicable	Definir áreas a reforestar, especies, origen de material vegetal, mecanismo de siembra y mantenimiento, etc.	Asignación por parte de la EMSERPA SA ESP de los recursos para las actividades	Plan de reforestación	\$3.000.000	Recursos propios.	No existe	1 plan de reforestación	Desde 2023 hasta 2027



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

	para los 5 años de ejecución del PUEAA.								
Reforestación de áreas de importancia para la protección del recurso hídrico.	Realizar anualmente la siembra de 5.000 plántulas de especies protectoras y/o protectoras - productoras en áreas estratégicas para la protección del recurso hídrico o las márgenes de las fuentes abastecedoras.	Reforestar las áreas estratégicas para garantizar la protección de las fuentes abastecedoras Río Fragua Chorroso y Quebrada La Guinea.	Gestión por parte de la EMSERPA SA ESP de los recursos para las actividades de reforestación.	5000 plántulas sembradas cada año.	\$100.000.000	Recursos propios	No realizado en años.	25.000 plántulas sembradas	Desde 2023 hasta 2027
Mantenimiento	Brindar mantenimiento y seguimiento a las plántulas sembradas por 2 años.	Garantizar que el desarrollo de las plántulas sembradas sea efectivo.	Gestión y seguimiento por parte de la EMSERPA SA ESP.	1 mantenimiento semestral	\$40.000.000	Recursos propios	No realizado en años.	Crecimiento y desarrollo del 70% de las plántulas.	Desde 2023 hasta 2027
Elaboración de instrumento de PSA	Elaboración de un plan que sirva como instrumento de pago por servicios ambientales (PSA) para la protección de zonas de importancia ambiental asociadas a la protección de la cuenca abastecedora en el	Conservar, proteger o recuperar áreas de bosque nativo a través de acuerdos voluntarios con familias priorizadas.	Destinación del 1% de los recursos municipales.	Planeación de instrumento PSA.	\$2.000.000	1% de los recursos Municipales	Un acuerdo voluntario de PSA realizado en el 2021.	Acuerdo con mínimo 50 predios.	2025



17 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

	Municipio de Albania.								
Implementación de instrumento de PSA.	Implementación de instrumento de pago por servicios ambientales en predios de la jurisdicción de Albania para protección de la cuenca abastecedora Río Fragua Chorroso, considerada como zona de importancia ambiental.	Destinación del 1% de los recursos municipales.	Un nuevo acuerdo voluntario de PSA en el 2025.	\$200.000.000	1% de los recursos Municipales	Un acuerdo voluntario de PSA realizado en el 2021.	Acuerdo con mínimo 50 predios.	2025	

## PROGRAMA 2. CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN A LA COMUNIDAD PARA EL USO RACIONALIZADO Y EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO.

		PLAN DE ACCION DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA							
		SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ALBANIA - CAQUETÁ							
Fecha de inicio del Plan	Fecha de finalización del Plan	Responsable del programa:			Costo total del programa				
2022	2027	EMSERPA S.A. E.S.P.			\$11.000.000				
PROGRAMA I:	Campañas de educación a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico.								
PROYECTO:	Implementación de campañas de sensibilización y educación ambiental que promuevan prácticas de uso eficiente y ahorro del agua, y protección de las fuentes hídricas en el Municipio de Albania.								
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Desarrollo y ejecución de actividades de educación, sensibilización y participación comunitaria en temas asociados a las diferentes líneas de acción del programa de uso eficiente y ahorro del agua.								
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultado o producto a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución



