



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, D. E. I. P., 22 SET. 2017

005340

Señor
JAIME GARCIA QUINTERO
Representante Legal
INGREDION COLOMBIA S. A.
Calle 10 B No. 1 F - 225
Malambo Atlántico

000666 21 SET. 2017

Asunto: Notificación Resolución No. _____ de 2017
Programa Uso Eficiente y Ahorro del Agua

Agradecemos se sirva comparecer a la Subdirección de Planeación de esta Corporación, situada en la Calle 66 No. 54- 43 Piso 1, en el término de cinco (5) días hábiles, siguientes a la fecha de recibo de la presente citación, a fin de que se notifique personalmente del contenido de la Resolución referenciada de conformidad con lo preceptuado en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso al presente requerimiento, éste se surtirá por aviso, acompañándolo de copia íntegra del acto administrativo acorde con el artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

ALBERTO ESCOLAR VEGA
Director General

Exped. : No. 0827-231 y 1603-008
Proyectó: Abo. Ruth A. Tamara Lara - Contratista / Bio. Efraín Leal Puccini - Supervisor
Revisó : Mg. J Emilio Zapata Márquez - Subdirector Planeación
Vo. Bo. : Abo. Juliette Sleman Chams - Asesora Dirección (C)

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C. R. A.
RESOLUCIÓN No. 01-000666 de 2017

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO "C. R. A.", EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS, Y EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, LEY 373 DE 1997; DECRETO 2811 DE 1974, NORMAS CONCORDANTES DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, LA RESOLUCION DE LA C. R. A. No. 000177 DE 2012, EL DECRETO 1076 DE 2015, Y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo a lo contemplado en el numeral 12° de la ley 31 de la ley 99 de 1993, corresponde a las CARs "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables....."

Que el Artículo 1° de la Ley 373 de 1997, *Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua*, define los Planes de Ahorro y Uso Eficiente del Agua como "....*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."

Que los Artículos 2° y 3° del mismo cuerpo normativo señalan lo siguiente:

"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."...

"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 así mismo, los artículos 5, 6, 12 y 15 de la Ley 373 de 1997, establecen:

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A.

"ARTICULO 50. REUSO OBLIGATORIO DEL AGUA. Las aguas utilizadas, sean éstas de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socioeconómico y las normas de calidad ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo Económico reglamentarán en un plazo máximo de (6) seis meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, los casos y los tipos de proyectos en los que se deberá reutilizar el agua."

ARTICULO 6º. DE LOS MEDIDORES DE CONSUMO. Todas las entidades que presten el servicio de acueducto y riego, y demás usuarios que determine la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental competente, disponen de un plazo de un año contado a partir de la vigencia de la presente ley, para adelantar un programa orientado a instalar medidores de consumo a todos los usuarios, con el fin de cumplir con lo ordenado por el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. La Comisión de Regulación de Agua Potable y las autoridades ambientales podrán exonerar de esta obligación a las empresas cuyos usuarios no superen en promedio el consumo mínimo o básico por ellas establecido, según sus respectivas competencias legales.

PARAGRAFO. La homologación y el costo de instalación o construcción, según sea el caso de los correspondientes medidores, podrán ser financiados por la empresa prestadora del servicio de acueducto, al igual que su mantenimiento, la cual le facturará tales costos al usuario, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 144 de la Ley 142 de 1994.

ARTICULO 12. CAMPAÑAS EDUCATIVAS A LOS USUARIOS. Las entidades usuarias deberán incluir en su presupuesto los costos de las campañas educativas y de concientización a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico.

ARTICULO 15. TECNOLOGIA DE BAJO CONSUMO DE AGUA. Los ministerios responsables de los sectores que utilizan el recurso hídrico reglamentarán en un plazo máximo de seis (6) meses la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua para ser utilizados por los usuarios del recurso y para el reemplazo gradual de equipos e implementos de alto consumo."

El Artículo 2 del Decreto 3102 de 1997 por medio del cual se reglamenta el artículo 15 de la ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, dicta:

"Obligaciones de los usuarios. Hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de agua en las instalaciones internas."

