



RESOLUCIÓN N°. 1488 DE 2017

( 11 AGO 2017 )

POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO PROVISIONAL PARA LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS DE LAS COMUNIDADES DE PATILLA, ROCHE Y CHANCLETA LOCALIZADAS EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE BARRANCAS - LA GUAJIRA, PRESENTADA POR LA EMPRESA CARBONES DEL CERREJON LIMITED - CERREJON Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, "CORPOGUAJIRA", en uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1541 de 1978, 1594 de 1984 y la Ley 373 de 1997 demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

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", se especifica en su Artículo 3: "Elaboración y Presentación del Programa: Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de uso Eficiente y Ahorro de Agua".

Que el Artículo 1 de la Ley 373, dicta: "Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro 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 comparten las fuentes que abastecen los diferentes usos."

Que el Artículo 2 de la Ley 373, dicta: "El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades 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."

Que los artículos 5, 6, 12 y 15 de la Ley 373 de 1997, establecen:

**"ARTICULO 5o. 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 socio-económico 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 6. 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.”*

Que 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 de del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de agua en las instalaciones internas.”*

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 9, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, el otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley, para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas.

Mediante oficio con fecha de recibido 28 de Enero de 2013, el señor Juan Carlos García Otero, en su calidad de apoderado general de la empresa Carbones del Cerrejón Limited – Cerrejón, presentó para su aprobación a la Corporación Autónoma Regional de La Guajira –CORPOGUAJIRA- el Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua del sistema de abastecimiento provisional para los proyectos productivos de las comunidades de Patilla, Roche y Chancleta, municipio de Barrancas, La Guajira, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 373 de 1997.

Que el Grupo de Administración y Aprovechamiento de Aguas mediante Informe Técnico radicado bajo el No. INT - 377 de fecha 07 de octubre de 2016, rindió sus consideraciones técnicas en los términos textuales siguientes:

#### ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA

El “*PLAN DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO PROVISIONAL PARA LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS DE LAS COMUNIDADES DE PATILLA, ROCHE Y CHANCLETA, MUNICIPIO DE BARRANCAS, LA GUAJIRA.*” presentado por la Empresa Carbones del Cerrejón, registra el siguiente contenido:

- I. MARCO LEGAL
- II. INTRODUCCIÓN
- III. ANTECEDENTES

- IV. MARCO LÓGICO
- V. MARCO CONCEPTUAL  
USO EFICIENTE DEL AGUA  
COMPONENTES DEL PLAN DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA
  - Fase de Formulación
  - Fase de Implementación
  - Fase de Seguimiento y Control
- VI. FASE I (FORMULACION)  
PROGRAMA DE PLANEACIÓN DEL RECURSO  
PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS  
PROGRAMA DE AHORRO Y REÚSO DEL AGUA  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DEL USO DEL AGUA  
PROGRAMA RETORNO DEL RECURSO AL AMBIENTE NATURAL
- VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
- VIII. COSTO DEL PLAN DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA
- IX. DEFINICIONES
- X. BIBLIOGRAFIA
- XI. ANEXOS

Para los proyectos productivos a implementar en los reasentamientos de Roche, Patilla y Chancleta, CORPOGUAJIRA otorgó al Cerrejón concesión de aguas superficiales en un caudal de 81 Lts/seg para captar del río Ranchería en su cruce por el predio Dios Vera y San Francisco y en donde quedará ubicada la bocatoma que captará el agua concesionada. El PAUEA presentado corresponde a esta concesión de aguas para uso agropecuario.

En el documento presentado se plantea como objetivo general: "Generar el documento orientador que permitirá a la comunidad adelantar las recomendaciones que en el presente plan se describen para motivar el consumo racional del agua, y sensibilizarlos sobre la importancia de mantener su calidad y cantidad para asegurar su abastecimiento a mediano y largo plazo." Así mismo se pretende como alcance: "Establecer los lineamientos y acciones que permitirán optimizar la demanda de agua en los proyectos agropecuarios, así como mejorar la eficiencia en el uso de la misma".

Como resultados de la formulación de este plan, "Se espera obtener al final de este documento las estrategias a seguir para lograr un comportamiento de ahorro y uso eficiente de agua, que al ser puestas en práctica por la comunidad beneficiaria del sistema de suministro y riego, se conseguirán resultados en la conservación y buen uso del recurso."