07 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

134389

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

<p>Campañas de Uso eficiente y Ahorro del Agua dirigida a los sectores con mayor consumo de agua.</p>	<p>Priorizar los usuarios que generan mayor consumo dentro del sector industrial, las entidades, instituciones, comerciantes y comunidad en general y realizar charlas de sensibilización.</p>	<p>Concientizar a los mayores consumidores de agua potable sobre las medidas a implementar para el uso eficiente y ahorro del agua.</p>	<p>En conjunto entre la empresa y el municipio desarrollar una actividad anual dirigida a por los menos dos de los sectores priorizados.</p>	<p>Una actividad pedagógica a anual</p>	<p>\$2.000.000</p>	<p>Recursos propios</p>	<p>No se realiza.</p>	<p>Concientizar mínimo al 70% de los usuarios priorizados.</p>	<p>Desde 2023 hasta 2027</p>
<p>Campañas de educación sobre el cuidado del agua a niños y jóvenes del área urbana y rural.</p>	<p>Conmemorar el día del agua con actividades lúdicas y concursos dirigidos a los niños de las instituciones educativas.</p>	<p>Promover en los más pequeños el sentido de pertenencia por el entorno natural y la importancia de proteger el recurso hídrico.</p>	<p>En conjunto entre la empresa y el municipio desarrollar una actividad cada año en marco del día del agua.</p>	<p>1 campaña conmemorativa anual del día del agua.</p>	<p>\$2.000.000</p>	<p>Recursos propios.</p>	<p>No se realiza.</p>	<p>5 campañas</p>	<p>Desde 2023 hasta 2027</p>
<p>Capacitación operativa y ambiental al personal de EMSERPA S.A. E.S.P.</p>	<p>Capacitación al personal administrativo y operativo de la ESP sobre buenas prácticas operativas y su importancia para el uso racional y eficiente del agua y la protección de las fuentes hídricas.</p>	<p>Contar con personal capacitado operativamente, y consciente y capaz de promover el ahorro eficiente del agua y la protección de las fuentes hídricas.</p>	<p>Gestión y desarrollo de la actividad por parte de EMSERPA S.A. E.S.P.</p>	<p>1 capacitación anual durante el primer trimestre del año.</p>	<p>\$3.000.000</p>	<p>Recursos propios</p>	<p>No se realiza.</p>	<p>5 capacitaciones</p>	<p>Desde 2023 hasta 2027</p>



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Material educativo e informativo.	Elaboración y entrega de calendarios informativos sobre temas de interés como: buenas prácticas para el ahorro del agua, la protección de las fuentes hídricas, uso de equipo de bajo consumo, uso de aguas lluvias, gestión y desarrollo de la empresa y, demás que consideren pertinente.	Ilustrar medidas sencillas y eficaces para el ahorro del agua y el cuidado del entorno.	Gestión y desarrollo de la actividad por parte de EMSERPA SA ESP.	Entrega anual de un calendario a cada suscriptor.	\$2.000.000	Recursos propios	No se realiza.	90% de los suscriptores reciben material educativo	Desde 2023 hasta 2027
Sensibilizar a la población urbana y rural a través de medios radiales o digitales.	Realizar campañas de sensibilización e información a través de redes sociales, páginas web o medios radiales sobre el cuidado de las fuentes hídricas y la importancia del uso eficiente y ahorro del agua.	Alcanzar con la información y sensibilización a un mayor número de habitantes del área urbana y rural.	Gestión y desarrollo de la actividad por parte de EMSERPA SA ESP.	Una campaña informativa anual.	\$2.000.000	Recursos propios.	No se realiza.	5 campañas	Desde 2023 hasta 2027



7 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343-23

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

### PROGRAMA 3. INSTALACIÓN DE MEDIDORES

Fecha de inicio del Plan		Fecha de finalización del Plan		Responsable del programa:		Costo total del programa			
2022		2027		EMSERPA S.A. E.S.P / Municipio de Albania		\$119.000.000			
PROGAMA I:	Instalación de medidores								
PROYECTO:	Desarrollo de actividades de compra e instalación y mantenimiento de macro medidores y micromedidores.								
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Comprar y ubicar estratégicamente los medidores de caudal en los componentes primordiales exigidos según la Resolución RAS 0330 de 2017.								
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultados o producto a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución
Adquisición de dos macromedidores ultrasónicos.	Compra de dos macromedidores de tipo ultrasónico uno para la medición del agua captada que ingresa a la PTAP desde la aducción Fragua Chorroso y otro ubicado a la salida de la PTAP para la medición de agua producida.	Comprar el equipamiento de macro medición mínimo requerido.	Reporte de la necesidad y gestión parte de EMSERPA SA ESP.	Dos macromedidores ultrasónicos	\$40.000.000	Municipio de Albania / PDA	No se realiza	Comprar los dos macromedidores requeridos	Año 2
Instalación de los macromedidores	Instalación de los dos macromedidores comprados uno para la medición del agua captada que ingresa a la PTAP desde la aducción Fragua Chorroso y	Instalar el equipamiento de macro medición mínimo comprado.	Reporte de la necesidad y gestión parte de EMSERPA SA ESP.	Medición diaria del caudal captado y producido.	\$4.000.000	Municipio de Albania / PDA	No se realiza	Medición diaria del caudal con los dos macromedidores instalados	Año 2