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C. R. A.
RESOLUCIÓN No. de 2017

000666
POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE
UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA A LA
EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A.

Que en virtud de lo anterior, la C. R. A. fija mediante Acto Administrativo, la oferta hídrica para el departamento del Atlántico, encontrándose vigente la Resolución No. 258 de 2011, por el cual se establecen objetivos de Calidad para la Jurisdicción del Departamento del Atlántico.

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, C. R. A. en el marco de sus competencias ambientales, expidió la Resolución No. 000177 del 26 de marzo de 2012, "por medio de la cual se establece la obligatoriedad de la presentación de Programa de uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA a las entidades encargadas de la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás Usuarios del recurso hídrico", la misma señala "*ARTICULO PRIMERO: Establézcase la obligatoriedad de presentación del Programa Uso Eficiente y Ahorro del Agua por parte de 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 hídrico en el Departamento del Atlántico.*

ARTICULO SEGUNDO: Adóptese los términos de referencia contenidos en el Anexo 1, para la elaboración del Programa Uso Eficiente y Ahorro del Agua por parte de las entidades que se encuentran obligadas de acuerdo con lo establecido en el Artículo primero de la presente Resolución"

Que la C. R. A., mediante oficio NO. 002002 del 09 de mayo de 2013, requirió a la empresa INGREDION COLOMBIA S. A., para que presentara el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

Que el día 31 de julio de 2013, la empresa INGREDION COLOMBIA S. A., NIT No. 890.301.690-3, representada legalmente por Jaime García, situada en la Calle 10 B No. 1 F- 225 del municipio de Malambo Atlántico, presentó en las Oficinas de la C. R. A., con radicación No. 006544, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua en cumplimiento al marco normativo antes mencionado.

Que mediante Auto No. 000027 del 21 de agosto de 2014, la C. R. A. notificó a INGREDION COLOMBIA S. A., el inicio del trámite de estudio del PUEAA presentado por la citada empresa.

Que el día 19 de julio de 2016, se procedió a realizar visita técnica de inspección a las instalaciones de INGREDION COLOMBIA S. A., con la finalidad de verificar el contenido del PUEAA y se proyectó el Informe Técnico No. 0000025 del 23 de agosto de 2016, el cual se transcribe en el siguiente

CUADRO DE EVALUACION DEL PUEAA PRESENTADO

DESCRIPCION	CUMPLE (S/N)	OBSERVACIONES
CONFORMACION EQUIPO DE TRABAJO	S	La empresa INGREDION COLOMBIA S. A. posee departamento de Gestión Ambiental para implementar el PUEAA.
DIAGNOSTICO AMBIENTAL:	S	IDENTIFICACION DE LA FUENTE

REPUBLICA DE COLOMBIA
 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C. R. A.
 RESOLUCIÓN No. 000666 de 2017

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A.

Identificación abastecimiento. oferta abastecimiento. calidad agua. Identificación efluentes. receptora efluentes. probables abastecimiento y vertimiento efluentes.	Fuente Diagnóstico fuente Monitoreo captación. fuente receptora Fuentes	<p>DE ABASTECIMIENTO: Las fuentes de abastecimiento son dos pozos profundos RES. 000210 DE 2009. Se realiza el diagnóstico de la oferta hídrica. Cuenta con medidor de caudal. El caudal medio de explotación es de 7L/s (CONCESION). No se tiene registro del caudal mínimo histórico. El volumen promedio anual captado es de 8600 m³/año. No se tiene registro del caudal mínimo captado. El régimen de bombeo es 24 H/ día. El volumen de almacenamiento es de 650 m³</p> <p>DIAGNOSTICO DE LA OFERTA HIDRICA DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO: Se hace referencia a la oferta hídrica de abastecimiento en Colombia.</p> <p>MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA CAPTADA: El agua del pozo profundo de INGREDIUM presenta las siguientes características: Turbiedad (0.24 NTU), Sulfatos (70.48 mgSO₄/L), Oxígeno D.(2.7 mgO₂/L), Alcalinidad T (251.75 mg CO₃/L), Dureza T.(867.88mgCO₃/L), DBO₅ (N.D), DQO (N.D), SST (N.D), Conductividad (3370 uS/cm), NO₂(N.D), Nitratos (1.272 mg NO₃/L), Cloruros (792.52 mgCl/L), pH (6.73 U), Temperatura (30°C), Caudal (3.16L/S).</p> <p>IDENTIFICACION DE LA FUENTE RECEPTORA: Los vertimientos se les realiza un tratamiento primario, sedimentación y láminas filtrantes a la fase liquida una parte es reutilizada como agua de riego en pastos y zonas verdes, el resto van directo a una caja colectora, pasando al arroyo San Blas y luego a la Ciénaga de Malambo.</p> <p>DIAGNOSTICO DE LA FUENTE RECEPTORA DEL EFLUENTE: los valores de la caracterización de la Ciénaga de Malambo son: pH (7.29 U), Temperatura (33.6°C), Oxígeno D.(1.4 mgO₂/L), Grasas y aceites (N.D), DBO₅ 932 mgO₂/L, DQO (262 mgO₂/L, SST (85.5mg/L), Nitritos (0.051 NO₂),</p>
--	---	---