En cuanto a los indicadores planteados, manifiestan que tendrán en cuenta los indicadores de operación o desempeños, que son los que miden el desempeño del Plan de Ahorro y Uso Eficiente de Agua, que para efectos del proyecto son cuantificables en las siguientes dimensiones:

- Consumo total de agua (Lps)
- Consumo total de agua lluvia (m<sup>3</sup>/mes)
- Consumo total de agua por unidad producida (L/unid)

Teniendo en cuenta que apenas se está en proceso de construcción de las obras que constituyen el sistema de abastecimiento para los proyectos productivos, el programa propuesto se implementará a partir de la terminación de esas obras, identificando para el primer semestre de implementación el diagnóstico y cálculo de la demanda de agua y su proyección para los siguientes cinco (5) años.

Es así como a partir de este escenario se plantean las estrategias que forman parte del Programa presentado y que se resumen a continuación:

**Planeación del recurso:** Contempla la realización del diagnóstico del sistema con el fin de conocer los componentes físicos, la identificación de la oferta disponible y la demanda real del proyecto; conociendo estos

componentes se puede realizar un balance para identificar las estrategias a seguir en el desarrollo del PAUEA.

En esta etapa se contemplan las siguientes acciones:

- Identificar y evaluar la fuente de abasto.
- Conocer las demandas totales de agua del sistema.
- Identificar, conocer y describir el sistema de suministro.

Estas actividades se contemplan ejecutar en el primer semestre de implementación del Programa.

**Prevención de pérdidas:** El objetivo general del programa de reducción de pérdidas es establecer las acciones necesarias para hacer el diagnóstico de las pérdidas y la formulación y puesta en marcha de actividades priorizadas que la disminuyan hasta valores mínimos admisibles, de acuerdo con los criterios de rentabilidad ambiental, financiera y social.

Para lograr un control de perdidas efectivo se plantea la realización de los siguientes proyectos:

- Establecer las prioridades y puntos críticos del programa de reducción de pérdidas y seguir las acciones estipuladas en este.
- Monitoreo del sistema para detección y regularización fugas.
- Macromedición en distribución.
- Instalación de micromedidores.
- Suministro por sectorización.

**Uso y Reúso del agua:** El programa de ahorro y reúso del agua contempla el desarrollo de dos proyectos, el primero corresponde a la implementación de sistemas eficientes de suministro donde se disminuyan las perdidas en el suministro y se maximice el uso del agua en términos de la humedad del suelo y las demandas hídricas de los proyectos. El segundo componente corresponde a la utilización de aguas lluvias como fuente de abasto con el fin de reprogramar el suministro por medio del sistema ayudando al ahorro en los costos de operación.

Una de las principales medidas adoptadas por el proyecto para efectuar un ahorro considerable de agua, es la utilización de sistemas de suministros controlados. Para el caso de la producción agrícola, se están implementando en la totalidad de las hectáreas sembradas sistemas de riego por goteo. Este sistema de riego presenta diversas ventajas desde los puntos de vista agronómicos, técnicos y económicos, derivados de un uso más eficiente del agua y de la mano de obra. Además, permite utilizar caudales pequeños de agua.

Además de lo anterior se plantean como estrategias:

- Mirar el uso de aguas lluvias como un beneficio ambiental y económico del proyecto y ponerlo en práctica.
- Realizar una correcta operación del sistema de distribución.

**Monitoreo y control del agua:** Se plantea que para tener un buen manejo y uso del agua se debe conocer la disposición final de las aguas y a su vez la forma de distribución. Para el caso del sistema de riego y suministro agropecuario accionado por motobombas se realizarán actividades de seguimiento a los tiempos de bombeo por medio de los cuales se realizará suministro a los diferentes proyectos que actualmente se encuentran implementados. Así mismo se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Realizar las Campañas de sensibilización de manera periódica, verificando la receptibilidad por parte de la comunidad.
- Monitoreo y control del uso del agua de manera constante, evaluar los resultados obtenidos periódicamente con el fin de tener los argumentos y lineamientos que darían paso a una reformulación del plan de ahorro y uso eficiente de agua para beneficio del ambiente y de los usuarios del sistema.