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

	otro ubicado a la salida de la PTAP para la medición de agua producida.								
Mantenimiento anual de los macromedidores.	Realizar una actividad de calibración y mantenimiento anual para los macromedidores de la empresa.	Brindar el mantenimiento necesario para garantizar que se cuente con macromedidores correctamente funcionales.	Reporte de la necesidad y gestión parte de EMSERPA SA ESP.	Funcionamiento adecuado durante los 3 años después de la compra.	\$5.000.000	Recursos propios	No se realiza	3 mantenimientos	Desde 2025 hasta 2027
Compra de micromedidores y accesorios	Compra de 400 micromedidores necesarios para brindar cobertura a la totalidad de suscriptores actuales.	Comprar el equipamiento de micro medición mínimo requerido.	Reporte de la necesidad y gestión parte de EMSERPA SA ESP.	1 capacitación anual.	\$60.000.000	Municipio de Albania / PDA	50%	90%	2023
Instalaciones de micromedidores en el área urbana.	Programación para la instalación de micromedidores nuevos hasta completar al 90% la cobertura.	Aumentar la cobertura de micromedición en el área urbana y rural.	Reporte de la necesidad y gestión parte de EMSERPA SA ESP.	Totalidad de suscriptores con micromedidor instalado.	\$10.000.000	Recursos propios	Cobertura del 30%	Cobertura del 90%	Junio 2023



17 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

**PROGRAMA 4. REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS**

		<b>PLAN DE ACCION DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA</b> <b>SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ALBANIA - CAQUETÁ</b>								
Fecha de inicio del Plan	Fecha de finalización del Plan	Responsable del programa:					Costo total del programa			
2022	2027	EMSERPA S.A. E.S.P / Municipio de Albania					\$200.000.000			
PROGRAMA I:	Reducción de perdidas.									
PROYECTO:	Desarrollo de actividades enmarcadas en un plan de reducción de pérdidas para la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Albania.									
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Ejecución de actividades de conocimiento, prevención y corrección enfocadas a la reducción del % de pérdidas del Sistema de acueducto de Albania.									
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultados o producto a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución	
Cálculo del porcentaje de perdidas	Calcular el % de pérdidas teniendo en cuenta el registro de agua producida y el agua facturada por la empresa utilizando el Índice de Agua No Contabilizada (IANC).	Conocer el % de pérdidas totales del sistema de acueducto de Albania.	Medición Y cálculo del porcentaje de perdidas por parte del personal de EMSESPA.	Cálculo anual del % de perdidas	\$5.000.000	Recursos propios	30% adoptado CRA No calculado	Pérdidas igual o menor al 18% en 2027	2024-2027	
Visitas de inspección y localización periódica de puntos críticos.	Realizar visitas de inspección que permitan identificar y priorizar los sectores o puntos de fugas y	Conocer y brindar seguimiento a los focos de perdidas identificados.	Visitas de inspección a cargo del personal de EMSESPA.	Un recorrido anual con informe diagnóstico de las novedades	\$5.000.000	Recursos propios	Actividad desarrollada por EMSESPA sin diagnóstico	Cinco diagnósticos en 5 años	2023-2027	



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

	conexiones fraudulentas recurrentes que aumenten el % de las pérdidas.			encontradas.					
Planeación y ejecución de cronograma de actividades preventivas en puntos de pérdidas priorizados.	Ejecutar un cronograma anual de actividades preventivas, basado en la gestión de la presión y la atención de los puntos críticos con mayor frecuencia y necesidad de mantenimiento a la red de conducción y distribución del sistema de acueducto.	Atender de manera preventiva a los focos de pérdidas.	Acciones de mantenimiento preventivo desarrolladas por EMSERPA	Cronograma anual implementado mes a mes.	\$20.000.000	Recursos propios	No se realiza.	5 cronogramas ejecutados en cinco años	2023-2027
Desarrollo de actividades de mantenimiento correctivo.	Realizar la sustitución de tuberías deterioradas, eliminación de conexiones clandestinas, sellamiento	Atender oportunamente los daños que incrementan el porcentaje de pérdidas. (Velocidad y calidad	Acciones de mantenimiento correctivo desarrolladas por EMSERPA	Sistema de acueducto en buen estado.	\$50.000.000	Recursos propios	Actividad desarrollada por EMSE RPA en sus labores cotidianas.	Atención correctiva inmediata	2023-2027