REPUBLICA DE COLOMBIA
 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C. R. A.
 RESOLUCIÓN No. 000666 de 2017

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE
 UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA A LA
 EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A.

		Nitratos (1.13 mg NO ₃ /L), Coliformes T. (166400 NMP/100mL), Coliformes F. (2650000 NMP/100mL).
DIAGNOSTICO TECNICO: Análisis consumo agua en cada etapa proceso. Consumo promedio mensual por sistema. Presentación plano con medidores instalados y sistema distribución. Sistema detección y corrección fugas. Balance agua. Política ahorro agua (si existe). Proyección anual tasa crecimiento demanda recurso hídrico.	S	Cuenta con 3 medidores de caudal ubicados así: en el pozo de captación, en el agua para lavado de almidón y agua vertida como efluente, Hace referencia al análisis del consumo de agua por cada etapa del sistema en cada uno de sus procesos: Lavadora, estación de Dorrclones, Estación de lavado modificados, en anexos PUEAA se describe detalladamente. Se realiza monitoreo en todos los sistemas para la detección eficiente de fugas Existe una política de ahorro del agua.
Plan acción Ahorro y Uso Eficiente del Agua	S	Posee PUEAA interno en la empresa.
Establecimiento metas anuales reducción pérdidas, implementación y avances del programa.	S	Presenta el porcentaje de reducción de consumo de agua para molienda desde el 2013-2018.
Determinación indicadores desempeño.	S	Consumo específico del agua =m3 agua captada/Ton de almidón. Consumo específico de agua para molienda = m3 agua captada/Ton raíz de yuca molida. Agua captada= m3 captados Agua vertida= m3 vertidos

Que teniendo en cuenta el resultado de la evaluación, se concluyó que es viable darle aprobación puesto que el documento cumple con las exigencias pertinentes, en especial con los requerimientos técnicos contemplados en la Ley 373 de 1997 y los Términos de Referencia requeridos por la C. R. A.

El cronograma de ejecución es por el término de cinco (05) años, contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo.

La Empresa, asumirá los siguientes compromisos:

Actualizar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua con la siguiente información: caudal mínimo histórico, caracterización del pozo de captación y caracterización de las descargas de planta respecto a la fuente receptora y los puntos implicados.

La empresa INGREDION COLOMBIA S. A., debe dar cumplimiento al cronograma de actividades del Plan de Acción planteado en su PUEAA, durante la vigencia del mismo, lo cual, oportunamente, tiene que poner en conocimiento de la C. R. A. a fin de que ésta, le realice seguimiento con su equipo técnico profesional.

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C. R. A.
RESOLUCIÓN No. **000666** de 2017

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE
UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA A LA
EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A.**

La C. R. A. realizará el seguimiento a la ejecución del Programa durante el quinquenio de vigencia. En las visitas de seguimiento la Empresa deberá entregar todos los soportes necesarios que permitan constatar el desarrollo de los proyectos.

