



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



1508

RESOLUCION N° PS-GJ 1.2.6.15. 0408

"POR MEDIO DE LA CUAL SE ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO NÚMERO PM-GA 3.44.15.263 DEL 24 DE FEBRERO DE 2015 Y SE PRORROGA Y MODIFICA LA RESOLUCIÓN NÚMERO 2.6.04.353 DEL 16 DE JULIO DE 2004, POR LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES DE LAS FUENTES QUEBRADA LAS BLANCAS Y RÍO ACACIITAS, EN CANTIDAD DE 446,3 LTS/SEG, (AÑO 2044), PARA SER INCREMENTADO DE MANERA GRADUAL, CON PUNTO DE CAPTACIÓN EN LAS COORDENADAS N 0935022 E 1029833 Y N 0933301 E 1029900, RESPECTIVAMENTE, ÚNICAMENTE EN BENEFICIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO, SE OTORGA UN CAUDAL DE 22,3 LTS/SEG DE LA QUEBRADA LAS BLANCAS PARA ABASTECER A LAS VEREDAS EL RESGUARDO, EL ROSARIO, LA ESMERALDA, LA LOMA, LA UNIÓN, LAS MARGARITAS, PATIO BONITO, QUEBRADITAS, SAN CAYETANO, SAN JOSÉ DE PALOMAS, SAN NICOLAS Y CAÑO HONDO, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, PARA CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO, A FAVOR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESPA S.A E.S.P., IDENTIFICADA CON EL NIT. 822.001.833-5, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL INGENIERO CARLOS ARTURO RINCON CASTRO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

La Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena **CORMACARENA**, en uso de sus atribuciones legales y en especial de las conferidas a través de la ley 99 de 1.993, El Decreto-Ley 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1.978 y,

CONSIDERANDO

Que CORMACARENA por acto administrativo número 2.6.04.353 del 16 de julio de 2004 otorga concesión de aguas superficiales de las fuentes Quebrada Las Blancas 200 lts/se, Bajo Acaciitas 60 lts/se y 40 lts/Seg de la fuente Alto Acaciitas, para un total de 300 lts/seg, otorgada por el término de diez (10) años contados a partir de la ejecutoria de la resolución, a favor de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESPA S,A, E.S.P., para consumo doméstico y humano, acto que fue notificado al representante legal de le empresa el día 04 de agosto de 2004, señor JESÚS MAURICIO OLARTE ORTÍZ, como representante legal de la empresa.

Que el mencionado acto administrativo imponía una serie de obligaciones entre las condiciones y obligaciones emanadas en el acto encontramos las siguientes: Presentación de un programa de conservación y reforestación de la cuenca de la quebrada Las blancas y Río Acaciitas, termino de noventa (90) días, Cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 373 de 1997 en sus artículos 6 y 11;

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



presentación de los aforos de la quebrada Banca y Río Acaciitas durante los meses correspondientes a la época de verano y por el tiempo que se otorga la concesión; Realizar capacitaciones a la comunidad sobre el uso eficiente y ahorro del agua, presentado informes trimestrales a la corporación, aunado a lo anterior disponía de un término de treinta (30) días siguientes a la notificación presentar el plan de ejecución de las campañas educativas, para ser aprobadas por la corporación; Presentación dentro del término de sesenta (60) días, de las memorias de cálculo y diseños de las estructuras de captación, conducción, distribución y obras hidráulicas de los sistemas de quebrada Las Blancas y Río Acaciitas, para su respectiva evaluación y aprobación por parte de la corporación, Realización de monitoreo y análisis de la calidad del agua potable cumpliendo con los parámetros establecidos en la ley; igualmente se le ordenaba la publicación de la resolución en la gaceta oficial de la Corporación, para lo cual debían consignar la suma de \$ 166.880.

Que reposa en las presentes diligencias memorial con número de radicación 2-2-4175 del 13 de agosto de 2004, se allega copia de la consignación por el valor de los costos de control y seguimiento por valor de \$ 895.000.

Que en cumplimiento a lo anterior, se emite el concepto técnico número 5.05.510 del 25 de abril de 2005, en acatamiento de las funciones de control y seguimiento establecidas en la ley 99 de 1.993, y con el fin de verificar el cumplimiento del acto administrativo que otorgó el aprovechamiento hídrico, informe técnico soporte del acto administrativo número 2.6.05.472 del 21 de junio de 2005, por medio del cual se hacen unos requerimientos por una sola vez a la mencionada empresa, sobre las razones por las cuales no se ha dado cumplimiento a las condiciones y obligaciones emanadas del acto que otorgó la concesión, otorgándole un plazo de treinta (30) para el cumplimiento de las mentadas obligaciones, advirtiéndole igualmente que su incumplimiento daría lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio, acto que fue notificado el 14 de febrero de 2006 al Gerente señor ORLANDO ARTEAGA.

Que esta autoridad ambiental emite la resolución número PM-GJ 1.2.6.09.0597 del 24 de marzo de 2009, inicia el respectivo proceso sancionatorio ambiental por el incumplimiento de las condiciones y obligaciones emanadas del acto administrativo número 2.6.04.0353 del 16 de julio de 2004 y 2.6.05.0472 del 21 de junio de 2005, por medio del cual se otorga una concesión de aguas de las fuentes Quebrada las Blancas, Bajo Acaciitas y Alto Acaciitas, con caudales de 200, 60 y 40 lts/seg respectivamente, para consumo humano y doméstico, teniendo como soporte el concepto técnico número 5.44.08.1840 del 15 de diciembre de 2008 y por el cual se hacen unos requerimientos a la empresa para el cumplimiento de las obligaciones emanadas del acto que otorgó el aprovechamiento hídrico, en contra de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"
Nit. 822000091-2**



509

Expediente Número 130.07.02.116

DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE ACACIAS –ESPA E.S.P., Identificada con el Nit. 822.001.833, así mismo se formulan los cargos respectivos, e imponiendo como medida preventiva la suspensión provisional e inmediata de la captación de las aguas hasta el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el acto que otorgo el aprovechamiento hídrico.

Que por auto número PM-GJ 1.2.64.09.0799 del 25 de marzo de 2009, se ordena la práctica de una visita de control y seguimiento con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del acto administrativo que otorgó el aprovechamiento hídrico, para lo cual debía cancelar la suma de \$ 1'242.250 y se le requería la autorización sanitaria para esta clase de concesiones para consumo humano, de acuerdo a lo plasmado en el Decreto 1575 de 2007, acto que fue notificado el 10 de julio de 2009 al representante legal de la empresa señor CARLOS ARTURO RINCÓN CASTRO.

Que una vez notificado el mentado acto administrativo, el día 10 de julio de 2009 al representante legal de la empresa, señor CARLOS ARTURO RINCÓN CASTRO, identificado con la Cédula de Ciudadanía número 17'410.678 de Acacias, allega a través de memorial radicado bajo el número 007717 del 03 de agosto de 2009, manifestaciones sobre el cumplimiento de las obligaciones y condiciones emanadas del acto administrativo.

Que una vez lo anterior, por auto número PM-GJ 1.2.64.09.2221 del 01 de octubre de 2009, se ordena la práctica de pruebas dentro de la investigación adelantada, con el ánimo de evaluar mediante visita los argumentos señalados por el investigado y determinar la procedencia de levantar la medida preventiva, para lo cual deberían cuantificar el presunto daño ambiental por los hechos que originaron el proceso sancionatorio, además de determinar las medidas de compensación y mitigación a que haya lugar, acto administrativo notificado al representante legal 20 de octubre de 2009.

Que en cumplimiento a lo anterior, la parte técnica de la corporación lleva a cabo visita de control y seguimiento el día 10 y 31 de mayo de 2010, con el fin de establecer y dar respuesta a los descargos allegados por la empresa, para lo cual se emite el concepto técnico número PM-GA 3.44.10.1255 del 21 de junio de 2010, soporte del acto administrativo número PM-GA 1.2.6.10.1012 del 06 de julio de 2010, por medio del cual se resuelve un proceso sancionatorio ambiental en contra de la empresa de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo ESPA S.A.E.S.P, imponiendo multa consistente en la suma de \$ 72.100.000 por el incumplimiento de las obligaciones emanadas del acto que otorgó la concesión de aguas, el cual fue notificado el 11 de agosto de 2011 al gerente de la empresa CARLOS ARTURO RINCON CASTRO, Identificado con la cédula de ciudadanía número 17.410.678 de Acacias.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



Que por memorial radicado bajo el número 009052 del 19 de agosto de 2010, se allega recurso de reposición en contra del acto administrativo que sanciona a la empresa concesionaria.

Que en cumplimiento a lo anterior, por memorial radicado bajo el número 008570 del 05 de junio de 2013, el representante legal de la Empresa de servicios públicos de Acacias, identificada con el Nit. 822.001.833-5, señor MANUEL GUARNIZO, allega el mencionado documento denominado Programa de Ahorro y uso eficiente del agua, para ser evaluado por la parte técnica, previo el pago de la suma de \$ 8.000.000, teniendo en cuenta el costo del proyecto \$ 15.559.111.648.000, para lo cual se emite el auto número PS-GJ 1.2.64.13.1714 del 30 de julio de 2013, por medio del cual se realiza un cobro por concepto de evaluación del programa de uso eficiente y ahorro del agua, en cumplimiento de lo establecido en la ley 373 de 1997 y en las resoluciones otorgatorias de los aprovechamientos hídricos.

Que el mentado acto administrativo fue notificado el 30 de julio de 2013, al representante legal de la empresa de servicios públicos ESPA S.A. E.S.P., señor MANUEL FERNANDO GUARNIZO, Identificado con la cédula de ciudadanía número 79.385.481 de Bogotá.

Que por memorial radicado bajo el número 001225 del 28 de enero de 2014, el representante legal de la empresa de servicios públicos de Acacias ESPA S.A E.S.P., Arquitecto MANUEL FERNANDO GUARNIZO OLAVE, solicita ajuste a la resolución de concesión de aguas, debido a la emergencia por la creciente que afecto la estructura de toma y línea de conducción del sistema de la Quebrada Las Blancas en el año 2011, por lo que se adelantó la contratación de las obras de optimización del sistema de acueducto mediante el contrato 136 de 2013, tanto para la estructura de toma como para la línea de conducción, con el fin de suministrar el agua para el municipio, solicitando la modificación del permiso de concesión.

Que esta autoridad ambiental por medio del oficio número PM-GA 3.14.839 con número de correspondencia despachada 2502 del 24 de febrero de 2014, da contestación a lo anterior, en donde se requiere la solicitud de permiso de ocupación de cauce, acompañada del respectivo formulario, así como también la prórroga de la concesión de aguas, anexando los requisitos establecidos en el Decreto 1541 de 1978 y lo dispuesto en el Decreto 1575 de 2007, referente a la autorización sanitaria, instándolo a que para cualquier trámite se debe estar a paz y salvo por todo concepto esto es, pago por la tasa de uso de agua.

Que esta autoridad ambiental por auto número PS-GJ 1.2.64.13.2617 del 11 de septiembre de 2013, en cumplimiento de las funciones de control y seguimiento

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2



510

Expediente Número 130.07.02.116

estimadas en la ley ambiental y ante las quejas presentadas por los representante de las comunidades adyacentes al proyecto, por la construcción de obras de captación, ordena la práctica de una visita al sitio e influencia, los días 01 de noviembre y 05 de diciembre de 2013, para lo cual se emite el concepto técnico número PM.-GA 3.44.14.199 del 27 de enero de 2014, soporte del acto administrativo número PS-GJ 1.2.64.14.0447 del 03 de marzo de 2014, por medio del cual se hacen unos requerimientos relacionados con el trámite de concesión de aguas superficiales, relacionado con la modificación de la concesión de aguas en cuanto al punto de captación, para lo cual se le instaba para que fuera solicitado el respectivo permiso de ocupación de cauce y allegara las memorias de cálculo de las obras de captación acordes con el caudal captado, otorgando un término de treinta (30) días, requiriendo además las respectivas autorizaciones sanitarias de las fuentes concesionadas para el trámite de prórroga de concesión de aguas, así como efectuará el pago por concepto de evaluación del programa para el uso eficiente y ahorro del agua, auto notificado el 21 de marzo de 2014 al representante legal de la empresa, Arquitecto MANUEL FERNANDO GUARNIZO OLAVE, Identificado con la cédula de ciudadanía número 79.385.481 de Bogotá.