07 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

	o de fugas y demás identificadas que requieran tratamiento o correctivo inmediato.	en las reparaciones)							
Realizar el catastro de redes del Municipio de Albania.	Formulación del catastro de redes del sistema de acueducto del Municipio de Albania como instrumento de gestión de las redes.	Levantar y conocer la composición estructural del sistema de acueducto de Albania proyectando ordenadamente su crecimiento.	Municipio	Catastro de redes de acueducto.	\$120.000.000	Recursos municipales / PDA	No cuenta con Catastro.	Contar con catastro de redes en 2027	2027

### PROGRAMA 5. INSTALACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE BAJO CONSUMO.

		PLAN DE ACCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA							
		SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ALBANIA - CAQUETÁ							
Fecha de inicio del Plan	Fecha de finalización del Plan	Responsable del programa:			Costo total del programa				
2022	2027	EMSERPA S.A. E.S.P. y Municipio de Albania.			\$35.000.000				
PROGRAMA I:	Instalación de Tecnologías de Bajo Consumo. EMSERPA S.A. E.S.P / Municipio de Albania								
PROYECTO:	Promoción del uso de dispositivos de bajo consumo en el Municipio de Albania.								
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Implementar mecanismos que promuevan la instalación y el uso de dispositivos de bajo consumo en los suscriptores del servicio y comunidad en general.								
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultados o productos a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tarifa educativa o tiempo de gracia de dos meses para instalación de micromedidores y reducción del consumo.	Lectura de consumo a suscriptor es con micromedidor recién instalado durante los dos primeros meses, con diagnóstico y asesoría para la disminución del consumo si se identifican anomalías.	Identificar los usuarios con mayor consumo y asesorarlos para su disminución promoviendo el uso de dispositivos de bajo consumo.	Seguimiento y asesoría por parte de EMSERP A S.A. E.S.P.	Factura educativa por dos meses para cada suscriptor después de instalado el micromedidor.	\$10.000.000	Recursos propios	20% de los usuarios a los que se les ha instalado o micromedidor han obtenido tarifa educativa.	El 100% de los usuarios con micromedidor instalado tendrán tarifa educativa.	2022-2027
Instalación obligatoria de dispositivos o TBC a los nuevos usuarios.	Notificación a los nuevos usuarios del servicio de acueducto sobre la obligatoriedad de implementar Tecnologías de Bajo Consumo en el contrato de prestaciones uniformes para hacer efectiva la conexión.	Incrementar el uso de elementos de bajo consumo en los nuevos suscriptores del servicio.	Notificación y seguimiento por parte de EMSERP A S.A. E.S.P.	Obligación en contrato de prestaciones uniformes.	\$5.000.000	Recursos propios	No se implementa	95% de los nuevos usuarios cuentan con TBC.	2022-2027



07 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Reconversión a tecnologías de bajo consumo y ahorro del agua en EMSERPA S.A. ESP.	Instalar o reponer dispositivos ahorradores de agua y promover la utilización de aguas lluvias dentro de EMSERPA S.A. ESP.	Utilizar TBC en la empresa prestadora.	Gestión e implementación por parte de EMSERPA S.A. E.S.P.	Uso de dispositivos de bajo consumo en EMSERPA S.A. ESP.	\$15.000.000	Recursos propios	No implementado	TBC implementadas.	2024
TBC como requisito para otorgar licencias de construcción.	Desde la secretaría de planeación deberá exigirse la instalación de equipos e implementos de bajo consumo como unos de los requisitos para otorgar la licencia de construcción.	Incrementar el uso de elementos de bajo consumo en las construcciones de Albania.	Notificación y seguimiento por parte de la Secretaría de Planeación.	Obligación en requisitos para otorgación de licencia de construcción.	\$5.000.000	Recursos municipales	No implementado	TBC implementadas.	2023-2027

