

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

RESOLUCIÓN No. 2325
(22 DE AGOSTO DE 2017)

**POR CUAL SE MODIFICA EL PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE OTORGADO
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 0319 DEL 23 DE FEBRERO DE 2015, Y MODIFICADA
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 0919 DEL 27 DE ABRIL DE 2015**

La Dirección Territorial Centro de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena – CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución N°. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, proferida por el Director General de la CAM y,

CONSIDERANDO

Mediante Resolución No. 0319 del 23 de febrero de 2015 se otorgó el PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE permanente y temporal sobre la quebrada La Pescada y el Rio suaza para la construcción de la captación y viaducto en jurisdicción de los municipios de Altamira y Garzón, a nombre del señor JOHN JAIRO HUERTAS AMADOR, identificado con cédula de Ciudadanía N° 79.531.673 de Bogotá D.C, actuando como Representante Legal de la empresa EMGESA S.A E.S.P con Nit. 860.063.875-8 por un término de doce meses. Resolución notificada el 25 de febrero de 2015 y pago de los costos de publicación en la Gaceta Ambiental del 02 de marzo de 2015 y constancia de ejecutoria del 16/03/2015.

Mediante oficio radicado CAM 0528 del 18/03/2015 la empresa EMGESA S.A ESP solicita modificación de la Resolución No. 0319 del 23 de febrero de 2015 por la cual se otorgó el PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE anexando los planos y documento técnico de modificación de dicho permiso. El día 17 de abril de 2015 se practicó visita de inspección ocular con el objeto de evaluar la solicitud de modificación del Permiso de ocupación de cauce solicitada y mediante Informe de Visita No. 169 del 20 de abril de 2014 autorizando dicha modificación, para lo cual se expide la Resolución No. 0919 del 27 de abril de 2015 por la cual se modifica la Resolución No. 0319 del 23 de febrero de 2015.

Mediante Resolución No. 0667 de 18 de marzo de 2016 se amplía la vigencia del Permiso de Ocupación de cauce otorgado a través de la Resolución No. 0319 del 23 de febrero de 2015 en un término igual al inicial es decir 12 meses más, contados a partir del vencimiento de la Resolución inicial (13 de marzo de 2016), vigencia ampliada mediante Resolución No. 0026 de 06 de enero de 2017 por un término de 12 meses contados a partir del vencimiento de la Resolución inicial (06 de abril de 2017).

Mediante oficio radicado CAM 20173300131922 del 27 de junio de 2017, el señor JOHN JAIRO HUERTAS AMADOR, identificado con cédula de Ciudadanía N° 79.531.673 de Bogotá D.C, actuando como Representante Legal de la empresa EMGESA S.A E.S.P con Nit. 860.063.875-8; solicita la modificación de la Resolución No. 0319 del 23 de febrero de 2015 se otorgó el PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE permanente y temporal sobre la quebrada La Pescada y el Rio suaza para la construcción de dos

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

viaductos que soportarán la tubería de conducción del Distrito de Riego de Llanos de la Virgen, debido a cambios en el diseño de la conducción del Distrito de riego específicamente en lo que corresponde al cañón de la quebrada La Pescada donde se cambió de costado el alineamiento de la tubería de la conducción, pasando de la margen derecha a margen izquierda del cañón y que a partir de este surge la necesidad de la construcción de dos viaductos sobre la quebrada La Pescada. Estas modificaciones al diseño, surgen a partir de solicitud por parte de la comunidad responsable y beneficiada por el distrito de Riego de Rancho Espinal. El solicitante adjunta informe técnico de solicitud para la modificación del permiso de ocupación de cauces, descripción de la actividad con los planos y detalles de las obras a realizar y copia de oficio solicitud de modificación de la tubería firmada por la comunidad del distrito de riego Rancho Espinal.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El día 27 de julio de 2017, se procedió a realizar visita de inspección ocular con el objeto de analizar la solicitud de modificación de la Resolución No. 0319 del 23 de febrero de 2015 se otorgó el PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE permanente y temporal sobre la quebrada La Pescada y el Río suaza para la construcción de dos viaductos que soportarán la tubería de conducción del Distrito de Riego de Llanos de la Virgen, debido a cambios en el diseño de la conducción del Distrito de riego específicamente en lo que corresponde al cañón de la quebrada La Pescada donde se cambió de costado el alineamiento de la tubería de la conducción, pasando de la margen derecha a margen izquierda del cañón y que a partir de este surge la necesidad de la construcción de dos viaductos sobre la quebrada La Pescada.