Que por memorial radicado bajo el número 008678 del 23 de mayo de 2014, el representante legal de la empresa de servicios públicos de Acacias, ESPA S.A.E.S.P., solicita la renovación de la concesión de aguas superficiales de las fuentes Quebrada Las Blancas, Alto Acaciitas y Bajo Acacitas, acompañando los formularios respectivos, con caudales de 280 lts/Seg, 40 lts/Seg y 60 lts/seg respectivamente, informe sobre los aforos realizados, resultados de calidad de agua cruda, tomados desde el mes de marzo de 2014, resoluciones emanadas de la secretaria de salud del Meta, por las cuales se otorga autorización sanitaria favorable, resoluciones número 0716 del 2014 quebrada las Blancas, resolución 0717 del 12 de mayo de 2014, Rio Alto Acaciitas y resolución 0718 de 2014 del río Bajo Acacitas, acta de posesión del representante legal, fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal, se anexa CD con los diseños del nuevo acueducto de la quebrada las Blancas, solicitando modificación del caudal de las quebrada las blancas de 200 lts/seg a 280 lts/Seg, por cuanto se prestará el servicios a 26 veredas del municipio, registro único tributario, costo total del proyecto estimado en la suma de \$ 157.717.649.

Que por oficio radicado bajo el número 007961 del 13 de mayo de 2014, se allega por parte de la Secretaría de Salud del Meta, la respectiva autorización sanitaria del Río Acaciitas (Alto), de que trata el Decreto 1541 de 1978, otorgada por resolución número 0717 del 12 de mayo de 2014, siendo favorable.

Que por oficio radicado bajo el número 007962 del 13 de mayo de 2014, se allega por parte de la Secretaría de Salud del Meta, la respectiva autorización sanitaria

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



de la Quebrada las Blancas, de que trata el Decreto 1541 de 1978, otorgada por resolución número 0716 del 12 de mayo de 2014, siendo favorable.

Que por oficio radicado bajo el número 007968 del 13 de mayo de 2014, se allega por parte de la Secretaría de Salud del Meta, la respectiva autorización sanitaria del Río Acaciitas (Bajo), de que trata el Decreto 1541 de 1978, otorgada por resolución número 0718 del 12 de mayo de 2014, siendo favorable.

Que verificados los requisitos establecidos y para atender el trámite de prórroga de concesión de aguas, la corporación mediante oficio número PS-GJ 1.2.14.3549 solicita estar a paz y salvo por concepto de tasa por uso de agua, tramitar el respectivo permiso de ocupación de cauce y verificar las veredas a las cuales se les presta el servicio, ya que la mayoría posee la respectiva concesión para consumo humano y doméstico.

Que en contestación a lo anterior, el representante legal de la empresa, allega oficio radicado bajo el número 010698 del 26 de junio por medio del cual informa lo solicitado y requerido por parte de la corporación para acceder al trámite de prórroga de concesión, aduciendo que la tasa por uso de agua, fue cancelada y se anexa copia de la consignación efectuada el 25 de junio de la presente vigencia, así como la información suministrada con respecto al permiso de ocupación de cauce.

Que como consecuencia de lo anterior, se emite el acto administrativo número PS-GJ 1.2.64.14.1887 del 15 de Agosto de 2014, por medio del cual se da inicio al trámite de Prorroga de la concesión de aguas de las fuentes Quebrada Las Blancas, Río Acaciitas Alto y Río Acaciitas Bajo, en cantidades de 200 lts/seg, 40 lts/Seg y 60 lts/Seg, otorgados por acto administrativo número 2.6.04.353 del 16 de julio de 2004 y su modificación en el sentido de aumentar el caudal de la quebrada Las Blancas en cantidad de 200 lts/seg a 280 lts/Seg, para abastecer las veredas Rancho Grande, cruce de San José, La Cecilita, El Centro, Loma de Tigre, San Nicolas, Santa Teresita, El Resguardo, La Esmeralda, Sardinata, El Rosario, Las Margaritas, Montelibano Bajo, San Cayetano, Montebello, San Isidro de Chichimene, Santa Rosa, El Triunfo, La Primavera, La Unión, Patio Bonito, Dinamarca, La Loma, Quebraditas y San José de Palomas, en jurisdicción del Municipio de Acacias, a favor de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS, ESPA ESP., Identificada con el Nit. 822.001.833-5, requiriendo el pago de la suma de \$ 3.300.000, por concepto de practica de visita y evaluación de la documentación aportada, así como la publicación del auto en un diario de amplia circulación nacional o regional, la fijación de los avisos en el Municipio de Acacias y en la sede de la Corporación, así como se solicitará las respectivas autorizaciones sanitarias para esta clase de concesiones para consumo humano y doméstico, de acuerdo a lo previsto en el Decreto 1575 de 2007, aunado a lo

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Expediente Número 130.07.02.116

anterior, se requería las autorizaciones de cada uno de los representantes legales de las asociaciones o juntas que prestan el servicio a favor de la empresa de servicios públicos.

Que el mentado acto administrativo fue notificado el 01 de octubre de 2014 a la persona autorizada por parte del representante legal, señora LADY CAROLINA MAHECHA, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.018.402.839 de Bogotá, mediando la respectiva autorización radicada, con el fin de dar cumplimiento a cada una de las obligaciones inmersas en el mentado acto administrativo.

Que en cumplimiento de los artículos 4° y 5° del auto número PS-GJ 1.2.64.14.1887 del 15 de agosto de 2014, se allega por memorial radicado número 017543 del 16 de octubre de 2014, el pago por el concepto aludido y el ejemplar del periódico en el cual se lleva a cabo la publicación Diario Extra.

Que mediante oficio radicado bajo el número 017744 del 21 de octubre de 2014, se allega por parte del municipio de Acacias el acta de reunión llevada a cabo el 17 de octubre de la vigencia 2014, con la participación de la administración municipal, empresa de servicios públicos de Acacias, y los representantes legales de los acueductos veredales, Acuasieta, Arvudea y Unión las Camelias para la prestación y operación del acueducto para agua potable a favor de las veredas que ellos representan.

Que por memorial radicado bajo el número 14764 del 29 de octubre de 2014, se remite por parte del Municipio de Acacias el respectivo aviso fijado en la alcaldía del Municipio, por el término legal establecido de diez (10) días hábiles y con las constancias de fijación del 04 de Noviembre de 2014 y desfijación del 19 de Noviembre de 2014, en cumplimiento de lo estipulado en los artículos 57 y 60 del Decreto 1541 de 1978.

Que una vez cumplidos los presupuestos emanados del acto administrativo que da inicio al trámite de concesión de aguas superficiales, en cuanto a los pagos por concepto de evaluación y práctica de la visita, así como la publicación del auto en un diario de amplia circulación nacional o regional, como la fijación de los avisos en el Municipio de Acacias (Alcaldía) y en la sede de la corporación, el cual fue fijado el 05 de Noviembre de 2014 y desfijado el 20 de Noviembre de 2014, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1541 de 1978, artículo 57 y 60, en donde se informa la práctica de la visita el día 20 de Noviembre de 2014, con el fin de que terceras personas que se vean lesionadas o perjudicadas con el presente trámite tengan derecho a intervenir en el mismo, los cuales se anexan al presente concepto técnico número PM-GA 3.44.15.263 del 24 de Febrero de 2015, en el cual se hace un breve recuento de los antecedentes y algunas

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

"CORMACARENA"

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



observaciones de la visita, otorgando viabilidad al mencionado aprovechamiento hídrico, conceptuándose lo siguiente:

" (...)ANALISIS DE LA INFORMACION EXISTENTE.

... Finalmente, en cumplimiento de los artículos Cuarto y Quinto del Auto No. PS-GJ 1.2.64.14.1887 del 15 de Agosto de 2014, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., a través del radicado No. 017543 del 16 de Octubre de 2014, hizo entrega de copia de la consignación de pago por concepto de visita técnica y copia de la publicación del Auto PS-GJ 1.2.64.14.1887 del 15 de Agosto de 2014 dentro del trámite de prórroga de concesión de aguas superficiales de las fuentes Quebrada Las Blancas, río Alto Acaíitas y Bajo Acaciitas. De acuerdo con lo anterior, la parte técnica de la Subdirección de Gestión y Control Ambiental de la Corporación realizó visita técnica el día 20 de Noviembre de 2014, cuyas observaciones hacen parte del presente concepto técnico.

➤ **En cuanto al cumplimiento del Auto No. PS-GJ 1.2.64.14.0447 del 03 de Marzo de 2014:**

Artículo Primero: Requerir a la Empresa de Servicios Públicos de Acacias S.A. E.S.P., ESPA S.A. E.S.P., identificada con el Nit. 822.001.833-5, a través del representante legal o quien haga sus veces, señor Manuel Fernando Guarnizo Olave, para que solicite la modificación de la Resolución No. 2.6.04.353 del 16 de Julio de 2004 respecto al punto de captación.

Al respecto, una vez revisada la información que hace parte del expediente No. 130.07.02.116 no se encontró información relacionada con el cumplimiento de este artículo, sin embargo la concesión otorgada mediante la Resolución No. 2.6.04.353 del 16 de Julio de 2004 ya cumplió su término.

Artículo Segundo: La Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA S.A. E.S.P., a través del representante legal o quien haga sus veces, deberá en el término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, allegar los diseños, planos y memorias técnicas de las obras de captación (Bocatoma Lateral), acordes con el caudal autorizado, que aseguren que dicho caudal no sea excedido en ningún momento y que no se produzcan perjuicios a predios vecinos, los cuales deben ser elaborados por un ingeniero debidamente certificado y solicitar el respectivo Permiso de Ocupación de Cauce ante CORMACARENA, la concesión se encuentra vigente hasta el mes de Agosto de 2014, para lo cual se deberá solicitar la prórroga oportunamente junto con el respectivo permiso de ocupación de cauce, diligenciando los formatos respectivos.

Al respecto, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA S.A. E.S.P., a través del radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014, hizo entrega de un CD con los diseños del nuevo acueducto Las Blancas. Cabe aclarar que el permiso de ocupación de cauce en beneficio del proyecto "Construcción de bocatoma y obras de protección" en el sector Quebrada Las Blancas se adelanta dentro del expediente No. PM-GA 3.37.3.014.038, trámite al cual se dio inicio mediante el Auto No. PS-GJ 1.2.64.14.1059 del 12 de Mayo de 2014. De acuerdo con lo anterior, los

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Expediente Número 130.07.02.116

diseños presentados bajo el radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014 serán evaluados dentro del trámite de ocupación de cauce.

Artículo Cuarto: El Beneficiario del aprovechamiento hídrico, deberá dar cumplimiento a lo consagrado en el Decreto 1575 de 2007, y que se relaciona con la autorización sanitaria para esta clase de concesiones de aguas para consumo humano y doméstico, de las fuentes concesionadas, ya que para cualquier trámite de renovación, prórroga o inicio de trámite no se llevara a cabo trámite alguno, así mismo deberán estar a paz y salvo por todo concepto en cuanto al cumplimiento de las obligaciones y condiciones emanadas del acto administrativo que otorgó la concesión de aguas, con el pago por tasa por uso de agua, para lo cual allegaran el comprobante respectivo.

... En cuanto a tasa por uso de agua se debe resaltar que la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., se encuentra a paz y salvo por concepto de tasa por uso de agua de acuerdo con información suministrada por el Grupo Rentas de la Corporación.

I. DESARROLLO DE LA VISITA.

El día 20 de Noviembre de 2014, se realizó visita de inspección ocular al sitio donde se realiza captación sobre la fuente Quebrada Las Blancas, río Alto Acaciitas y Bajo Acaciitas, de los cuales se abastece la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., identificada con el Nit. 822.001.833-5, para beneficio del casco urbano del municipio de Acacias (Meta).