### PROGRAMA 6. CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA.

		PLAN DE ACCIÓN DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA		
		SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ALBANIA - CAQUETÁ		
Fecha de inicio del Plan	Fecha de finalización del Plan	Responsable del programa:		Costo total del programa
2021	2026	EMSERPA S.A. E.S.P.		\$21.000.000



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

PROGRAMA I:	Control y vigilancia de la calidad del agua.								
PROYECTO:	Control y vigilancia de la calidad del agua del sistema de acueducto de Albania en los componentes de Captación, tratamiento y distribución.								
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Monitorear y realizar seguimiento de la calidad del agua del sistema de acueducto de Albania, a través del uso de los equipos adecuados y de la gestión de la empresa y evaluación de los informes de laboratorio suministrados a EMSERPA S.A E.S.P.								
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultados o producto a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución
Compra de Equipos para monitoreo <i>In situ</i> .	Comprar equipos como turbidímetro y multiparámetro, para control de parámetros <i>In situ</i> de la calidad del agua.	Contar con el equipo necesario para realizar control y vigilancia de la calidad del agua.	Gestión y compra por parte de EMSERPA S.A.E.S.P.	1 turbidímetro y 1 multiparámetro.	\$10.000.000	Recursos propios, PDA	No cuenta con equipos	1 turbidímetro y 1 multiparámetro.	2022 - 2027
Compra de Equipos para laboratorio PTAP.	Compra de pH metro, medidor de cloro residual y demás equipos e instrumentación requerida para optimizar el laboratorio de la PTAP.	Contar con el equipo necesario para realizar control y vigilancia de la calidad del agua producida.	Gestión y compra por parte de EMSERPA S.A.E.S.P.	1 pH metro, 1 medidor de cloro residual y demás equipo requerido.	\$6.000.000	Recursos propios, PDA	No cuenta con equipos	1 pH metro, 1 medidor de cloro residual y demás.	2022 - 2027



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Seguimiento semestral de la calidad del agua manejada por EMSERPA S.A. E.S.P.	Evaluación y consolidado semestral de la calidad de agua en los componentes captación, tratamiento y distribución del sistema de acueducto.	Consolidar mediante un informe semestral los análisis de laboratorio realizados.	Gestión de análisis y elaboración de informe por parte de EMSERPA S.A. E.S.P.	1 informe semestral	\$5.000.000	Recursos propios, Secretaría de salud departamental	Análisis semestral	1 informe semestral	2022 - 2027
---	---	--	---	---------------------	-------------	---	--------------------	---------------------	-------------

01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343



POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

## PROGRAMA 7: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ALBANIA.

PLAN DE ACCION DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA									
SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ALBANIA - CAQUETÁ									
Fecha de inicio del Plan	Fecha de finalización del Plan	Responsable del programa:			Costo total del programa				
2022	2027	EMSERPA S.A. E.S.P. y Municipio de Albania.			\$1.460.000.000				
PROGRAMA I:	Construcción o mejoramiento de estructuras de los diferentes componentes del sistema de acueducto de Albania.								
PROYECTO:	Construcción de obras tendientes a mejorar el sistema de acueducto del Municipio de Albania, principalmente en los componentes de tratamiento, almacenamiento y conducción de agua potable en el área urbana y rural.								
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Realizar estudios para el diseño y la construcción de redes, estructuras de almacenamiento de agua potable, sistemas de tratamiento, y sistema de manejo y disposición final de lodos en el área urbana y en el centro veredal Versalles.								
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultados o productos a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución
Evaluación de alternativas para el tratamiento del agua suministrada al centro poblado de VERSALLES.	Contratar una consultoría para la evaluación de alternativas que garanticen el tratamiento del agua suministrada al centro poblado de VERSALLES.	Definir una alternativa para suministrar agua potable al centro poblado VERSALLES.	EMSERPA reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación o gestión de recursos.	Documento técnico	\$100.000.000	Recursos municipales, PDA, recursos nacionales e internacionales.	No se suministra agua tratada en Versalles	Alternativa para suministro de agua potable diseñada.	2026
Construcción de la alternativa seleccionada para suministrar agua potable al centro poblado de Versalles.	Contratar la construcción de la alternativa seleccionada para el tratamiento del agua	Suministrar agua potable al centro poblado VERSALLES	EMSERPA reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación	Suministro de agua potable a Versalles	\$300.000.000	Recursos municipales, PDA, recursos nacionales e internacionales.	No se suministra agua tratada en Versalles	Alternativa para suministro de agua potable construida	2027