Conforme a la solicitud presentada, la modificación inicia a partir de la construcción del desarenador ubicado sobre la margen derecha de la quebrada La Pescada, con inicio en las abscisas K0+000, construcción de viaducto 1 (cruce 1) sobre la quebrada La Pescada en una longitud de 80 metros ubicado en las Coordenadas planas origen Bogotá X=819642; Y=722234 y continuar la conducción por la margen izquierda de la quebrada hasta llegar al K1+090 en donde se construirá el viaducto 2 (Cruce 2) con una longitud de 50 metros ubicado en las Coordenadas planas origen Bogotá X=819075; 722449) para pasar nuevamente la tubería de conducción a la margen derecha de la quebrada la Pescada correspondiente a la abscisa final K1+140, ya en inmediaciones sobre la desembocadura sobre el Río Suaza cercano al viaducto autorizado.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y OBRAS

Instalación de tubería sobre marcos "H": Instalación de tubería sobre marcos "H" en una longitud de 20 m entre las abscisas K0+000 – K0+020, esta actividad constará de la instalación de tubería de Polietileno de Alta densidad soportada sobre marcos "H" donde se efectuaran excavación de 1.50 m de profundidad para insertar los apoyos del marco "H" que será recubierto en concreto ciclópeo de 15.7 Mpa.

La tubería utilizada serán tubos tipo petrolera SCH 40 con diámetro de 6" y se utilizaran abrazaderas de seguridad 1700x100x1/4" para asegurar la tubería sobre el marcos "H". Estos marcos se instalarán cada 4 metros máximo de separación entre ellos.

Para la instalación de los marcos H, en los sitios señalados se requiere:

- Ubicación con equipos de topografía de los sitios donde se hincaran cada uno de los pilotes de empotramiento de los marcos H.
- Ubicación manual de los parales en tubería de 6" Schedule 40, en cada sitio excavado.
- La tubería trasladada desde el taller al sitio de almacenamiento en obra, cercano al sector de instalación en vehículos de carga serán depositados en áreas libres de fácil acceso para su manejo y traslado al sitio final.
- Este traslado, dado lo agreste de la zona, se realizará utilizando elementos de madera con una longitud no mayor a 1,50 mts que se adosaran al tubo en forma de aparejo con tres (3) elementos por tubo. El diámetro o grosor de dicho travesaño no será mayor a 5 cmts para facilitar su agarre y sujeción. Estos elementos se distribuyen de forma equidistante en toda la longitud del tubo con el fin de repartir uniformemente su peso. Como el promedio de peso por tubo transportado es de 127 kg, lo que equivale a 28,26 kg/ml para tubo de 6" schd 40, al ser transportado manualmente se tendría una carga de 121,20 kg/persona, lo cual se ajusta a la carga máxima recomendada.
- El traslado se realiza con movimientos lentos en el corredor determinado para la circulación, el cual debe estar limpio de material suelto, traviesas, tocones de árboles talados, obstáculos que impidan el paso normal, saltos de depresiones, con el cual se garantiza el adecuado traslado de la tubería. Se reforzará el equipo humano con un guía que señalará el camino a seguir y el sitio de disposición final.
- Excavación manual de 1.50 ms de profundidad, donde el terreno lo permita, en los puntos referenciados por la topografía. Dichas excavaciones se realizaran con el acompañamiento del personal de arqueología establecido por el cliente.
- En caso de que la profundidad máxima alcanzada sea menor a 1,50 metros por efectos de elementos que interfieran, como por ejemplo rocas, se replantea la ubicación de tal forma que la distancia sea menor o igual a 1 metro en dirección lineal hacia atrás o hacia adelante del paso de la tubería con el fin de alcanzar la profundidad mínima establecida. Si en el término de la distancia lineal la profundidad nuevamente no es alcanzada, se utilizarán otros métodos para poder perforar o si es posible excavar y retirar el material que interfiere, para dar la profundidad mínima requerida. Es de esperar que las condiciones normales del
- terreno no son una variable controlable dentro de la construcción por tal motivo debe considerar las desviaciones presentadas en campo. Todas las anomalías presentadas por causa del terreno serán planteadas a gestoría técnica para su aprobación o rechazo de tal manera que la operación e hincado de la tubería no se detenga en ningún momento.
- En los sitios previamente excavados con las medidas del diseño y localizado según la geometría determinada para la red de conducción tendrán una distancia promedio de 4 mts entre si una vez se encuentre el elemento en el sitio determinado y se verifique su asignación según el diseño se procederá a ubicarlo en posición vertical para lo cual se aproxima el extremo del tubo en la entrada de la excavación y se procede a su levantamiento vertical con la ayuda de manilas hasta hincarlo en el hueco. Igual procedimiento se utilizará con el par vertical que