La visita fue acompañada por el señor RAUL CRUZ PEÑA, identificado con cédula de ciudadanía No. 17.312.363, en calidad de auxiliar de laboratorio de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., donde se encontró lo siguiente:

En cuanto a la Concesión de Aguas Superficiales

Para el abastecimiento hídrico de la comunidad del municipio de Acacias, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., realiza captación de agua de las fuentes: Quebrada Las Blancas, río Alto Acaciitas y río Bajo Acaciitas así:

- Quebrada Las Blancas:

La captación se realiza sobre la fuente hídrica mediante una rejilla lateral con dimensiones de 2m de alto x 2.20m de ancho, el agua captada es conducida durante 240 metros hasta un tanque desarenador de 10 cámaras, ubicado en la margen izquierda de la fuente hídrica en mención, el cual se encuentra colmatado debido a la falta de mantenimiento, desde allí el agua es conducida en un tramo de 1700 metros por tubería PVC de 18 pulgadas de diámetro hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), localizada en las coordenadas N935151 E1031764, donde se llevan a cabo los procesos de floculación, sedimentación, filtración y cloración. Una vez tratada el agua es almacenada en tres tanques con capacidad de 1600m³, 1000m³ y 1000m³, desde donde se distribuye a los habitantes del municipio de Acacias. Cabe mencionar que este sistema de acueducto cuenta con canaleta Parshall a la entrada de la PTAP y con tres macromedidores marca Siemens a la salida de la PTAP para conocer el caudal captado.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

"CORMACARENA"

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



Hay que señalar que el día de la visita la reglilla instalada en la canaleta Parshall indicaba una entrada de agua a la PTAP de 204L/s.

• **Río Alto Acacitas:**

Esta captación cuenta con una bocatoma lateral, el agua captada es conducida a un tanque aductor protegido con tapa de concreto, ubicado en la margen izquierda del río, desde esta estructura el recurso hídrico es conducido por tubería PVC de 10 pulgadas de diámetro hasta un tanque desarenador de cuatro compartimientos localizado a 80m de esta bocatoma, cuya capacidad es de 70m³ aproximadamente, desde donde finalmente el agua es conducida mediante tubería PVC de 8 y 6 pulgadas de diámetro hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) localizada en las coordenadas N0933759 E1032485, donde se llevan a cabo los procesos de floculación, sedimentación, filtración y cloración. El agua tratada es almacenada en un tanque con capacidad de 1000m³ desde donde es distribuida al municipio de Acacias.

De acuerdo con manifestaciones dadas por el acompañante, señor Raúl Cruz Peña de la ESPA E.S.P., en época seca, meses de Diciembre a Marzo, la PTAP no funciona toda vez que el caudal del río Acacitas disminuye de modo considerable.

• **Río Bajo Acacitas:**

La captación se realiza a través de una bocatoma de fondo sobre la fuente hídrica, la cual está provista de una rejilla metálica, el agua captada es conducida a un tanque desarenador, desde donde es enviada por gravedad a la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) ubicada en las coordenadas N0933759 E1032485, en la cual también se trata el agua captada en la parte alta del río Acacitas. Cabe mencionar que en el transcurso de la visita técnica se observó que se está construyendo un tanque desarenador adicional.

En cuanto a la disponibilidad del recurso hídrico

Teniendo en cuenta que se presentaron fuertes lluvias el día de la visita, a continuación se presentan los resultados del aforo realizado por la Corporación el día 15 de Enero de 2015 por el método de área velocidad empleando el Molinete OTT C31 y la hélice 1-288656, a la fuente Quebrada Las Blancas, 10 metros aguas arriba de la bocatoma de la ESPA E.S.P., el cual dio como resultado 1088.5L/s respectivamente:

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

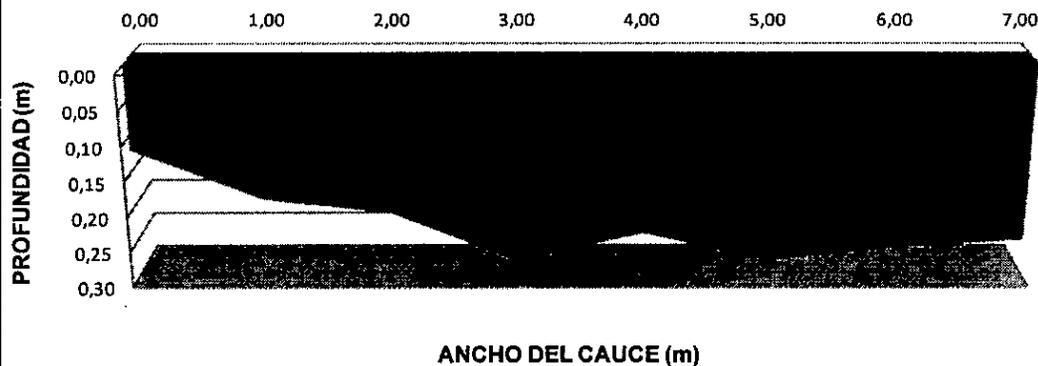
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

AFORO QUEBRADA LAS BLANCAS								
FECHA:	15 DE ENERO DE 2015		DESCRIPCION SITIO DE AFORO			LECHO RUGOSO - FLUJO SEMI TURBULENTO		
SITIO:	10 M ARRIBA DE BOCATOMA ESPA E.S.P.		ANCHO (m):	7,0	T(seg):	50	ALTURA (msnm)	718
TIPO DE AFORO:	Correntometro (molinete)		COORDENADAS PLANAS			E 1029820		
MOLINETE:	OTT C-31		SERIE N° :	287838		HELICE N°	1-288656	
DISTANCIA A LA ORILLA (m)	TRANSECTO (m)	PROFUNDIDAD (m)	PROFUNDIDAD PROMEDIO (m)	VELOCIDAD (m/seg.) Superficial	VELOCIDAD (m/seg.) Profunda	VELOCIDAD (m/seg.) Promedio	VELOCIDAD (m/seg.) TRANSECTO	CAUDAL (L/s)
0,00		0,12		0,339	0,339	0,339		
	1,00		0,155				0,562	87,1
1,00		0,19		0,785	0,785	0,785		
	1,00		0,200				0,810	161,9
2,00		0,21		0,834	0,834	0,834		
	1,00		0,245				0,778	190,6
3,00		0,28		0,722	0,722	0,722		
	1,00		0,260				0,688	178,8
4,00		0,24		0,653	0,653	0,653		
	1,00		0,260				0,644	167,3
5,00		0,28		0,634	0,634	0,634		
	1,00		0,270				0,619	167,1
6,00		0,26		0,604	0,604	0,604		
	1,00		0,255				0,532	135,7
7,00		0,25		0,460	0,460	0,460		
CAUDAL TOTAL								1.088,5

Corte Transversal Quebrada Las Blancas



Es de aclarar, que se han presentado lluvias el mes de Enero de 2015, tiempo en el cual se llevaron a cabo los aforos de las fuentes Quebrada Las Blancas y río Acaciitas.

A continuación se presentan los resultados de los aforos realizados por la Corporación por el método del área velocidad empleando el Molinete OTT C31 y la hélice 1-288656, al río Acaciitas el día 15 de Enero de 2015, 10 metros aguas arriba de la bocatoma de la ESPA E.S.P. (Alto Acaciitas) y en el dique de la bocatoma de



Libertad y Orden

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA

"CORMACARENA"

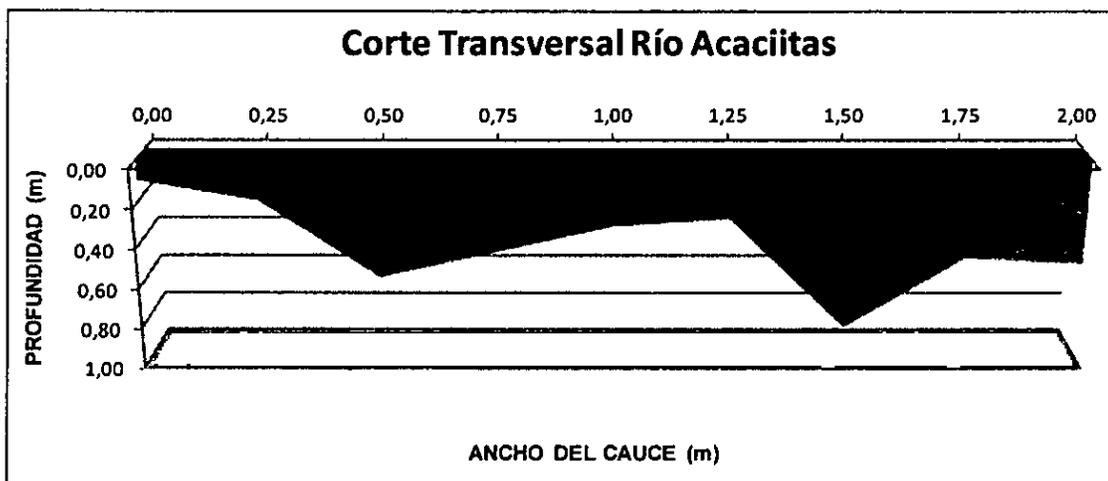
Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



la ESPA E.S.P. sobre el río Acaciñas (Bajo Acaciñas), los cuales dieron como resultado 105.7L/s y 19.5L/s respectivamente:

AFORO RIO ACACIÑAS									
FECHA:	15 DE ENERO 2015	DESCRIPCION SITIO DE AFORO				LECHO RUGOSO - FLUJO TURBULENTO			
SITIO:	10 M ARRIBA DE BOCATOMA ESPA ALTO ACACIÑAS	ANCHO (m):	2,0	T(seg):	50	ALTURA (mm):	828		
TIPO DE AFORO:	Correntometro (molinete)	COORDENADAS PLANAS	E 1029884			N 933313			
MOLINETE:	OTT C-31	SERIE N° :	287838			HELICE N°	1-288658		
DISTANCIA A LA ORILLA (m)	TRANSECTO (m)	PROFUNDIDAD (m)	PROFUNDIDAD PROMEDIO (m)	VELOCIDAD (m/seg.) Superficial	VELOCIDAD (m/seg.) Profunda	VELOCIDAD (m/seg.) Promedio	VELOCIDAD (m/seg.) TRANSECTO	CAUDAL (L/s)	
0,00		0,10		0,100	0,100	0,100			
	0,25		0,150				0,123	4,61	
0,25	0,25	0,20		0,146	0,146	0,146			
	0,25		0,395				0,293	28,91	
0,50	0,25	0,59		0,109	0,770	0,440			
	0,25		0,525				0,279	36,62	
0,75	0,25	0,46		0,150	0,087	0,119			
	0,25		0,395				0,087	8,57	
1,00	0,25	0,33		0,055	0,055	0,055			
	0,25		0,310				0,045	3,45	
1,25	0,25	0,29		0,034	0,034	0,034			
	0,25		0,570				0,042	5,99	
1,50	0,25	0,85		0,050	0,050	0,050			
	0,25		0,670				0,046	7,71	
1,75	0,25	0,49		0,058	0,026	0,042			
	0,25		0,505				0,078	9,85	
2,00		0,52		0,114	0,114	0,114			
CAUDAL TOTAL								105,7	



AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA "CORMACARENA"

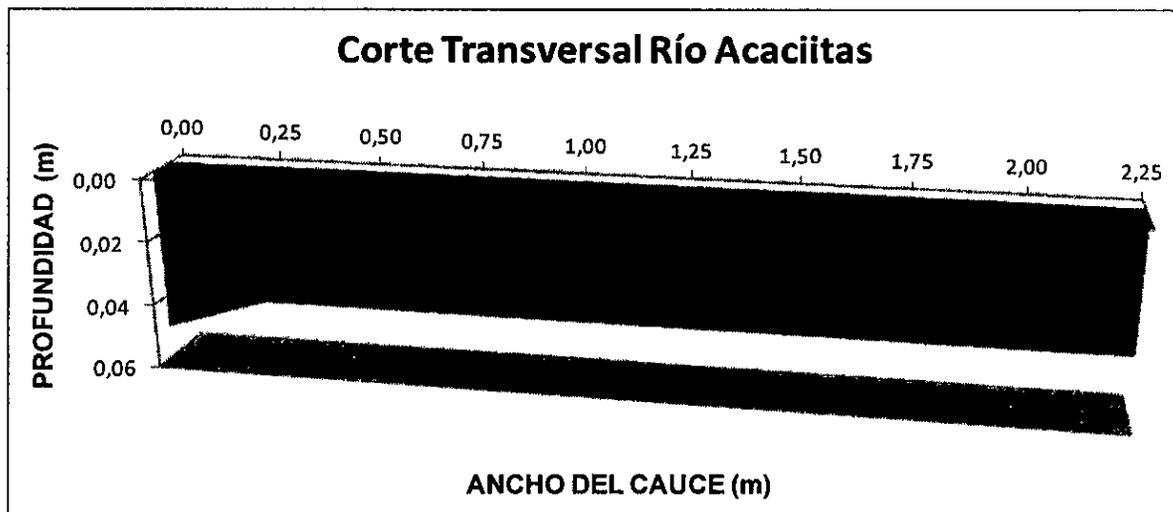
Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