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

ro de agua potabilizada al centro poblado de VERSALLES.	suministrada al centro poblado de VERSALLES.		n o gestión de recursos.						
Estudios y diseño de línea de conducción de la PATP hasta al viaducto del río.	Contratar una consultoría para realizar los estudios y diseños de 4 km de tubería de conducción.	Contar con los estudios y diseños del tramo de conducción en mal estado.	EMSERP A reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación o gestión de recursos.	Documento técnico	\$150.000.000	Recursos municipales, PDA, recursos nacionales e internacionales.	4 Km de tubería en mal estado.	Diseños para reemplazo de 4 km de tubería	2026
Construcción de línea de conducción Reposición de tramos de tubería en Asbesto cemento	Contratar la construcción de para de 4 km de tubería de conducción.	Reponer el tramo de tubería de conducción en mal estado.	EMSERP A reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación o gestión de recursos.	4 km de reemplazada.	\$500.000.000	Recursos municipales, PDA, recursos nacionales e internacionales.	4 Km de tubería en mal estado.	4 km de reemplazada.	2027
Realizar estudios y diseño del tanque de almacenamiento de agua potable.	Contratar una consultoría para realizar los estudios y diseños del tanque de almacenamiento de agua potable de aproximadamente 600 m <sup>3</sup> de capacidad.	Contar con los estudios y diseños para la construcción del tanque de almacenamiento.	EMSERP A reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación o gestión de recursos.	Documento técnico	\$70.000.000	Recursos municipales, PDA, recursos nacionales e internacionales.	No existe tanque de almacenamiento	Diseño de tanque de almacenamiento.	2023



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Construcción del tanque de almacenamiento de agua potable diseñado	Construcción del tanque de almacenamiento de agua potable diseñado.	Construir el tanque de almacenamiento para el sistema de acueducto de Albania.	EMSERP A reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación o gestión de recursos.	Tanque de almacenamiento construido.	\$200.000.000	Recursos municipales, PDA, recursos nacionales e internacionales.	No existe tanque de almacenamiento	Tanque almacenamiento.	2024
Gestión de lodos generados en la PTAP de Albania.	Diseño e implementación de un sistema de tratamiento de los lodos generados durante el tratamiento de agua potable.	Diseñar y construir el sistema de tratamiento de lodos generados en la PTAP de Albania.	EMSERP A reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación o gestión de recursos.	Sistema de tratamiento diseñado y construido.	\$140.000.000	Recursos municipales, PDA, recursos nacionales e internacionales.	No existe sistema de tratamiento de agua potable.	Sistema de tratamiento	2025



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

### PROGRAMA 8: FUENTES DE ABASTECIMIENTO ALTERNAS

 <b>PLAN DE ACCION DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA</b>		 <b>SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ALBANIA - CAQUETÁ</b>							
Fecha de inicio del Plan	Fecha de finalización del Plan	Responsable del programa:			Costo total del programa				
2022	2027	EMSERPA S.A. E.S.P / Municipio de Albania			\$230.000.000				
PROGRAMA I:	Fuentes de abastecimiento Alternas.								
PROYECTO:	Optimización y legalización de la captación sobre la fuente abastecedora Quebrada La Guinea.								
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Desarrollo de actividades pertinentes que permitan dar continuidad del servicio a la comunidad cuando haya emergencias o daños sobre los sistemas de captación y/o aducción principales.								
Actividad	Descripción	Objeto	Metodología de implementación	Resultados o producto a alcanzar	Costo (\$)	Fuente de financiación	Línea base	Meta	Fecha de ejecución
Estudios y trámites para renovar la concesión de agua en la fuente de abastecimiento La Guinea.	Contratar una consultoría para la realización de los estudios y trámites para renovar la concesión en la fuente hídrica la Guinea.	Obtener el licenciamiento para la captación de agua sobre la Quebrada la Guinea.	EMSERPA reporta la necesidad al Municipio	Resolución de la Corporación que otorga la concesión de agua.	\$50.000.000	Recursos propios, recursos municipales.	Captación sin concesión	Resolución de concesión de aguas en 2023	2023
Estudios y diseño para la optimización	Contratar una consultoría para	Contar con los estudios y	EMSERPA reporta la necesidad	Documento técnico	\$80.000.000	Recursos municipales,	Estructuras en estado	Estudios y diseños en 2026	2026



