	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

**RESOLUCION No. 0441
(27 de Febrero de 2013)**

POR LA CUAL SE REGLAMENTA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS DE LA CORRIENTE LAS VUELTAS QUE DISCURREN POR LOS MUNICIPIOS DE HOBO Y GIGANTE, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

La Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, en uso de sus facultades legales y en especial las que le confiere la Ley 99 de 1993 y la Resolución No. 1719 del 10 septiembre de 2012 y

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución No. 1165 de mayo 24 de 2011, emanada de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, se ordenó adelantar los estudios para la revisión de la reglamentación de las aguas de la corriente Las Vueltas, que discurre por los municipios de Hobo y Gigante, jurisdicción el Departamento del Huila.

Que dicha providencia fue comunicada a los usuarios de la corriente Las Vueltas a través de los Avisos publicados en el diario La Nación, los días 12 y 13 de agosto de 2011.

Que en reunión del 20 de Agosto de 2011, la Corporación a través de la Fundación Desarrollo de las Ingenierías y Ciencias de la Salud, empresa contratada para adelantar los trámites de la Reglamentación, señaló a los usuarios de la corriente, el procedimiento y los requisitos exigidos para la obtención de la concesión de aguas derivadas de la corriente Las Vueltas. Así mismo se definieron los sitios para las visitas de inspección a que hace referencia el Artículo 107 del Decreto No. 1541 de 1978.

Que una vez presentada la documentación requerida para hacerse parte dentro del proceso de la Revisión y Actualización de la Reglamentación se determinaron las necesidades de cada uno de los predios solicitantes y se diagnosticó lo referente a los actuales y potenciales consumos de agua para cada predio.

Que uno de los principales objetivos para considerar la concesión del recurso hídrico es el cubrimiento general a todos los usuarios localizados dentro del área de influencia de éstas fuentes, para las actividades propias como: Uso doméstico, agrícola (arroz, cacao, pastos, plátano, maíz, caña, frijol, aguacate, guayaba, maracuyá, cholupa, cítricos y frutales), pecuario (piscícola y vacuno) y consecuentemente garantizar el no agotamiento del caudal de la corriente asegurando la preservación de cualquier forma de vida ictiológica que en dicho cauce existan (caudal ecológico para el mantenimiento y preservación del cauce principal).


	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

Que con base en todos los estudios y visitas a los diferentes predios a beneficiarse de las aguas de éstas corrientes, se elaboró el Cuadro de Distribución de caudales de la corriente Las Vueltas, el cual fue puesto en conocimiento de todos los usuarios en la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental y en las Alcaldías Municipales de Hobo y Gigante.

Que cumplidos los trámites señalados en los Artículos 111 y 112 del Decreto 1541 de 1978, la Corporación recibió y analizó las objeciones presentadas por los futuros usuarios de las fuentes, concluyendo lo siguiente:

Objeciones y respuestas al Proyecto de Distribución de Caudales corriente Las Vueltas