514

AFORO RÍO ACACIITAS									
FECHA:	15 DE ENERO 2015	DESCRIPCION SITIO DE AFORO					LECHO RUGOSO - FLUJO TURBULENTO		
SITIO:	DIQUE DE BOCATOMA ESPA BAJO ACACIITAS	ANCHO (m):	2,25	T(seg):	50	ALTURA (mm)	620		
TIPO DE AFORO:	Corentometro (molinete)	COORDENADAS PLANAS		E 1031758		N 933898			
MOLINETE:	OTT C-31	SERIE N° :	287838		HELICE N°	1-288656			
DISTANCIA A LA ORILLA (m)	TRANSECTO (m)	PROFUNDIDAD (m)	PROFUNDIDAD PROMEDIO (m)	VELOCIDAD (m/seg.) Superficial	VELOCIDAD (m/seg.) Profunda	VELOCIDAD (m/seg.) Promedio	VELOCIDAD (m/seg.) TRANSECTO	CAUDAL (L/s)	
0,00		0,05		0,055	0,055	0,055			
0,25	0,25	0,04	0,045	0,062	0,062	0,062	0,059	0,7	
0,50	0,25	0,04	0,040	0,148	0,148	0,148	0,105	1,1	
0,75	0,25	0,04	0,040	0,125	0,125	0,125	0,137	1,4	
1,00	0,25	0,04	0,040	0,156	0,156	0,156	0,141	1,4	
1,25	0,25	0,04	0,040	0,410	0,410	0,410	0,283	2,8	
1,50	0,25	0,04	0,040	0,344	0,344	0,344	0,377	3,8	
1,75	0,25	0,04	0,040	0,362	0,362	0,362	0,353	3,5	
2,00	0,25	0,04	0,040	0,241	0,241	0,241	0,302	3,0	
2,25	0,25	0,04	0,040	0,133	0,133	0,133	0,187	1,9	
CAUDAL TOTAL								19,5	



Cálculos de consumo Hídrico

❖ Cálculos de Consumo Casco Urbano

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

"CORMACARENA"

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



CORMACARENA
Corporación para el Desarrollo Sostenible

Al respecto, se debe aclarar que para los cálculos de consumo del casco urbano del municipio de Acacias se tuvo en cuenta la Resolución 2320 de 2009, por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS– 2000 - del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en cuyo artículo 2, parágrafo 2, establece que el periodo de diseño para todos los componentes del sistema de acueducto para el nivel de complejidad Alto es de 30 años.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Acacias, el cual fue aprobado por la Corporación mediante la Resolución No. PS-GJ 1.2.6.11.0448 del 17 de Marzo de 2011 y No. PS-GJ 1.2.6.11.1157 del 29 de Julio de 2011, expedientes No. 5.37.04.099 y 97-1560, se tiene una proyección de aproximadamente 72992 habitantes permanentes para el año 2027.

Proyección de la Población de Diseño

PROYECCIÓN	POBLACION					
	AÑO	ARITMETICO	EXPONENCIAL	GEOMETRICO	PROMEDIO	POBLACION FLOTANTE
2009	45097	45097	45097	45097	---	45097
2010	46374	46332	46336	46347	927	47275
2011	47652	47600	47610	47621	953	48574
2012	48929	48904	48918	48917	979	49895
2013	50206	50243	50263	50237	1004	51241
2014	51483	51618	51644	51582	1030	52612
2015	52761	53032	53063	52952	1055	54007
2016	54038	54484	54522	54348	1081	55429
2017	55315	55976	56020	55770	1106	56877
2018	56592	57508	57560	57220	1132	58352
2019	57870	59083	59142	58698	1157	59855
2020	59147	60701	60767	60205	1183	61388
2021	60424	62363	62437	61741	1208	62950
2022	61701	64070	64153	63308	1234	64542
2023	62979	65824	65916	64906	1260	66166
2024	64256	67627	67728	66537	1285	67822
2025	65533	69478	69589	68200	1311	69511
2026	66810	71381	71501	69898	1336	71234
2027	68088	73335	73466	71630	1362	72992

Fuente: PSMV Municipio de Acacias

Teniendo en cuenta que la proyección de población presentada en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Acacias está contemplada hasta el año 2027, a continuación se presentan los resultados del cálculo de proyección de población realizado por la Corporación con el objetivo de determinar el número de habitantes del municipio en mención en el año 2044 (proyección a 30 años), el cual se hizo a partir de los datos de población y factores de crecimiento intercensal de los métodos de análisis de tendencias de crecimiento poblacional presentados dentro del documento de PSMV, lo anterior con el fin de tener un dato de referencia toda vez que la Ley de Vivienda No. 1537 del 20 de Junio de 2012 en

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Expediente Número 130.07.02.116

su artículo 58 establece que las autoridades ambientales y de desarrollo sostenible otorgarán concesión única y exclusivamente a centros urbanos y centros nucleados por tiempo indefinido:

Factores de Crecimiento Intercensal de los Métodos de Análisis de Tendencias de Crecimiento Poblacional

AÑO	POBLACION	Aritmético	Geométrico	Exponencial
1964	6508			
		388	0,049	0,048
1973	9999			
		561	0,044	0,043
1985	16732			
		1409	0,067	0,064
1993	28007			
		1397	0,040	0,039
2005	44775			
		1203	0,027	0,027
2006	45978			
		1286	0,028	0,028
2007	47264			
		1305	0,028	0,027
2008	48569			
		1315	0,027	0,027
2009	49884			
	PROMEDIO	1108,1	0,039	0,038

Fuente: PSMV Municipio de Acacias

Proyección de Población CORMACARENA

AÑO	POBLACION PROYECTADA METODO ARITMETICO	POBLACION PROYECTADA METODO GEOMETRICO	POBLACION PROYECTADA METODO EXPONENCIAL	PROMEDIO	POBLACION FLOTANTE	POBLACION TOTAL
2027	68088	73466	73335	71630	1362	72992
2028	69393	75768	75644	73602	1389	74990
2029	70698	78142	78026	75622	1416	77037
2030	72003	80590	80482	77692	1443	79135
2031	73308	83116	83016	79813	1471	81284
2032	74613	85720	85630	81988	1500	83487
2033	75918	88406	88326	84217	1529	85746
2034	77223	91176	91107	86502	1559	88061
2035	78528	94033	93976	88846	1589	90435
2036	79833	96979	96935	91249	1620	92869
2037	81138	100018	99987	93714	1652	95366
2038	82443	103152	103135	96243	1684	97927
2039	83748	106384	106382	98838	1716	100554
2040	85053	109717	109732	101501	1750	103250
2041	86358	113155	113187	104233	1784	106017
2042	87663	116700	116750	107038	1819	108857
2043	88968	120357	120426	109917	1854	111771
2044	90273	124128	124218	112873	1890	114763

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338
Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

“CORMACARENA”

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



CORMACARENA
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Por lo anterior el nivel de complejidad corresponde Alto de acuerdo con lo estipulado en el Ras título A, tal como se muestra en la imagen siguiente:

TABLA A.3.1
Asignación del nivel de complejidad

Nivel de complejidad	Población en la zona urbana ⁽¹⁾ (habitantes)	Capacidad económica de los usuarios ⁽²⁾
Bajo	< 2500	Baja
Medio	2501 a 12500	Baja
Medio Alto	12501 a 60000	Media
Alto	> 60000	Alta

Notas : (1) Proyectado al periodo de diseño, incluida la población flotante.

(2) Incluye la capacidad económica de población flotante. Debe ser evaluada según metodología del DNP.

Así mismo de acuerdo con lo establecido en la Resolución N° 2320 de Diciembre de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Tabla A 3.1 (Asignación del nivel de complejidad), la dotación de agua de acuerdo a la complejidad y a la ubicación del usuario-clima, para el municipio en mención, corresponde a Alto, por lo cual la distribución deberá ser de 150L/s.

TABLA NÚMERO 9

Nivel de complejidad del sistema	Dotación neta máxima para poblaciones con Clima Frio o Templado (L/hab·día)	Dotación neta máxima para poblaciones con Clima Cálido (L/hab·día)
Bajo	90	100
Medio	115	125
Medio alto	125	135
Alto	140	150

Por lo anterior se adopta una dotación de 150 Litros/hab/día de agua, realizando el cálculo de caudal, el cual se observa a continuación:

Pérdidas:

El literal B.2.5.4. de la RAS 2000 define como pérdidas técnicas a la diferencia entre el volumen de aguas tratadas y medida a la salida de las plantas potabilizadoras y el volumen entregado a la población medido en las acometidas domiciliarias.

El porcentaje de pérdidas máximas admisibles en aducción, conducción, distribución y potabilización indiferentemente del nivel de complejidad será del 25%.

$$\text{Dotación bruta} = \frac{\text{Dotación neta}}{1 - \%pérdidas} = \frac{150}{1 - 0.25} = 200 \text{ Lt/hab/día}$$

Por lo anterior se adopta una dotación de 200 litros /hab/día de agua, realizando el cálculo de caudal, el cual se observa a continuación:

Consumo Medio Diario:

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

$$Q = \frac{114763 \text{ Habitantes} \times 200 \text{ L/Hab/día}}{86400 \text{ seg.}} = 265.7 \text{ Lt/seg.}$$

Consumo Máximo Diario:

Aplicando coeficiente K1; en donde K1, es un factor que varía entre 1.1 y 1.4. Este factor será mayor en aquellas localidades que presentan durante el año días especiales, como fiestas, turismo, eventos deportivos y otros en los cuales el consumo es mayor. Se tomó un valor de K1 igual a 1.2.

$$C.M.D. = 1.2 * c.m.d = (1.2 * 265.7 \text{ Lt/seg.}) = 318.8 \text{ Lt/seg}$$

Consumo Máximo Horario:

Aplicando uso de coeficiente del consumo máximo en una hora del día de máximo consumo, observado en un periodo de un año, sin tener en cuenta los gastos causados por incendio. Su determinación se hace mediante registros hora a hora durante un periodo mínimo de un año o mediante multiplicación del consumo máximo diario por el coeficiente K2, en donde este coeficiente K2 varía entre 1.4 y 1.47.

Este factor será mayor en aquellas localidades en las cuales las actividades domésticas se concentran en determinadas horas del día, ocasionando una distribución del consumo en todas o varias horas del día. Para el cálculo se tomó un valor K2 igual a 1.4, atendiendo la recomendación de las normas RAS-2000.

$$C.M.H = 1.4 * C.M.D = (1.4 * 318.8 \text{ Lt/seg}) = 446.3 \text{ L/s}$$

***CAUDAL REQUERIDO JUSTIFICADO SEGÚN NECESIDAD = 446.3 L/s.** Este cálculo se realizó para consumo humano y doméstico con proyección de la población del municipio de Acacias a 30 años.

Teniendo en cuenta lo anterior, la sumatoria de los caudales en época seca de las fuentes Quebrada Las Blancas (1088.5L/s), Río Acaciitas (105.7L/s Alto Acaciitas y 19.5L/s Bajo Acaciitas), es superior al caudal requerido justificado según necesidad (446.3L/s), por lo que es suficiente para suplir la demanda de agua del casco urbano del municipio de Acacias. Sin embargo, en caso que no exista el caudal suficiente para satisfacer la demanda que se otorga mediante este permiso, se ordenará la suspensión de la captación en esta época.