conforma el marco H. Se aseguran con anclaje al piso los tubos con el fin de proceder a la colocación del marco H.

Para la instalación de los travesaños, la tubería deberá tener uno de sus extremos libres, para la manipulación o levantamiento a la altura requerida por medio de las escaleras. Estos travesaños se unirán a los parales de 6" de diámetro por medio de la soldadura cumpliendo las especificaciones del proyecto. Terminado el montaje de los parales, se procederá entonces a la soldadura de los travesaños entre los parales, por medio de los siguientes paso a paso:

- Se ubicará el travesaño en medio de los parales a una altura de 1 metro del nivel del terreno, mediante la utilización de andamios. Una vez ubicado en sitio y previo a la realización de boca de pescado en las puntas se da el ajuste circular en el tubo de 6", se nivela y se procede a la aplicación de la soldadura E6010 x1/8" de diámetro del electrodo.
- Para aquellos marcos H que tienen una longitud superior a 3 metros se deben instalar dos travesaños a una distancia entre ellos de 1,10 metros.
- Una vez armado e instalado el travesaño, hasta el nivel establecido en el plano de diseño hidráulico, el travesaño se cubre con una banda de neolite con el fin de proteger la tubería PEAD, en el deslizamiento que se produce al localizar la lingada de tubería en el tramo a instalar., y en la parte superior de los parales se debe soldar una platina, para evitar filtración de agua dentro de la tubería de 6".
- En sacos de polipropileno, se traslada el material de agregados, arena, grava, piedra de tamaño máximo de 10 cms y cemento para la producción de mezcla de 3000 psi en el sitio de la obra. Desde el sitio de mezclado se transporta en carretillas y baldes de plástico, el producto hasta los sitios de ubicación de los marco H con el fin de realizar el anclaje en concreto y dejarlo en posición definitiva.
- Una vez realizado el anclaje se revisa el alineamiento del travesaño horizontal con el fin de ajustarlo al diseño definitivo. Posteriormente se utilizaran los tubos verticales para apoyar un basculante en tubería de 4" que girara con un brazo de 1,5 mts que sostendrá un polipasto para ubicar la tubería PEAD una vez se proceda a su instalación sobre el marco H. Al final del procedimiento de instalación de tubería de PEAD, se sellaran los tubos verticales en su extremo superior con concreto para evitar su deterioro.
- Se deja atirantado el elemento del marco H para conservar la posición de diseño y se hace e fraguado durante los 14 días siguientes donde se esperan resistencias del 90 % de la de diseño.
- Se verificara las áreas para realizar la reparación de la pintura final con esmalte sintético.
- El proceso continua hasta instalar la totalidad de los marcos H del tramo.

Instalación de tubería para anclajes: La instalación de tubería anclada a roca se efectuará entre las abscisas K0+100 a la K1+090 del tramo modificado y que se relaciona en los planos, esta actividad corresponde a la instalación de tubería de alta densidad PEAD con anclajes a roca.

Para este capítulo aplica lo especificado en el diseño respecto a los tipos de anclaje denominados Tipo1: cuando la línea de suspensión se soporta sobre muertos de anclaje de 17.5 MPa y Tipo2: cuando la línea de suspensión se realiza se realiza sobre anclajes de 3/4" en rocas de buena competencia mecánica, o tener en cuenta la consideración de utilizar anclajes individuales.