No. DE RADICADO - FECHA	USUARIO	OBJECIÓN	DIAGNOSTICO VISITA VERIFICACIÓN EN CAMPO	CAUDAL REQUERIDO (Lps)		
				Época Menos Lluvias		
				Cultivo	Área (ha)	Caudal
1. 08/11/2012	MILLER HERNANDO CAVIEDES	"Según el proyecto que revisé personalmente en las instalaciones de la CAM, la corporación me autoriza para hacer uso de 10,80 lts/seg de agua para el riego de 12 has de cacao, cifra que está errada ya que son 18 hectáreas en total de cultivo de cacao, además tampoco se tuvo en cuenta el consumo de 40 cabezas de ganado bovino ni el consumo de 4 personas que hacen uso de la vivienda."	La metodología usada para la distribución de caudales de la Quebrada las Vueltas consistió en realizar un análisis de oferta y demanda, donde se encontró que los usuarios demandan 980.2 lps para atender sus necesidades hídricas, mientras que la oferta del recurso considerablemente menor es de 440.10, por lo que al realizar la distribución no quedo remanente para nuevas solicitudes. El caudal asignado para el predio Santa Maria se consideró de acuerdo a la encuesta entregada el día 16 de Septiembre de 2011 por el señor MILLER HERNANDO CAVIEDES ORDOÑEZ donde solicitaba agua para el riego de 12 has de cacao, es por ello que este fueron asignados 10.8 lps para atender sus necesidades. Se realiza la asignación de caudal para las 40 cabezas de ganado y el consumo Humano de 4 personas.	Cacao	12	10.8
				Uso Doméstico (Pers)	4	0.011
				Uso Pecuario (Cab)	40	0.036
2. 07/06/12	NURY ARTUNDUAGA BERMÚDEZ	"Me permito presentar aclaración a una objeción al cuadro de distribución de caudales del predio GUADUALITO ubicado en Potrerillos Municipio de Gigante Huila, para la explotación piscícola de área de 1 hectárea de espejo de agua."	La metodología usada para la distribución de caudales de la Quebrada las Vueltas consistió en realizar un análisis de oferta y demanda, donde se encontró que los usuarios demandan 980.2 lps para atender sus necesidades hídricas, mientras que la oferta del recurso considerablemente menor es de 440.10 lps, por lo que al realizar la distribución no quedo remanente para nuevas solicitudes. Es por esto que se realizaron verificaciones prediales para establecer el área real de los cultivos solicitados, y al revisar la información catastral de este predio se observa que tiene una superficie de 2 ha 4700 m ² por lo que no es viable otorgar una asignación para un área mayor que la que posee el predio.			
3. 21/06/2012	NELSON PRADA MOSQUERA	Solicitud de concesión de aguas quebrada las Vueltas.	La metodología usada para la distribución de caudales de la Quebrada las Vueltas consistió en realizar un análisis de oferta y demanda, donde se encontró que los usuarios demandan 980.2 lps para atender sus necesidades hídricas, mientras que la oferta del recurso			

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

No. DE RADICADO - FECHA	USUARIO	OBJECCIÓN	DIAGNOSTICO VISITA VERIFICACIÓN EN CAMPO	CAUDAL REQUERIDO (Lps)			
				Época Menos Lluvias			
				Cultivo	Área (ha)	Caudal	
			considerablemente menor es de 440.10, por lo que al realizar la distribución no quedo remanente para nuevas solicitudes. Dentro de la distribución a la asociación ASOQUANDINOSA se le fue concesionado un caudal de 101 l/s para atender las necesidades hídricas de los miembros de la asociación; es así como se identificaron los usuarios y dentro de ellos el señor HUMBERTO BASTO QUINTERO quien según la información suministrada vendió parte de su predio al señor NELSON PRADA MOSQUERA. De esta forma queda entendido que ASOQUANDINOSA incluyo la información de todos su usuarios en el trámite de la concesión de aguas de la Quebrada las Vueltas. Le corresponde a la ASOCIACIÓN asignar el caudal o turno de riego a cada uno de sus miembros.				
4. 19/06/2012	CONSUELO GUZMÁN DE ANDRADE	"...pero en dicha encuesta por desconocimiento de la mecánica y por olvido involuntario se omitió relacionar las 2 hectáreas que tengo sembradas en pasto Braquiaria y que riego por bombeo, además estoy adecuando la finca para obtener mejor producción por lo que tengo el proyecto de regar por bombeo y aspersión (cañones) los lotes de pasto natural en un área total de 12 hectáreas y construcción de un nuevo reservorio (lago) de 600 m2 para almacenar agua y que sirva para que se metan los búfalos, por lo que les solicito una visita al predio SANTA ANA para mostrarles las nuevas áreas que pienso regar."	La metodología usada para la distribución de caudales de la Quebrada las Vueltas consistió en realizar un análisis de oferta y demanda, donde se encontró que los usuarios demandan 980.2 lps para atender sus necesidades hídricas, mientras que la oferta del recurso considerablemente menor es de 440.10, por lo que al realizar la distribución no quedo remanente para nuevas solicitudes. El caudal asignado para el predio Santa Ana se consideró de acuerdo a la encuesta entregada por la señora CONSUELO GUZMÁN DE ANDRADE De acuerdo a esta solicitud se le asignó un caudal de 10.09 lps para el beneficio del predio Santa Ana.				
5. 05/06/2012	EFRAÍN POLANCO OSPINA	"...respetuosamente solicito a ustedes la INCLUSIÓN al proyecto FUNDISPROS, y que corresponde a los predios denominados LOTE 1. EL PEDREGAL y LOTE 2. EL PEDREGAL, conforme a los certificados que se adjuntan. Los anterior por cuanto hasta la fecha NO estamos incluidos en el citado proyecto y es nuestro interés participar en este."	Durante el recorrido y verificaciones de campo se identificaron los predios el LOTE 1 EL PEDREGAL y LOTE # 2 EL PEDREGAL, es por esto que recibida la solicitud del señor EFRAÍN POLANCO OSPINA con la documentación correspondiente, se le asigna el caudal según lo verificado en campo. En las visitas realizadas se determinaron 3.5 hectáreas cultivadas en cacao, por lo cual se realiza la asignación de un caudal de 3.15 lps a la Señora OLIVIA CASTILLO DE POLANCO para el beneficio de los predios LOTE 1 EL PEDREGAL y LOTE # 2 EL PEDREGAL.	Lote 1 el Pedregal	Cacao	1.20	1.08
				Lote # 2 El Pedregal	Cacao	2.30	2.07