La Empresa deberá presentar anticipadamente en los meses de junio y diciembre (de los años primero al quinto) un informe detallado de ejecución de las obras, proyectos y programas contemplados en el PUEAA. Dichos informes deberán detallar claramente las actividades y obras desarrolladas y estar soportados con las ejecuciones presupuestales y con todos los registros posibles (fotográficos, listas de chequeo, listados de asistencia, contratos, videos, entre otros).

Si en las visitas de seguimiento a la Empresa, se observa uso inadecuado e ineficiente del agua, la C. R. A. hará los requerimientos del caso.

Cualquier modificación al plan de inversiones y al cronograma de ejecución que se presenta en el documento, deberán ser solicitados y sustentados técnica y financieramente; cualquier modificación no debe alterar el cumplimiento de las metas de reducción de pérdidas y programas contemplados.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. Aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua -PUEAA, presentado por la empresa **INGREDION COLOMBIA S. A.**, con NIT 890.301.690-3, representada legalmente por **JAIME GARCIA QUINTERO**. El mencionado Programa será implementado en sus instalaciones situadas en la Calle 10 B No. 1 F – 225 del municipio de Malambo – Atlántico.

Parágrafo: El Programa se aprueba para un período de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, sin perjuicio de los trámites necesarios que se deberán adelantar para solicitud de permisos, concesiones y se deberán adelantar para solicitud de permisos, concesiones y autorizaciones requeridas por la Ley para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de las actividades contempladas en el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA-** que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

ARTICULO SEGUNDO. El Usuario deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones legales, así como a los lineamientos establecidos dentro del informe técnico No. 000025 del 23 de agosto de 2016, descrito en la parte considerativa y que hará parte integral de esta Resolución, el mismo que la Corporación someterá a control y monitoreo a través de la Subdirección de Planeación.

Parágrafo: Cualquier modificación al Plan de inversiones y al cronograma de ejecución que se presenta en el documento, deberán ser solicitados y sustentados técnica y financieramente, no debe alterar el cumplimiento de las metas de reducción de pérdidas y programas contemplados.

ARTICULO TERCERO. En caso omiso a las obligaciones adquiridas con la aprobación del PUEAA y a los requerimientos que puedan surgir de las labores de control y seguimiento conllevará a la aplicación de las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009 y demás Normas concordantes.

ARTICULO CUARTO. La C. R. A. efectuará visitas de control y monitoreo en cualquier tiempo y sin previo aviso, reservándose el derecho a realizar cualquier otra exigencia tendiente al adecuado manejo del proyecto y su área de influencia. Se parte del criterio

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C. R. A.
RESOLUCIÓN No. 000666 de 2017

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE
UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA -PUEAA A LA
EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A.

que los compromisos adquiridos a lo largo del expediente en referencia se acogerán como herramienta de control y seguimiento ambiental, que facilite la integración del proyecto a la dimensión ambiental y al desarrollo sostenible de la zona.

ARTICULO QUINTO. Notifíquese al Representante Legal de la empresa INGREDION COLOMBIA S. A., de conformidad con lo establecido en los artículos 67, 68, 69 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

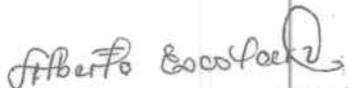
ARTICULO SEXTO. Contra la presente, procede el Recurso de Reposición que se interpondrá ante la Dirección General de la C. R. A., dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución.

ARTICULO SÉPTIMO. De conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y artículo 65 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, esta Resolución deberá publicarse en los términos legalmente establecidos.

Parágrafo. Una vez ejecutoriado el presente acto administrativo, la Subdirección de Planeación, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página Web de la Corporación Autónoma regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en la ciudad de Barranquilla, a **21 SET. 2017**

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



ALBERTO ESCOLAR VEGA
Director General

Exp. Nos: 0827-231 y 1603-008

Proyectó: Abo. Ruth Amparo Támara Lara - Contratista/ Bio. Efraín Leal Puccini - Supervisor

Revisó : Mg. J Emilio Zapata Márquez - Subdirector Planeación

Vo. Bo. : Abo. Juliette Sleman Chams - Asesora Dirección (C)