Es de aclarar que la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., no podrá disponer de la totalidad del caudal (446.3L/s) toda vez que el caudal a captar de las fuentes Quebrada Las Blancas y río Acaciitas deberá incrementarse de manera gradual conforme se muestra en la siguiente tabla:

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

AÑO	POBLACIÓN	CAUDAL A CAPTAR (L/s)	CAUDAL A CAPTAR QUEBRADA LAS BLANCAS (L/s) (Todo el Año)	CAUDAL A CAPTAR RIO ACACIITAS (ALTO ACACIITAS) (L/s) (Todo el Año)
2015	54007	210.0	189.0	21.0
2019	59855	232.8	209.5	23.3
2024	67822	263.8	237.4	26.4
2029	77037	299.6	269.6	30.0
2034	88061	342.5	308.3	34.3
2039	100554	391.0	351.9	39.1
2044	114763	446.3	401.7	44.6

❖ **Cálculos de Consumo Veredas Municipio de Acacias**

Cabe mencionar que a través del radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P. – ESPA E.S.P., solicitó aumento de caudal de la fuente Quebrada Las Blancas de 200L/s a 280L/s con el objetivo de suministrar el servicio de agua para consumo humano a 26 veredas del municipio de Acacias.

Hay que señalar que la ESPA E.S.P., mediante el radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014 menciona que el sistema de acueducto rural a diseñar tomará el agua en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) del municipio de Acacias, mediante una tubería la cual se deriva en tres tramos, el tramo a la vereda San José de Palomas, el tramo a la vereda Dinamarca y el tramo a la vereda Patio Bonito, siendo estas las últimas veredas de cada ramal, la línea de conducción suministrará a los tanques y la red de distribución existente en cada vereda.

Considerando la siguiente información respecto a las veredas que ya cuentan con concesión de aguas sólo se realizarán los cálculos de consumo para las veredas El Resguardo, El Rosario, La Esmeralda, La Loma, La Unión, Las Margaritas, Patio Bonito, Quebraditas, San Cayetano, San José de Palomas, San Nicolás y Caño Hondo, las cuales no cuentan con concesión de agua:

VEREDA	EXPEDIENTE	USUARIO	ACTO ADMINISTRATIVO	FUENTE	CAUDAL (L/s)	USO
Cruce de San José	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
Dinamarca	5.37.2.06.031 5.37.3.06.021	ARVUDEA	Resolución No. PS-GJ.1.2.6.014.2193 del 22 de Diciembre de 2014, notificada el día 15 de Enero de 2015.	Caño Blanco	12	Consumo Humano y Doméstico

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: Info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2



5/2

Expediente Número 130.07.02.116

El Centro	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
El Resguardo			No cuentan con concesión de aguas			
El Rosario						
El Triunfo	5.37.03.074	Acueducto Rural La Unión Las Camelias	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.14.1230 del 06 de Agosto de 2014, notificada el día 06 de Agosto de 2014.	Caño San Francisco	4.1	Consumo Humano y Doméstico, Actividad Pecuaría (Bovina, Porcícola, Avícola)
La Cecilita	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
La Esmeralda			No cuentan con concesión de aguas			
La Loma						
La Primavera	5.37.03.074	Acueducto Rural La Unión Las Camelias	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.14.1230 del 06 de Agosto de 2014, notificada el día 06 de Agosto de 2014.	Caño San Francisco	4.1	Consumo Humano y Doméstico, Actividad Pecuaría (Bovina, Porcícola, Avícola)
La Unión			No cuentan con concesión de aguas			
Las Margaritas						
Loma de Tigre	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
Montebello						
Monteliebano	5.37.2.06.031 5.37.3.06.021	ARVUDEA	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.014.2193 del 22 de Diciembre de 2014, notificada el día 15 de Enero de 2015.	Caño Blanco	12	Consumo Humano y Doméstico
Patio Bonito			No cuentan con concesión de aguas			
Quebraditas						



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



Rancho Grande	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
San Cayetano			No cuentan con concesión de aguas			
San Isidro de Chichimene	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
San José de Palomas			No cuentan con concesión de aguas			
San Nicolás						
Santa Rosa	5.37.03.074	Acueducto Rural La Unión Las Camelias	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.14.1230 del 06 de Agosto de 2014, notificada el día 06 de Agosto de 2014.	Caño San Francisco	4.1	Consumo Humano y Doméstico, Actividad Pecuaria (Bovina, Porcícola, Avícola)
Santa Teresita	5.37.2.06.031 5.37.3.06.021	ARVUDEA	Resolución No. PS-GJ.1.2.6.014.2193 del 22 de Diciembre de 2014, notificada el día 15 de Enero de 2015.	Caño Blanco	12	Consumo Humano y Doméstico
Sardinata						
Caño Hondo			No cuentan con concesión de aguas			

Cabe mencionar que los cálculos de consumo de agua se realizan con base en la población reportada por la ESPA E.S.P. mediante el radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014:

VEREDA	POBLACION INICIAL	VEREDA	POBLACION INICIAL
EL RESGUARDO	870	PATIO BONITO	264
EL ROSARIO	228	QUEBRADITAS	414
LA ESMERALDA	1236	SAN CAYETANO	264
LA LOMA	174	SAN JOSE DE PALOMAS	714
LA UNION	222	SAN NICOLAS	528
LAS MARGARITAS	144	CAÑO HONDO	192

A partir de la información de población presentada se establece que el nivel de complejidad es bajo toda vez que la población de cada vereda es inferior a 2500 habitantes de acuerdo con lo estipulado en el Ras título A, tal como se muestra en la imagen siguiente:

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

TABLA A.3.1
Asignación del nivel de complejidad

Nivel de complejidad	Población en la zona urbana ⁽¹⁾ (habitantes)	Capacidad económica de los usuarios ⁽²⁾
Bajo	< 2500	Baja
Medio	2501 a 12500	Baja
Medio Alto	12501 a 60000	Media
Alto	> 60000	Alta

Notas : (1) Proyectado al periodo de diseño, incluida la población flotante.

(2) Incluye la capacidad económica de población flotante. Debe ser evaluada según metodología del DNP.

Por tanto el periodo de diseño de estas veredas es de 25 años teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2, Parágrafo 2 de la Resolución 2320 de 2009, por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS– 2000.

Mediante el radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P. – ESPA E.S.P., presenta la proyección de población de las veredas a abastecer por el método geométrico:

$$Pf = Pu * (1 + r)^{(Tf - Tu)}$$

$$Pf = 5250 * (1+0.02)^{(25-0)}$$

$$Pf = 8614 \text{ habitantes}$$

Donde:

Pu: Población (hab.) correspondiente al último año censado con información.

Pf: Población (hab.) correspondiente al año que se quiere proyectar la población.

r: Tasa de crecimiento anual en forma decimal.

Tu: Año correspondiente al último año censado con información.

Tf: Año de proyección de la población.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución N° 2320 de Diciembre de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Tabla A 3.1 (Asignación del nivel de complejidad), la dotación de agua de acuerdo a la complejidad y a la ubicación del usuario-clima, para las veredas El Resguardo, El Rosario, La Esmeralda, La Loma, La Unión, Las Margaritas, Patio Bonito, Quebraditas, San Cayetano, San José de Palomas, San Nicolás y Caño Hondo, corresponde a Bajo, por lo cual la distribución deberá ser de 100 L/s.



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

“CORMACARENA”

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



TABLA NÚMERO 9

Nivel de complejidad del sistema	Dotación neta máxima para poblaciones con Clima Frio o Templado (L/hab·día)	Dotación neta máxima para poblaciones con Clima Cálido (L/hab·día)
Bajo	90	100
Medio	115	125
Medio alto	125	135
Alto	140	150

Por lo anterior se adopta una dotación de 100 Litros/hab/día de agua, realizando el cálculo de caudal, el cual se observa a continuación:

Pérdidas: El literal B.2.5.4. del RAS 2000 define como pérdidas técnicas a la diferencia entre el volumen de aguas tratadas y medida a la salida de las plantas potabilizadoras y el volumen entregado a la población medido en las acometidas domiciliarias.

El porcentaje de pérdidas máximas admisibles en Aducción, Conducción, Distribución y potabilización indiferentemente del nivel de complejidad será del 25%.

$$\text{Dotación bruta} = \frac{\text{Dotación neta}}{1 - \%pérdidas} = \frac{100}{1 - 0.25} = 133.3 \text{ L/hab/día}$$

Por lo anterior se adopta una dotación de 133.3 litros/hab/día de agua, realizando el cálculo de caudal, el cual se observa a continuación:

Consumo Medio Diario:

$$Q = \frac{8614 \text{ Habitantes} \times 133.3 \text{ L/Hab/día}}{86400 \text{ seg.}} = 13.3 \text{ L/s}$$

Consumo Máximo Diario:

Aplicando coeficiente K1; en donde K1, es un factor que varía entre 1.1 y 1.4. Este factor debe ser mayor en aquellas localidades que presentan durante el año días especiales, como fiestas, turismo, eventos deportivos y otros en los cuales el consumo es mayor. Se tomó un valor de K1 igual a 1.2.

$$C.M.D. = 1.2 * c.m.d = (1.2 * 13.3 \text{ L/s}) = 15.95 \text{ L/s}$$

Consumo Máximo Horario:

Aplicando uso de coeficiente del consumo máximo en una hora del día de máximo consumo, observado en un periodo de un año, sin tener en cuenta los gastos causados por incendio. Su determinación se hace mediante registros hora a hora durante un periodo mínimo de un año o mediante multiplicación del consumo

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

máximo diario por el coeficiente K2, en donde este coeficiente K2 varía entre 1.4 y 1.47.

Este factor será mayor en aquellas localidades en las cuales las actividades domésticas se concentran en determinadas horas del día, ocasionando una distribución del consumo en todas o varias horas del día. Para el cálculo se tomó un valor K2 igual a 1.4, a tendiendo la recomendación de las normas RAS-2000.

$$C.M.H = 1.4 * CMD = (1.4 * 15.95 \text{ L/s}) = 22.3 \text{ L/s}$$

*CAUDAL REQUERIDO JUSTIFICADO SEGÚN NECESIDAD = 22.3 L/s. Este cálculo se realizó para consumo humano.

Otros usuarios sobre las fuentes hídricas Quebrada Las Blancas y Río Acaciitas:

Una vez consultada la base de datos de concesiones de aguas otorgadas por CORMACARENA se encontraron los siguientes usuarios del río Acaciitas y de la Quebrada Las Blancas:

EXPEDIENTE	USUARIO	PREDIO	ACTO ADMINISTRATIVO	CAUDAL Y USO	LOCALIZACION
RIO ACACIITAS					
5.37.04.243	Cristóbal Efraín Murillo Murillo	Villa Mariana	PS-GJ 1.2.6.012.2378 del 11 de Diciembre de 2012	2.5L/s Piscícola, Porcícola y Doméstico	Aguas abajo de la bocatoma del río Acaciitas (Alto Acaciitas)
QUEBRADA LAS BLANCAS					
5.37.2.07.129	Reinaldo Amaya López	Villa Lorena	PM.GJ-1.2.6.10.0196 del 16 de Febrero de 2010	2L/s Piscícola	Aguas abajo de la Bocatoma de Quebrada Las Blancas

En cuanto al manejo de las aguas residuales domésticas

El municipio de Acacias cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio, aprobado por la Corporación mediante las Resoluciones No. PS-GJ 1.2.6.11.0448 del 17 de Marzo de 2011 y No. PS-GJ 1.2.6.11.1157 del 29 de Julio de 2011, expedientes No. 5.37.04.099 y No. 97-1560, tiene como fuente receptora el río Acacias.