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

No. DE RADICADO - FECHA	USUARIO	OBJECIÓN	DIAGNOSTICO VISITA VERIFICACIÓN EN CAMPO	CAUDAL REQUERIDO (Lps)		
				Época Menos Lluvias		
				Cultivo	Área (ha)	Caudal
6. 12/06/2012	JOSÉ RICARDO TOVAR MARTÍNEZ	"Adquirí un predio de una persona que hace parte de ASOQUANDINOSA ubicado en la Vereda la Guandinosa llamado Villa Johanna; El predio será destinado al desarrollo de la actividad piscícola, para esto cuento con 4.5 hectáreas en espejo de agua, por esta razón, me dirijo a ustedes con el fin de solicitar un derecho de aguas de la quebrada las Vueltas en la bocanoma para poder desempeñar nuestra labor efectivamente."	La metodología usada para la distribución de caudales de la Quebrada las Vueltas consistió en realizar un análisis de oferta y demanda, donde se encontró que los usuarios demandan 980.2 lps para atender sus necesidades hídricas, mientras que la oferta del recurso considerablemente menor es de 440.10, por lo que al realizar la distribución no quedo remanente para nuevas solicitudes. Dentro de la distribución a la asociación ASOQUANDINOSA se le fue concesionado un caudal de 101 l/s para atender las necesidades hídricas de los miembros de la asociación. De esta forma queda entendido que ASOQUANDINOSA incluyo la información de todos su usuarios en el trámite de la concesión de aguas de la Quebrada las Vueltas. Le corresponde a la ASOCIACIÓN asignar el caudal o turno de riego a cada uno de sus miembros.			
7. 12/06/2012	JESÚS ALIRIO DUSSAN ANDRADE	"...hago OBJECIÓN al cuadro de distribución enviado el pasado 24 de mayo de 2012, el día de la encuesta no incluí los lotes de pasto, los cuales requieren de riego, así mismo, me faltó incluir dos lagos que se encuentran en mi propiedad los cuales son utilizados para la piscicultura."	La metodología usada para la distribución de caudales de la Quebrada las Vueltas consistió en realizar un análisis de oferta y demanda, donde se encontró que los usuarios demandan 980.2 lps para atender sus necesidades hídricas, mientras que la oferta del recurso considerablemente menor es de 440.10, por lo que al realizar la distribución no quedo remanente para nuevas solicitudes. El caudal asignado para el predio Lote con CASA se consideró de acuerdo a la encuesta entregada por la señor JESÚS ALIRIO DUSSAN ANDRADE donde solicitaba agua para 1 ha de cacao y 100 m2 de piscicultura y lo observado en la visita de campo. De acuerdo a esta solicitud al señor JESÚS ALIRIO DUSSAN ANDRADE se le asignó un caudal de 0.935 lps para el beneficio del predio Lote con CASA.			
8. 05/06/2012	SOCIEDAD ANCON LTDA.	"De acuerdo a las condiciones de suelo, topografía y usos potenciales como se plante en un avalúo comercial rural de los predios realizado por LONPA CAPITULO HUILA, el año pasado, en el proceso de adecuación de las áreas de cultivo y en piscicultura de los tres predios, se requiere un caudal de 152.3 lit/seg..."	La metodología usada para la distribución de caudales de la Quebrada las Vueltas consistió en realizar un análisis de oferta y demanda, donde se encontró que los usuarios demandan 980.2 lps para atender sus necesidades hídricas, mientras que la oferta del recurso considerablemente menor es de 440.10, por lo que al realizar la distribución no quedo remanente para nuevas solicitudes. La SOCIEDAD ANCON LTDA. contaba con una concesión de 38 lps en la anterior reglamentación y les fueron asignados 50.36 lps. Cabe recordar que es responsabilidad de la SOCIEDAD ANCON LTDA. Las inversiones que se realizan sobre sus predios, pues al momento de construir las obras en esos predios contaban con un caudal concesionado por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM de 38 lps.			