1 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

ción del sistema de captación y desarenado en la Quebrada La Guinea.	la realización de los estudios y diseños para optimizar el sistema de captación y desarenado de la fuente hídrica la Guinea.	diseños para optimizar la captación en la Quebrada la Guinea.	al Municipio y PDA para la asignación de recursos.			PDA.	regula r		
Construcción de obras diseñadas para la optimización del sistema de captación y desarenado en la Quebrada La Guinea.	Contratar la construcción de obras para la optimización de la captación y desarenado sobre la Quebrada la Guinea.	Optimizar el sistema de captación y tanque desarenador de la Quebrada la Guinea.	EMSERPA reporta la necesidad al Municipio y PDA para la asignación de recursos.	Sistema de captación y desarenador optimizado.	\$100.000.000	Recursos municipales, PDA.	Estructuras en estado regular	Estructuras optimizadas en 2027	2027

**ARTÍCULO CUARTO.** La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA “EMSERPA S.A E.S. P” IDENTIFICADO CON NIT NO.900.098.017-0 Y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 891.190.431-8, deberán cumplir con las siguientes obligaciones, dentro de los seis (6) meses siguientes a la notificación del presente acto administrativo, so pena de que su inobservancia genere el inicio de un proceso administrativo sancionatorio ambiental, en el marco de la Ley 1333 de 2009 o de la norma que la modifique o sustituya:

1. Garantizar la consecución de los rubros que permitan el cumplimiento a cabalidad de los programas y proyectos establecidos en el PUEAA, dejando claro que la



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

aprobación de este instrumento de planificación, no implica compromiso presupuestal alguno por parte de CORPOAMAZONIA para efectos de cofinanciación, para acceder a recursos, debe presentar los proyectos al banco de proyectos en la Subdirección de Planificación de esta Autoridad Ambiental y surtir las respectivas etapas.

2. Tramitar ante CORPOAMAZONIA previa a la ejecución de los programas y proyectos definidos en el PUEAA, todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo de los mismos.
3. Presentar a CORPOAMAZONIA en enero de cada año, los costos de inversión y de operación del PUEAA aprobado, del año inmediatamente anterior, con el fin de realizar la cuenta de cobro para los servicios de seguimiento y monitoreo con base en la reglamentación expedida por la Corporación.
4. Presentar en el mes de enero de cada año de ejecución del PUEAA, un informe de cumplimiento de los programas y proyectos establecidos en el cronograma, indicando el porcentaje de avance de cada actividad propuesta. Se debe presentar los correspondientes soportes tal es el caso de: contratos, actas de inicio o liquidación, registros fotográficos, fotocopia de bitácoras, actas de reunión, listados de asistencia, entre otros.
5. Presentar en el mes de enero de cada año de ejecución del PUEAA, la información citada en el artículo ONCE de la Ley 373 de 1997, referente a la actualización de información como: a) *Nombre de la entidad usuaria, ubicación geográfica y política donde presta el servicio;* b) *Nombre, ubicación geográfica y tipo de la fuente o fuentes donde captan las aguas;* c) *Nombre, ubicación geográfica y tipo de la fuente o fuentes receptoras de los afluentes;* d) *Caudal promedio diario anual en litros por segundo de la fuente de captación y de la fuente receptora de los efluentes;* e) *Caudal promedio diario anual captado por la entidad usuaria;* f) *Número de usuarios del sistema;* g) *Caudal consumido por los usuarios del sistema;* h) *Porcentaje en litros por segundo de las pérdidas del sistema;* i) *Calidad del agua de la fuente abastecedora, de los efluentes y de la fuente receptora de éstos, clase de tratamientos requeridos y el sistema y la frecuencia del monitoreo;* j) *Proyección anual de la tasa de crecimiento de la demanda del recurso hídrico según usos;* k) *Caudal promedio diario en litros por segundo, en épocas secas y de lluvia, en las fuentes de abastecimiento y en las receptoras de los efluentes;* l) *Programas de protección y conservación de las fuentes hídricas;* m) *Fuentes probables de abastecimiento y de vertimiento de efluentes que se dispongan para futuras expansiones de la demanda.*



1 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No.