Es importante resaltar que la Planta de Tratamiento de Agua Residual Doméstica del municipio se encuentra construida, la cual cuenta con las siguientes unidades: canal de desbaste, cámara de llegada, rejillas gruesas medias y finas, dos desarenadores, pozo de bombeo, filtro percolador, dos sedimentadores secundarios y un tanque de contacto para la inyección de cloro, cuyo efluente es vertido al Río Acacias.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

“CORMACARENA”

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



CORMACARENA
Corporación para el Desarrollo Sostenible

En cuanto a la disposición de las aguas residuales domésticas de las viviendas que hacen parte de las veredas Rancho Grande, cruce de San José, La Cecilita, El Centro, Loma de Tigre, San Nicolás, Santa Teresita, El Resguardo, La Esmeralda, Sardinata, El Rosario, Las Margaritas, Montelibano, Montelibano Bajo, San Cayetano, Montebello, Santa Rosa, El Triunfo, La Primavera, La Unión, Patio Bonito, La Loma, Quebraditas y San José de Palomas del municipio de Acacias, hay que señalar que son dispuestas en pozos sépticos individuales.

Cabe resaltar que los centros poblados San Isidro de Chichimene y Dinamarca cuentan con redes de alcantarillado sanitario siendo las fuentes receptoras la Quebrada San Francisco y el caño La Fuente respectivamente, cuyo trámite para la aprobación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de dichos centros poblados se viene adelantando dentro de los expedientes PM-GA 3.37.6.014.001 y PM-GA 3.37.6.014.005 respectivamente.

A continuación se muestra la ubicación de los puntos más importantes dentro del recorrido, en coordenadas planas georreferenciados con GPS map 76 CSx Garmin

ESPA E.S.P.	COORDENADAS PLANAS		
	Norte	Este	msnm
Bocatoma Quebrada Las Blancas	0935022	1029833	658
Desarenador Quebrada Las Blancas	0935060	1030068	640
PTAP Quebrada Las Blancas	0935151	1031764	610
Macromedidores	0935106	1031784	597
Bocatoma Río Alto Acaciitas	0933301	1029900	840
Desarenador Río Alto Acaciitas	0933325	1029958	805
Bocatoma Río Bajo Acaciitas	0933884	1031776	613
Desarenador Río Bajo Acaciitas	0933891	1031836	608
PTAP Río Acaciitas	0933759	1032485	595

A partir de la visita técnica realizada el día 20 de Noviembre de 2014 y de la revisión de la información existente en el expediente, se concluye lo siguiente:

En consideración a las circunstancias ya anotadas, es viable técnica y ambientalmente otorgar concesión de aguas superficiales a la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., identificada con el Nit. 822.001.833-5, cuyo representante legal es el señor MANUEL FERNANDO GUARNIZO OLAVE, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.385.481 de Bogotá, por un caudal de 446.3L/s (año 2044), a ser captados de las fuentes: Quebrada Las Blancas, en las

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Expediente Número 130.07.02.116

coordenadas N0935022 E1029833, y río Alto Acaciitas, en las coordenadas N0933301 E1029900, para su uso doméstico y consumo humano, única y exclusivamente en beneficio del casco urbano del municipio de Acacias.

En cuanto al cumplimiento del Auto No. PS-GJ 1.2.64.14.0447 del 03 de Marzo de 2014, hay que señalar que la ESPA E.S.P. cumplió con lo establecido en el artículo Cuarto, en lo referente a hacer entrega de la autorización sanitaria y realizar el pago por concepto de tasa por uso de agua; y artículo Sexto, referente a realizar el pago por concepto de evaluación del documento denominado Programa para Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA del municipio de Acacias. Sin embargo, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., no ha dado cumplimiento al artículo Primero, relacionado con solicitar la modificación de la Resolución No. 2.6.04.353 del 16 de Julio de 2004 respecto al punto de captación, sin embargo se debe resaltar que la concesión otorgada mediante la Resolución No. 2.6.04.353 del 16 de Julio de 2004 ya cumplió su término.

CONSIDERACIONES DEL DESPACHO

La Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA S.A. E.S.P., realiza captación de la fuente Quebrada Las Blancas, en las coordenadas N0935022 E1029833, y en el río Acaciitas, coordenadas N0933301 E1029900 (Alto Acaciitas) y N0933884 E1031776 (Bajo Acaciitas), pero que de acuerdo a la evaluación efectuada por los funcionarios de la Corporación se considera viable otorgar concesión de aguas superficiales de la fuente Quebrada Las Blancas en las coordenadas N 0933301 E 1029900 y Río Acaciitas en las coordenadas N 0933301 E 1029900, únicamente en beneficio del casco urbano del mencionado municipio.

De acuerdo al aforo realizado el día 15 de Enero de 2015, época seca, con el molinete OTT C31 y la hélice 1-288656, en el lugar de captación, se determinaron los siguientes caudales: 1088.5L/s Quebrada Las Blancas, 105.7L/s Río Acaciitas (Alto Acaciitas) y 19.5L/s río Acaciitas (Bajo Acaciitas). Es de resaltar que se presentaron lluvias en el mes de Enero de 2015, tiempo durante el cual se llevaron a cabo los aforos de las fuentes Quebrada Las Blancas y río Acaciitas.

De acuerdo a los cálculos de consumo hídrico, para uso doméstico y consumo humano de 114763 habitantes permanentes (año 2044), teniendo en cuenta el nivel de complejidad y la ubicación (Clima) del casco urbano del municipio de Acacias, se requieren aproximadamente 446.3L/s, para suplir las necesidades de agua.

La sumatoria de los caudales en época seca de las fuentes Quebrada Las Blancas (1088.5L/s), Río Acaciitas (105.7L/s Alto Acaciitas y 19.5L/s Bajo Acaciitas), es superior al caudal requerido justificado según necesidad (446.3L/s),

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

“CORMACARENA”

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



CORMACARENA
Por un Agua Limpio y Saludable

por lo que es suficiente para suplir la demanda de agua del casco urbano del municipio de Acacias. Sin embargo, en caso que no exista el caudal suficiente para satisfacer la demanda que se otorga mediante este permiso, se ordenará la suspensión de la captación en esta época.

Es de aclarar que la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., no podrá disponer de la totalidad del caudal (446.3L/s) toda vez que el caudal a captar de las fuentes Quebrada Las Blancas y río Acaciitas deberá incrementarse de manera gradual conforme se muestra en la siguiente tabla:

AÑO	POBLACIÓN	CAUDAL A CAPTAR (L/s)	CAUDAL A CAPTAR QUEBRADA LAS BLANCAS (L/s) (Todo el Año)	CAUDAL A CAPTAR RIO ACACIITAS (ALTO ACACIITAS) (L/s) (Todo el Año)
2015	54007	210.0	189.0	21.0
2019	59855	232.8	209.5	23.3
2024	67822	263.8	237.4	26.4
2029	77037	299.6	269.6	30.0
2034	88061	342.5	308.3	34.3
2039	100554	391.0	351.9	39.1
2044	114763	446.3	401.7	44.6

Es importante resaltar que la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., no podrá realizar captación del río Acaciitas (Bajo Acaciitas) teniendo en cuenta que el caudal de la fuente en este punto es mínimo (19.5L/s de acuerdo con los resultados del aforo realizado el día 15 de Enero de 2015), lo cual se ratificó durante la jornada de monitoreo de cantidad y calidad adelantada por la Corporación el día 29 de Enero de 2015, donde se evidencio que aguas abajo de la bocatoma de la ESPA E.S.P. sobre el bajo Acaciitas la fuente no presenta caudal teniendo en cuenta que la estructura se encuentra represando todo el recurso hídrico del río afectando la fauna localizada aguas abajo de la bocatoma.

Hay que señalar que la Empresa, mediante el radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014, menciona que el sistema de acueducto rural a diseñar tomará el agua en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) del municipio de Acacias, mediante una tubería la cual se deriva en tres tramos, el tramo a la vereda San José de Palomas, el tramo a la vereda Dinamarca y el tramo a la vereda Patio Bonito, siendo estas las ultimas veredas de cada ramal, la línea de conducción suministrara a los tanques y la red de distribución existente en cada vereda.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"
Nit. 822000091-2**



521

Expediente Número 130.07.02.116

Considerando la siguiente información respecto a las veredas que ya cuentan con concesión de aguas sólo se realizarán los cálculos de consumo para las veredas El Resguardo, El Rosario, La Esmeralda, La Loma, La Unión, Las Margaritas, Patio Bonito, Quebraditas, San Cayetano, San José de Palomas, San Nicolás y Caño Hondo, las cuales no cuentan con concesión de agua, tal y como se evalúa en el concepto técnico arrojado a las presentes diligencias.

Respecto al de Permiso de Ocupación de Cauce se aclara que el permiso de ocupación de cauce en beneficio del proyecto "Construcción de bocatoma y obras de protección" en el sector Quebrada Las Blancas, se adelanta dentro del expediente No. PM-GA 3.37.3.014.038, trámite al cual se dio inicio mediante el Auto No. PS-GJ 1.2.64.14.1059 del 12 de Mayo de 2014. Por tanto, los diseños del nuevo acueducto Las Blancas presentados por la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA S.A. E.S.P., mediante el radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014, ya fueron evaluados por concepto técnico número PM-GA 3.4.414.1897 del 12 de agosto de 2014 y acogido por acto administrativo número PS-GJ 1.23.6.14.1835 del 27 de octubre de 2014.

Es claro señalar y en cumplimiento del Decreto 1575 de 2007, se encontró que mediante el radicado No. 008678 del 23 de Mayo de 2014, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., hizo entrega de copia de las Resoluciones No. 0716, No. 0717 y No. 0718 del 12 de Mayo de 2014 expedidas por la Secretaria de Salud del Meta, por medio de las cuales se concede autorización sanitaria favorable para el trámite de concesión de aguas para consumo humano con un caudal de 280L/s de la Quebrada Las Blancas, 40L/s río Acaciitas (Alto) y 60L/s río Acaciitas (Bajo) con destino al acueducto de la cabecera municipal de Acacias.

Durante la visita técnica no se presentó ninguna oposición a la solicitud de concesión de aguas superficiales a captar de las fuentes Quebrada Las Blancas y río Acaciitas, para beneficio del casco urbano del municipio de Acaciitas, lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 57 y 60 del Decreto 1541 de 1978.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Que el artículo 80 de la Constitución Política Nacional establece como función del Estado: "Planificar el manejo y aprovechamiento de los Recursos Naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados".

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



Que el artículo 8 ibidem establece: ***"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación"***.

Que el artículo 38 de la Ley 99 de 1.993, creo la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Especial de la Macarena **CORMACARENA**, como corporación autónoma regional que además de sus funciones administrativas en relación con los recursos naturales y el medio ambiente del área de manejo especial de la Macarena ...

Que entre las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, según lo dispuesto en el artículo 31, Numerales 9 y 12 de la Ley 99 de 1.993, está la de otorgar concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y realizar la evaluación, control y seguimiento de los usos del agua.

Que el artículo 23 de la ley 99 de 1.993, creó en todo el territorio nacional las Corporaciones Autónomas Regionales, encargadas de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el artículo 88 del Decreto 2811 de 1974, ***"Salvo disposiciones especiales, sólo se puede hacer uso de las aguas en virtud de concesión"***.

Que el procedimiento administrativo adelantado por la corporación ha sido tramitado con sujeción al principio de legalidad y a lo dispuesto por el Decreto Reglamentario 1541 de 1.978.

Que el Decreto 1541 de 1978, en su artículo 64 dispone lo siguiente: ***" Para que se pueda hacer uso de una concesión de aguas se requiere que las obras hidráulicas ordenadas en la resolución respectiva hayan sido construidas por el titular de la concesión y aprobadas por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente INDERENA, de acuerdo con lo previsto en el Título VIII de este Decreto"***.

Que el artículo 188 ibidem, consagra. Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere el presente Título, requieren dos aprobaciones...

- a) La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos o instalaciones
- b) La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminadas su construcción y antes de comenzar su uso y son cuya aprobación este no podrá ser iniciado.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Expediente Número 130.07.02.116

Que en este orden de ideas, las concesiones de aguas independientemente de su uso, las cuales parten de tres (3) instancias administrativas que hacen parte de un mismo proceso, las cuales se detallan a continuación:

- Asignación de caudal a través de la concesión.
- Aprobación de los planos de las obras que se deben construir para captar el caudal concesionado
- Aprobación de las obras autorizadas para captar el caudal concesionado.