**Integración del recurso al ambiente natural:** El programa contempla la necesidad de controlar los excedentes que se generan una vez el agua concesionada es usada, estos excedentes se pueden encontrar en el agua perdida por evapotranspiración, infiltración, escorrentía y drenajes.

Estas acciones se enmarcan en 4 componentes descritos a continuación:

- Identificación de fuentes de retorno.
- Cantidad y calidad de las fuentes.
- Aplicación de Buenas Prácticas de Manejo (BMP).
- Sistemas de ingeniería integrados al ambiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa, en términos generales, está acorde con los requerimientos de la Ley 373 de 1997 y los términos de referencia establecidos por CORPOGUAJIRA.

Evaluado entonces el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, correspondiente al Sistema de Abastecimiento de Agua para los Proyectos Productivos de las Comunidades de Patilla, Roche y Chancleta, municipio de Barrancas, La Guajira y presentado por la Empresa CERREJÓN, se emite el siguiente:

#### CONCEPTO

Declarar viable aprobar y poner en ejecución el Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, presentado en el documento "Plan de Ahorro y Uso Eficiente del Sistema de Abastecimiento Provisional para los Proyectos Productivos de las Comunidades de Patilla, Roche y Chancleta, municipio de Barrancas, La Guajira".

Que en razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de CORPOGUAJIRA,

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar **EL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA** para el sistema de abastecimiento provisional para los proyectos productivos de las Comunidades de Patilla, Roche y Chancleta, localizadas en Jurisdicción del Municipio de Barrancas – La Guajira, a la EMPRESA CARBONES DEL CERREJON LIMITED - CERREJON con NIT 860.069.804-2, sin perjuicio de los trámites necesarios que 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 precitado programa que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

**ARTICULO SEGUNDO:** La empresa CARBONES DEL CERREJON LIMITED - CERREJON, deberá dar estricto cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua propuesto y a las medidas que llegare a imponer CORPOGUAJIRA en ejercicio de las funciones de control y seguimiento ambiental y de manera particular ejecutando las acciones que a continuación se destacan:

- ✓ Reportar los resultados y evidencias respectivas de las campañas educativas y de concientización a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico, la utilización de las aguas superficiales, lluvias y subterráneas, y los incentivos a los usuarios.
- ✓ Reportar al inicio de cada semestre o cuando la Corporación lo considere, el registro mensual del caudal captado a través de los dispositivos de macro medición en los sitios de captación.
- ✓ Establecer medidas de control de fugas o derrames de agua en las redes del sistema, para reducción de pérdida de agua y uso más eficiente de los recursos existentes.
- ✓ Reportar a Corpoguajira, una vez sea formulado, el programa de reducción de pérdidas y cumplir con las metas graduales de reducción de consumo que allí se establezcan.

**ARTICULO TERCERO:** El término de vigencia del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua es de cinco (05) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución.

**ARTICULO CUARTO:** La Corporación Autónoma Regional de La Guajira "CORPOGUAJIRA", supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua aprobado por medio de este acto administrativo. En caso de incumplimiento a las obligaciones adquiridas 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 o afines.

**ARTICULO QUINTO:** La Corporación Autónoma Regional de La Guajira "CORPOGUAJIRA", efectuará visitas de control y monitoreo en cualquier tiempo cuando lo considere necesario, reservándose el derecho a realizar cualquier otra exigencia tendiente al adecuado manejo del programa.

**ARTICULO SEXTO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al representante legal de la empresa CARBONES DEL CERREJON LIMITED - CERREJON, o a su apoderado debidamente constituido.

**ARTICULO SEPTIMO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario – Seccional Guajira.

**ARTICULO OCTAVO:** Remítase copia del presente acto administrativo al Grupo de Seguimiento Ambiental para que se tenga como instrumento de control y seguimiento.

**ARTICULO NOVENO:** El encabezamiento y parte resolutiva de la presente providencia deberán publicarse en la página WEB o en el Boletín Oficial de CORPOGUAJIRA.

**ARTICULO DECIMO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:**

Esta providencia rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE, RUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, Capital del Departamento de la Guajira, a los

11 AGO 2017

LUIS MANUEL MEDINA TORO  
Director General

Proyectó: Alcides M.  
Revisó: Jorge P / Fanny M