1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**ARTÍCULO QUINTO.** Designar a la Dirección Territorial Caquetá de CORPOAMAZONIA para realizar el seguimiento anual al cumplimiento del cronograma establecido en el PUEAA y a las obligaciones del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEXTO.** En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de los programas y proyectos definidos en el PUEAA que se aprueba, impactos o efectos ambientales adversos no previstos la Alcaldía municipal de Morelia, deberá suspender las actividades e informar de manera inmediata a CORPOAMAZONIA, para que ésta determine y exija las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el mismo beneficiario para impedir la degradación del medio ambiente.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA EMSERPA S.A E.S.P y ALCALDÍA MUNICIPAL DE ALBANIA serán responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ella en la ejecución de los programas y proyectos definidos en el PUEAA que se aprueba, o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las acciones necesarias para corregir los efectos causados.

**ARTÍCULO OCTAVO.** CORPOAMAZONIA se reserva el derecho de adelantar visitas al sitio donde se ubican los proyectos del PUEAA cuando lo considere necesario, como parte del seguimiento ambiental. El titular del acto administrativo deberá facilitar los elementos, personal e información necesaria para tal verificación. El costo de este servicio será facturado por CORPOAMAZONIA según lo dispuesto en la Resolución No. 0980 del 31 de mayo de 2022, o en la resolución vigente y el titular deberá consignar el valor en la cuenta que se le indique para tales fines.

**ARTÍCULO NOVENO.** El incumplimiento a la ejecución del cronograma del PUEAA, así como el uso o aprovechamiento de los recursos naturales sin los respectivos permisos, concesiones o autorizaciones por parte de la autoridad ambiental y el incumplimiento de las obligaciones del presente acto administrativo, dará lugar a la imposición de medidas preventivas y sancionatorias señaladas en la Ley 1333 de 2009, o la norma que la modifique o sustituya.

**ARTÍCULO DÉCIMO.** CORPOAMAZONIA podrá revocar o suspender el presente acto administrativo, cuando quiera que las condiciones y exigencias por ella establecidas no se estén cumpliendo.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.** Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALBANIA "EMSERPA S.A E.S. P y a la Alcaldía municipal de Albania, o por quien haga sus veces en forma personal, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2001, Ley 2080 de 2021 y Ley 2213 de 2022)

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.** Publíquese el contenido de la presente resolución en la gaceta oficial de la Entidad en la página web de CORPOAMAZONIA



01 AGO 2023

RESOLUCIÓN DG No. 1343

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES. EXPEDIENTE: PU-06-18-029-X-001-079-22

*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

www.corpoamazonia.gov.co dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de este acto administrativo, conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que se interpondrá ante el Director General de CORPOAMAZONIA el cual deberá presentarse personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la diligencia de notificación personal o por aviso si a ello hubiere lugar, con plena observancia de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.** Una vez en firme esta decisión, envíese a quien le corresponda, reportar al módulo de actividades del Sistema de Información de Seguimiento Ambiental (SISA) para su respectiva actualización, además, para que sea enviado al archivo central de esta Corporación.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

Dada en Mocoa, a los 01 AGO 2023

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

**LUIS ALEXANDER MEJÍA BUSTOS**  
Director General

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Proyectó técnicamente	Luisa Guarnizo	Contratista DTC	
Proyectó técnicamente	Sol Yadira Torres	Contratista SAA	
Revisó técnicamente	Miguel Rosero	Subdirector de Administración Ambiental (E)	
Apoyó jurídicamente	Sebastián Rangel Perafan - Mateo Murillo	Contratistas jurídico SAA Corpoamazonia – Profesional de apoyo	
Revisó jurídicamente	Miguel Rosero Mora	Asesor DG	