Que de acuerdo a la Ley 1537 del 20 de junio de 2012, por medio de la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones, consagra en su artículo 58 la Garantía del suministro de agua para la población. Para garantizar el acceso al agua potable y facilitar el cofinanciamiento de los proyectos y el desarrollo territorial, a partir de la expedición de la presente Ley, las autoridades ambientales regional y de desarrollo sostenible (CAR) deberán otorgar concesión de aguas en un plazo no mayor a tres (3) meses a centros urbanos y de seis (6) meses a centros nucleados de los municipios o distritos bajo su jurisdicción, que cuenten con infraestructura de derivación o captación. El Decreto 1541 de 1978 o la norma que lo derogue o modifique solo será aplicable para aquellos municipios o distritos que a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, requieran la construcción de una nueva infraestructura de derivación o captación que utilice una cuenca distinta a la actual, Las autoridades ambientales y de desarrollo sostenible, otorgarán la concesión única y exclusivamente a la entidad territorial por tiempo indefinido...

Que en cuanto a la compensación y/o preservación del recurso hídrico, los pagos por bienes y servicios ambientales deberán garantizar la protección de los bosques productores de los servicios. Con respecto al servicio hidrológico, el proceso de adquisición de predios, deberá ser prioritario, garantizando el abastecimiento de agua para su uso principal: el consumo humano. El tema del bosque y del agua por su relación estrecha, requiere la determinación metodológica que relacione el uso con la recuperación de la microcuenca del cual proviene el recurso, en estas condiciones, se hace necesario establecer unos criterios básicos para asegurar a perpetuidad el abastecimiento de agua potable a las poblaciones del municipio de Acacias, para lo cual se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 111 de la Ley 99 de 1.993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, siendo reglamentado por el Decreto 0953 del 17 de mayo de 2013, con el fin de promover la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, mediante la adquisición y mantenimiento de dichas áreas y la financiación de los de esquemas de pago por servicios ambientales.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



Que el artículo 14 ibidem, señala de los Reportes, Dentro de los doce (12) meses contados a partir de la publicación del presente Decreto, las entidades territoriales deberán presentar ante la autoridad ambiental competente, un inventario detallado de los predios adquiridos y de los esquemas de pago por servicios ambientales implementados, Dicho inventario deberá ser actualizado anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año.

Las Autoridades ambientales competentes deberán remitir al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a más tardar el 31 de marzo de cada año, la anterior información consolidada con corte a diciembre 31 del año anterior, de conformidad con los lineamientos que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que se dio el trámite exigido y pertinente contemplado en el Decreto 1541 de 1978, emitiéndose concepto favorable a la solicitud presentada, ya que las corrientes conocidas como Quebrada Las Blancas y Río Acaciitas (Alto), localizados en las coordenadas planas N 1067176 E 0923316, en jurisdicción del Municipio de Acacias, son fuentes de uso público, de conformidad con el mismo estatuto y como no se presentó oposición alguna al presente trámite y fueron otorgadas las respectivas autorizaciones sanitarias favorables.

Que por lo tanto, la Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena **CORMACARENA**, obrando en virtud de sus facultades legales,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Acoger el concepto técnico número PM-GA 3.44.15.263 del 24 de Febrero de 2015, emanado de la parte técnica, de manera íntegra, para lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a lo allí señalado y a lo consagrado en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Prorrogar la Concesión de Aguas Superficiales otorgada por acto administrativo número 2.6.04.353 del 16 de julio de 2004, emanada de esta autoridad ambiental y se Modifica la misma en el sentido de Otorgar Concesión de Aguas Superficiales de la Quebrada Las Blancas y Río Acaciitas, con punto de captación en las coordenadas planas N 0935022 E 1029833 y N 0933301 E 1029900, respectivamente, en jurisdicción del Municipio de Acacias, en cantidad de 446.3 lts/seg, (año 2044), para consumo humano y doméstico, únicamente en beneficio del casco urbano del Municipio, a favor de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESPA S.A E.S.P.**, Identificada con el Nit. 822.001.833-5, representada legalmente por el Ingeniero CARLOS ARTURO RINCON CASTRO, o quien sus veces, aunado a que no podrá disponerse de la

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

totalidad del caudal, toda vez que el caudal corresponde a las necesidades de la población del municipio proyectada a 30 años, por lo que se deberá incrementar de manera gradual conforme a lo siguiente:

AÑO	POBLACIÓN	CAUDAL A CAPTAR (L/s)	CAUDAL A CAPTAR QUEBRADA LAS BLANCAS (L/s) (Todo el Año)	CAUDAL A CAPTAR RIO ACACIITAS (ALTO ACACIITAS) (L/s) (Todo el Año)
2015	54007	210.0	189.0	21.0
2019	59855	232.8	209.5	23.3
2024	67822	263.8	237.4	26.4
2029	77037	299.6	269.6	30.0
2034	88061	342.5	308.3	34.3
2039	100554	391.0	351.9	39.1
2044	114763	446.3	401.7	44.6

Parágrafo Primero: La Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., identificada con el Nit. 822.001.833-5, a través del representante legal o quien haga sus veces, deberá tramitar en su momento ante la Autoridad Ambiental el respectivo aumento de caudal de las fuentes Quebrada Las Blancas y río Acaciitas.

Parágrafo Segundo: La captación sobre la fuente Quebrada Las Blancas, se realiza mediante una rejilla lateral con dimensiones de 2m de alto x 2.20m de ancho, el agua captada es conducida durante 240 metros hasta un tanque desarenador de 10 cámaras, ubicado en la margen izquierda de la fuente hídrica en mención, el cual se encuentra colmatado debido a la falta de mantenimiento, desde allí el agua es conducida en un tramo de 1700 metros por tubería PVC de 18 pulgadas de diámetro hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), localizada en las coordenadas N935151 E1031764, donde se llevan a cabo los procesos de floculación, sedimentación, filtración y cloración. Una vez tratada el agua es almacenada en tres tanques con capacidad de 1600m³, 1000m³ y 1000m³, desde donde se distribuye a los habitantes del municipio de Acacias. Cabe mencionar que este sistema de acueducto cuenta con canaleta Parshall a la entrada de la PTAP y con tres macromedidores marca Siemens a la salida de la PTAP para conocer el caudal captado.

Parágrafo Tercero: La captación de la fuente Río Acaciitas, cuenta con una bocatoma lateral, el agua captada es conducida a un tanque aductor protegido con tapa de concreto, ubicado en la margen izquierda del río, desde esta estructura el recurso hídrico es conducido por tubería PVC de 10 pulgadas de diámetro hasta un tanque desarenador de cuatro compartimientos localizado a 80m de esta bocatoma, cuya capacidad es de 70m³ aproximadamente, desde donde finalmente el agua es conducida mediante tubería PVC de 8 y 6 pulgadas

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

“CORMACARENA”

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



de diámetro hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) localizada en las coordenadas N0933759 E1032485, donde se llevan a cabo los procesos de floculación, sedimentación, filtración y cloración. El agua tratada es almacenada en un tanque con capacidad de 1000m³ desde donde es distribuida al municipio de Acacias.

Parágrafo Cuarto: Las fuentes abastecedoras pertenecen a la cuenca que se describe a continuación.

AREA HIDROGRÁFICA		ZONA HIDROGRÁFICA (PRIMER ORDEN)		SUBÁREA HIDROGRÁFICA (SEGUNDO ORDEN)	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Cuenca (ORDEN DOS SEGÚN IDEAM)
3	ORINOCO	35	META	3502	RIO GUAYURIBA
3	ORINOCO	35	META	3501-04	RIO PAJURE

ARTÍCULO TERCERO: La presente concesión de aguas superficiales se otorga teniendo en cuenta las Autorizaciones Sanitarias otorgadas por resoluciones número 0716, 0717 y 0718 del 12 de Mayo de 2014, expedidas por la Secretaria de Salud del Meta, por medio de las cuales se concede autorización sanitaria favorable para el trámite de concesión de aguas para consumo, en cumplimiento al Decreto 1575 de 2007 y Decreto 1541 de 1978.

ARTICULO CUARTO: No se considera viable técnica y ambientalmente otorgar concesión de aguas superficiales del río Acaciitas (Bajo Acaciitas), toda vez que el caudal de la fuente en este punto, coordenadas N0933884 E1031776, es mínimo (19.5L/s de acuerdo con los resultados del aforo realizado el día 15 de Enero de 2015), lo cual se evidencio nuevamente durante la jornada de monitoreo de cantidad y calidad adelantada por la Corporación el día 29 de Enero de 2015, observándose que aguas abajo de la bocatoma de la ESPA E.S.P. sobre el bajo Acaciitas la fuente no presenta caudal teniendo en cuenta que la estructura se encuentra represando todo el recurso hídrico del río afectando la fauna localizada aguas abajo de la bocatoma.

ARTÍCULO QUINTO: En cuanto al aumento de caudal de la fuente Quebrada Las Blancas para el abastecimiento de las veredas Rancho Grande, cruce de San José La Cecilita, El Centro, Loma de Tigre, San Nicolás, Santa Teresita, El Resguardo, La Esmeralda, Sardinata, El Rosario, Las Margaritas, Montelibano, Montelibano Bajo, San Cayetano, Montebello, San Isidro de Chichimene, Santa Rosa, El Triunfo, La Primavera, La Unión, Patio Bonito, Dinamarca, La Loma, Quebraditas y San José de Palomas del municipio de Acacias, se debe aclarar a la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., que se considera viable ambiental y técnicamente otorgar concesión de aguas superficiales de la fuente Quebrada Las Blancas por un caudal de 22.3L/s de acuerdo a los cálculos

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Expediente Número 130.07.02.116

de consumo hídrico para 8614 habitantes (población proyectada a 25 años) teniendo en cuenta el nivel de complejidad y la ubicación (Clima) del municipio de Acacias, para consumo humano, **única y exclusivamente** de las veredas El Resguardo, El Rosario, La Esmeralda, La Loma, La Unión, Las Margaritas, Patio Bonito, Quebraditas, San Cayetano, San José de Palomas, San Nicolás y Caño Hondo, toda vez que las demás veredas del municipio de Acacias para las cuales se solicitó concesión de aguas superficiales cuentan con concesiones de agua vigentes para este uso, las cuales fueron otorgadas por la Corporación mediante los actos administrativos que se citan a continuación:

VEREDA	EXPEDIENTE	USUARIO	ACTO ADMINISTRATIVO	FUENTE	CAUDAL (L/s)	USO
Cruce de San José	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
Dinamarca	5.37.2.06.031 5.37.3.06.021	ARVUDEA	Resolución No. PS-GJ.1.2.6.014.2193 del 22 de Diciembre de 2014, notificada el día 15 de Enero de 2015.	Caño Blanco	12	Consumo Humano y Doméstico
El Centro	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
El Triunfo	5.37.03.074	Acueducto Rural La Unión Las Camelias	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.14.1230 del 06 de Agosto de 2014, notificada el día 06 de Agosto de 2014.	Caño San Francisco	4.1	Consumo Humano y Doméstico, Actividad Pecuaria (Bovina, Porcícola, Avícola)
La Cecilita	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
La Primavera	5.37.03.074	Acueducto Rural La Unión Las Camelias	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.14.1230 del 06 de Agosto de 2014, notificada el día 06 de Agosto de 2014.	Caño San Francisco	4.1	Consumo Humano y Doméstico, Actividad Pecuaria (Bovina, Porcícola, Avícola)

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

“CORMACARENA”

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



CORMACARENA
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA

Loma de Tigre	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
Montebello						
Monteliebano	5.37.2.06.031 5.37.3.06.021	ARVUDEA	Resolución No. PS-GJ.1.2.6.014.2193 del 22 de Diciembre de 2014, notificada el día 15 de Enero de 2015.	Caño Blanco	12	Consumo Humano y Doméstico
Rancho Grande	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
San Isidro de Chichimene	20-095	AQUA7	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.13.2345 del 26 de Diciembre de 2013, notificada el día 30 de Diciembre de 2013.	Río Acacias	13	Consumo Humano, Doméstico y Pecuario
Santa Rosa	5.37.03.074	Acueducto Rural La Unión Las Camelias	Resolución No. PS-GJ 1.2.6.14.1230 del 06 de Agosto de 2014, notificada el día 06 de Agosto de 2014.	Caño San Francisco	4.1	Consumo Humano y Doméstico, Actividad Pecuaría (Bovina, Porcícola, Avícola)
Santa Teresita	5.37.2.06.031 5.37.3.06.021	ARVUDEA	Resolución No. PS-GJ.1.2.6.014.2193 del 22 de Diciembre de 2014, notificada el día 15 de Enero de 2015.	Caño Blanco	12	Consumo Humano y Doméstico
Sardinata						

ARTICULO SEXTO: El término otorgado es indefinido, de acuerdo con el artículo 58 (garantía del consumo de agua para la población) de la Ley 1537 del 20 de Junio de 2012. Cabe aclarar que el interesado deberá tramitar ante la autoridad ambiental el respectivo aumento de caudal de acuerdo con el crecimiento poblacional del municipio de Acacias.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El beneficiario deberá contribuir por el uso del recurso hídrico con la tasa que por este concepto establezca el Gobierno Nacional, durante el primer mes siguiente al vencimiento de cada año. Para ello deberá

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6733338

Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



hacer uso del formulario de autodeclaración de agua captada disponible en la página Web de Cormacarena Link Gestión Ambiental/ Tasa Por Uso/Formulario.