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110


Versión: 5

Fecha: 15 Nov 12

No. DE RADICADO - FECHA	USUARIO	OBJECCIÓN	DIAGNOSTICO VISITA VERIFICACIÓN EN CAMPO	CAUDAL REQUERIDO (Lps)		
				Época Menos Lluvias		
				Cultivo	Área (ha)	Caudal
9. 04/06/2012	FALLA RAMÍREZ Y CIA LTDA.	Hecha la revisión del Cuadro Proyecto de Distribuciones de Caudales, encontramos que no se incluyó por el olvido nuestro lote N° 17 B LABRANZA DOS con un área de 4.5 hectáreas cultivadas en cacao y de propiedad de la sociedad FALLA RAMÍREZ Y CIA LTDA.	Mediante contrato de apoyo interinstitucional No.057 de 2011, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la CAM, ordenó la Revisión y Actualización de las Reglamentación de la Corriente Quebrada las Vueltas que discurre por los municipios de Hobo y Gigante, Departamento del Huila. Al comparar los caudales de oferta de la quebrada las vueltas con la demanda de estas zonas se pudo observar que la quebrada no cuenta con remanente para atender nuevas solicitudes; es por esto que para el predio LOTE N° 17 B LABRANZA DOS. Como los integrantes de la SOCIEDAD FALLA RAMÍREZ Y CIA LTDA. hacen parte del canal San Carlos se realiza una redistribución de caudales para incluir el LOTE N° 17 B LABRANZA DOS quedando la asignación de la siguiente manera:			

DISTRIBUCIÓN CANAL SAN CARLOS

NOMBRE	NOMBRE PREDIO	ARROZ	CACAO	PASTOS	PISCICULTURA	CONSUMO HUMANO	BEBEDERO DE GANADO	Asignación (lts/seg)	RECEPTOR SOBANTES
		Has	Has	Has	Has	No. Personas	No. Cabezas		
ARMANDO FALLA RAMÍREZ	HACIENDA SAN CARLOS, LOTE # 8 EL RETIRO	3.30			0.03			6.05	Q. La Escuela
MELBA FALLA RAMÍREZ	HACIENDA SAN CARLOS, LOTE # 7 CAMPAMENTO.	5.75						10.35	Q. La Escuela
STELLA FALLA RAMÍREZ	HACIENDA SAN CARLOS, LOTE # 3 LA FLORESTA	5.75			0.01			10.39	Q. La Escuela
MARIA LIGIA FALLA DE GALVIZ	MAMONCILLOS	6.25						11.25	Q. Las Vueltas
SOCIEDAD FALLA RAMÍREZ Y CIA LTDA.	LOTE N° 17 B LABRANZA DOS		4.50					4.05	Q. Las Vueltas
SUBDERIVACIÓN PRIMERA DERECHA (Sd1D)									
SOCIEDAD FALLA RAMÍREZ Y CIA LTDA.	LA AUSTRALIA		0.50	5.00	2.00	12	409	11.35	Q. Piedra Rica
RAMIFICACIÓN PRIMERA DERECHA (R1D)									
SILVIA BEATRIZ FALLA DE SERRANO	ARANJUEZ	3.35						6.03	Q. La Escuela
SUBDERIVACIÓN SEGUNDA DERECHA (Sd2D)									
ARMANDO FALLA RAMÍREZ	HACIENDA SAN CARLOS, LOTE # 8 EL RETIRO	2.80						5.04	Q. La Escuela
SILVIA BEATRIZ FALLA DE SERRANO	ARANJUEZ	3.30						5.94	Q. La Escuela
SOCIEDAD FALLA RAMÍREZ Y CIA LTDA.	HACIENDA SAN CARLOS, LOTE # 4 LA ESCUELA	4.75						8.55	Q. La Escuela y Predio Los Kioskos
RAMIFICACIÓN PRIMERA DERECHA (R1D)									
MELBA FALLA RAMÍREZ	HACIENDA SAN CARLOS, LOTE # 5 LA PISTA.	6.75						12.15	Q. La Escuela y Predio Los Kioskos
SUBDERIVACIÓN TERCERA DERECHA (Sd3D)									
GONZÁLEZ FALLA LTDA.	LOTE # 4 LA CORREA	6.75						12.15	Q. La Escuela
SUBDERIVACIÓN CUARTA IZQUIERDA (Sd4I)									
SOCIEDAD FALLA RAMÍREZ Y CIA LTDA.	LOTE #17A LABRANZA UNO (1)		3.80					3.42	Q. Las Vueltas
		48.75	8.80	5.00	2.04	12	409	106.72	