ARTÍCULO OCTAVO: La concesión otorgada no será obstáculo para que **CORMACARENA**, con posterioridad a ella, reglamente de manera general la distribución de la corriente o derivación teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 2811 de 1.974.

ARTÍCULO NOVENO: Esta concesión queda sujeta al cumplimiento de las normas y decretos referentes al aprovechamiento de las aguas de uso público, en vigencia actualmente y a los que en el futuro llegaren a existir.

ARTÍCULO DÉCIMO: Las aguas de uso público independientes del predio a que se destinen, no se pueden transmitir por venta, ni por ningún otro modo traslativo de dominio, ni podrán arrendarse, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza, por consiguiente es nula toda cesión, transacción o contrato hecho sobre las aguas, según el Decreto 1541 de 1978.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Para que el concesionario pueda traspasar total o parcialmente el servicio, se necesita autorización previa, **CORMACARENA** podrá negarla cuando por causas de utilidad pública o interés social lo estime conveniente, mediante providencia motivada.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: La concesión otorgada por esta resolución implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia la inalterabilidad de las condiciones aquí impuestas; cuando el concesionario tenga la necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la presente resolución, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando la necesidad de la reforma.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Serán causales de caducidad de la concesión el incumplimiento de las condiciones u obligaciones establecidas en esta providencia y las señaladas en el artículo 62 del Decreto 2811 de 1.974 en concordancia con los artículos 243 y 249 del Decreto 1541 de 1978.

1. La cesión del derecho al uso del recurso, hecha a terceros sin la autorización del concedente.
2. El destino de la concesión para uso diferente al señalado en la resolución o en el contrato.
3. El incumplimiento del concesionario a las condiciones impuestas o pactadas.
4. El incumplimiento grave o reiterado de las normas sobre preservación de recursos, salvo fuerza mayor debidamente comprobadas, siempre que el

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



CORMACARENA
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

interesado de aviso dentro de los quince días siguientes al acaecimiento de la misma.

5. No usar la concesión durante dos (2) años.
6. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: CORMACARENA impondrá al concesionario o a sus legítimos representantes, según sea el caso las sanciones de que trata el artículo 243 del Decreto 1541 de 1978, si se comprobare que han infringido cualquiera de las obligaciones impuestas en ésta resolución sin perjuicio de la revocación del acto administrativo que otorga el aprovechamiento si fuere necesario, artículo 252 del Decreto 1541 de 1978 y 62 del Decreto 2811 de 1.974. El concesionario está obligado a:

1. Aprovechar las aguas con eficiencia y economía en el lugar y para el objeto previsto, empleando sistemas técnicos de aprovechamiento.
2. Construir y mantener las instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas.
3. Evitar que las aguas que deriven se derramen o salgan de las obras que las deben contener.
4. Contribuir proporcionalmente a la conservación de las estructuras hidráulicas, caminos de vigilancia y demás obras de instalaciones comunes.
5. El concesionario debe realizar y presentar a CORMACARENA aforos de las corrientes Quebrada Las Blancas y río Acacitas durante los meses correspondientes a la época seca (Diciembre a Marzo) y por el tiempo que se otorga esta concesión con registro fotográfico y cartera de campo.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Se aprueban los diseños, planos y memorias técnicas de las obras de captación, conducción y distribución de las fuentes Quebrada las Blancas, a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., presentados y que fueron evaluados en el concepto técnico número PM-GA 3.44.14.1897 del 12 de agosto de 2014, acogido por acto administrativo número PS-GJ 1.2.6.14.1835 del 27 de Octubre de 2014.

Parágrafo Único: La Aprobación de las Obras ya mencionadas, trabajos o instalaciones, una vez terminada su construcción y antes de comenzar su uso, deben ser aprobadas por la corporación y sin cuya aprobación este no podrá ser iniciado. Tal y como lo previenen los artículos 64 y 188 del Decreto 1541 de 1978.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: El Beneficiario de la presente concesión deberá en el término de sesenta (60) días calendario contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, Instalar un sistema de medición y control de caudal, en la salida de las estructuras de captación de forma tal que se conozca y se pueda regular en cualquier momento el caudal derivado de las fuentes Quebrada

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Expediente Número 130.07.02.116

Las Blancas y Río Acaciitas, ya que en ningún momento podrá exceder o utilizar caudales superiores a los autorizados por la corporación, de acuerdo a lo previsto en el artículo 48 del Decreto 1541 de 1978.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: El beneficiario de la presente concesión deberá, en un término de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, instalar en un lugar visible cerca del sitio de captación (Quebrada Las Blancas y río Alto Acaciitas) una valla informativa de 2m x 1m, indicando el tipo de obra de infraestructura hidráulica, el uso de recurso, el caudal otorgado, el acto administrativo de CORMACARENA que lo autoriza, los usos compatibles y un mensaje ecológico referido al agua.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: El concesionario deberá velar por la protección de los nacimientos y rondas de las corrientes inmersas tanto en las áreas abastecedoras arriba de las bocatomas como en los predios usuarios, y especialmente de sus caudales ecológicos, los cuales garantizan la continuidad de la flora y fauna acuática y la disponibilidad para otros usuarios.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: El beneficiario en ningún momento puede exceder o utilizar caudales superiores a los autorizados y en caso de extrema sequía siempre se deberá dejar correr por el cauce natural de la Quebrada Las Blancas y río Acaciitas el 50% del caudal total de llegada al sistema de captación.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: El uso de las rondas de la Quebrada Las Blancas y río Acaciitas debe ser netamente de carácter protector y los dueños de los predios inmersos deberán velar por la seguridad y persistencia de la misma y reportar a la Corporación las anomalías, daños y perjuicios que terceros puedan ocasionar en ellos.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: La Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA S.A E.S.P., a través del representante legal o quien haga sus veces, como medida de preservación del recurso hídrico, deberá sembrar 20 hectáreas de plántulas de especies nativas protectoras del recurso hídrico en los dos primeros años de la concesión, las cuales deberán cumplir unas características mínimas, tales como: altura mínima de 0.60 cm (pan de tierra acorde con la altura, sistema radical libre de patógenos y defectos físicos (cuello de ganso), el sitio de la siembra corresponderá a la ronda de protección de las fuentes hídricas Quebrada Las Blancas y Río Acaciitas. Dicha compensación deberá iniciar en época de lluvia o aledañas a una fuente hídrica, para lo cual propondrán los sitios para ser seleccionados por la corporación, con sus respectivas coordenadas y características ambientales de la zona, aunado a allegar el acta de compromiso con el propietario del predio y las labores de aislamiento, en el dado caso.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



Libertad y Orden

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA**

"CORMACARENA"

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



CORMACARENA
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena

Parágrafo Primero: Presentar un Plan de Reforestación, en el término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, en donde se incluyan las posibles áreas a reforestar, predios, especies a sembrar, actividades de mantenimiento por el término de dos (2) años, y demás; con el fin de ser evaluado por la corporación, teniendo en cuenta las consideraciones técnicas plasmadas en el cuerpo del presente acto administrativo.

Parágrafo Segundo: Allegar a esta Corporación los respectivos informes de cumplimiento y mantenimientos de la medida compensatoria forestal, para su respectivo seguimiento y evaluación por parte de esta entidad

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: La Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P., a través del representante legal o quien haga sus veces, deberá informar en el término de treinta (30) días, cuál será la fuente o fuentes alternas para abastecer la población en caso de extrema sequía indicando el nombre de la fuente y coordenadas de ubicación del posible punto de captación y cómo se llevara a cabo la captación.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: El Beneficiario de la presente concesión de aguas superficiales, en el término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, deberá recoger la tubería PVC de 18 pulgadas de diámetro, localizada en las coordenadas N 935438 E 1030761, la cual fue instalada durante la última contingencia para realizar captación por bombeo de la fuente Quebradas Las Blancas, así como también eliminar las obras de captación localizadas en las coordenadas N 0933884 E 1031776 (Bajo Acaciitas), donde se venía aprovechando el recurso hídrico, de la cual no se otorga concesión de aguas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: El Concesionario de la presente concesión, dentro del término de cinco (5) días calendario, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, deberá publicar su encabezado y la parte resolutive en un Diario de amplia circulación Nacional o regional y dentro del término de tres (3) días allegará un ejemplar para ser agregado a las presentes diligencias.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: El concesionario, deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo segundo de la resolución número 2.6.09.0966 del 15 de abril de 2009, en donde se establecen las tarifas para el cobro de los servicios de control y seguimiento anual, las cuales variarán de acuerdo a las características propias de cada proyecto, para lo cual se emitirá el respectivo acto administrativo, cobrando por dicho seguimiento.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177

Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA
"CORMACARENA"**

Nit. 822000091-2

Expediente Número 130.07.02.116



ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: Notificar el presente acto administrativo de manera personal al representante legal de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESPA S.A E.S.P.**, Señor CARLOS ARTURO RINCON CASTRO, o a través de apoderado debidamente constituido, tal y como lo ordena el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, enviando comunicación a la carrera 16 N° 14-28 centro, jurisdicción del municipio de Acacias ó llamando al teléfono 6469723-extensión 17.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO: Comunicar el presente acto administrativo al Procurador Judicial Ambiental y Agrario.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el Director General, dentro de los diez (10) días siguientes, contados a partir de la notificación de la presente resolución, tal como lo preceptúa el Código Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Beltsy Giovanna Barrera Murillo
ING. BELTSY GIOVANNA BARRERA MURILLO
Directora General

Proyecto: Claudia B.
Revisó: D. Pérez
GRUPO AGUA

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 - 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www.cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co



CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA "CORMACARENA"	CÓDIGO PS-GJ.1.2.74.7	Versión 6
CONSTANCIA DE NOTIFICACION PERSONAL	VIGENCIA 17 de Junio de 2014	Página 1 de 1

En 11 de mayo, a los 22 días del mes de MAYO del año

2015 siendo las 11:05 AM () PM se procede a hacer notificación personal al (la) señor

(a) CARLOS ANTONIO PINCO CASTRO, identificado (a) con la cédula de ciudadanía

No. 17.110.678 Expedida en ACACIAS de la Resolución () Auto () No.

1.2.6.15.0408, de fecha 25-03-2015 expediente, No: 130.07.116,

emitido (a) por DIRECCIÓN GENERAL, dejando expresa constancia que se hace

entrega al interesado (a) de una copia íntegra, autentica y gratuita de la actuación

administrativa, y que contra el acto SI () o NO () procede recurso de reposición que deberá

interponerse por escrito dentro de la presente diligencia, o dentro de los (*) 10 días

siguientes a esta notificación, el cual lo podrá interponer ante el DIRECCIÓN GENERAL

Dirección CMA 16-14-28 ACACIAS Teléfono 313 2767264

Email _____ Para constancia se firma.

[Signature] EL NOTIFICADO [Signature] EL NOTIFICADOR

OBSERVACIONES _____