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

Que el Proyecto Final de Distribución de Caudales de la corriente Las Vueltas, es acogido por la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental por competencia.

Que la quebrada Las Vueltas, es una corriente de uso público que nace en las estribaciones de la Cordillera Oriental, sector de las veredas Los Olivos, Buenos Aires, Vueltas Arriba, La Guandinosa, Mesoncito Sur, Guadalupe y San Jacinto, municipio de Gigante y la vereda Estoracal, jurisdicción del municipio de Hobo, desembocando en el Río Magdalena, por la margen Derecha.

Que la subcuenca, corriente Las Vueltas cubre un área de 64.75 kilómetros cuadrados y representan el 4.07 % del municipio de Hobo y el 10.55 % del municipio de Gigante, tiene como principales afluentes a las quebradas: San Jacinto y Guadualito.

El área total de 39 predios identificados es de 2788.35 hectáreas, área total de los predios a beneficiar con riego 310.29 hectáreas, además abastece dos (2) Acueductos.

Las características climáticas están definidas por la localización geográfica (latitud, longitud y altitud) y la sucesión temporal de los factores meteorológicos (precipitación, temperatura, humedad relativa, brillo solar y evaporación).

La red meteorológica para el área de estudio localizada dentro de la microcuenca quebrada Las Vueltas está compuesta por una (1) estación operada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM. Es preciso anotar que se tomó una estación como apoyo para el análisis climático debido a que la estación seleccionada (Gigante No. 2, municipio de Gigante) es pluviométrica y no posee información de las demás variables atmosféricas. Por tal razón y con fundamento en la vecindad geográfica y la localización altitudinal del área de estudio se optó por recurrir al uso de estaciones empleadas para estudios de otras áreas con condiciones climatológicas similares de la misma región (método de regionalización de características o parámetros). De acuerdo con la similaridad física - climática (ubicación, elevación, geomorfología, hidrología, etc.), se escogió una (1) estación representativa localizada en el municipio del Agrado: (climatológica ordinaria - Estación La Betulia); considerando que las anteriores características de dicha estación se asemejan a la del área en estudio.

A partir de la información de las Estaciones, se procesaron y analizaron los parámetros climatológicos representativos, tales como: precipitación, temperatura, humedad relativa, evaporación, evaporación potencial ETP, para obtener posteriormente la evapotranspiración y demanda de agua de los cultivos. La información de las dos (2) estaciones seleccionadas corresponde a veinte (20) años de registros para análisis.

La precipitación es uno de los parámetros de clima más definitivo, debido a que es el controlador principal del Ciclo Hidrológico, así como de la naturaleza del paisaje, el uso del suelo, la agricultura y la actividad humana en general.

Se determina que el régimen de precipitación media del área de estudio a través del año (tanto decadal como mensual), tiene un ciclo de carácter bimodal. De esta manera, se observa dos (2) periodos de lluvias y dos (2) periodos de menos lluvias bien diferenciados. El primer periodo de lluvias es menos intenso que el segundo.