Debe tenerse especial cuidado de la inspección preliminar con el fin de determinar los sectores donde aplican cada uno de las soluciones de anclaje, toda vez que durante el recorrido se tienen diferente calidad de suelo encontrándose desde roca sana hasta conglomerado con baja capacidad de soporte.

En el caso de los anclajes Tipo 1 que son aquellos que están soportados sobre muertos de 2 x 1,6 mt, que se apoyaran en terrazas para saltar las depresiones del terreno; estos se construirán previamente a las labores de instalación del sistema de anclaje.

Para el anclaje tipo 2, el paso a paso de perforación para instalación de pernos anclados sobre el talud vertical del macizo rocoso y que soportaran la tubería PEAD será el siguiente:

- Descender por la cuerda o línea de trabajo, estando conectado a una segunda cuerda que se usa como línea de vida (cuerdas estáticas de 13 mm) hasta conectarse a la línea de vida horizontal.
- Se identifican los puntos de roca firme donde se van a realizar la perforaciones, (se debe realizar limpieza de maleza si es necesario).
- Al posicionarse en el sitio de la perforación se debe, hacer uso de la silla para trabajo seguro en alturas, para poder realizar el trabajo en suspensión, también el trabajador se podrá apoyar directamente sobre la superficie o en caso contrario llevara una escalerilla en cinta tubular o cuerdas para su apoyo.
- Una vez posicionado el trabajador, bajará un extremo de una cuerda a nivel de piso, donde un auxiliar estará pendiente para asegurar la herramienta y equipo que el trabajador necesite. Se contara con un rotomartillo combinado TE 60-ATC 120 V, el cual estará asegurado con un lazo terminando en nudo prusik, jumar o ti-bloc en un extremo, para evitar la caída de la herramienta.
- Cuando el trabajador y equipo perforador (Rotomartillo) se encuentren ubicados en el punto de instalación del anclaje, se conectará la energía que será suministrada con una planta o generador eléctrico. Esta planta se ubica en un área segura, con su respectiva bandeja para evitar contaminaciones ambientales y en terreno firme, la energía se suministrara por medio de una extensión en cable encauchetado 3x10. Se usará una extensión corta entre el equipo perforador y el auxiliar, que en caso de emergencia, cortará el suministro de paso de energía.
- Una vez ubicado en el sitio a perforar, deberá iniciar la perforación con una broca de 45 cm. Completando esta fase de perforación, se suspende la energía, para dar inicio a bajar el equipo. Estando el equipo perforador en tierra el auxiliar, realizara el cambio de la broca y se colocara una de 100 cm. Se subirá nuevamente el equipo. Terminada la operación de perforado. Se suspende la

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

energía y se baja el equipo y se ubica en lugar seguro. La perforación de la roca tendrá una profundidad entre 60cm y 1 metro con una broca de 1".

- Una vez realizada la perforación, se limpia con soplete y se procede a la aplicación del pegante epóxico (Sikadur Anchorfix4 o similar) y a la colocación del perno. Para subir el soplete y el perno se aplica el mismo procedimiento de la subida del equipo perforador, por medio de las cuerdas de servicio.
- Retirarse del sitio descendiendo hasta el borde de la quebrada, para cambiar de lugar e iniciar nuevamente con el ejercicio de perforación, repetir el mismo ejercicio según la necesidad.

Con la ayuda de excavadoras, diferenciales, garruchas, eslingas y manilas, poleas, se procede a trasladar las lingadas ya terminadas al sitio de instalación con ayuda de equipo mecánico, preferiblemente en tractor con remolque, cuyo izaje al vehículo se realizará con el camión grúa y la cuadrilla asignada. En este proceso de traslado se deben tener en cuenta todas las consideraciones posibles de protección de la tubería, para evitar cualquier daño superficial (rayones, golpes y demás).

Construcción de Viaductos: Los viaductos requeridos se construirán entre las abscisas K0+020 a la K0+100 y K1+090 a la K1+140 (del tramo modificado y presentado en los planos).

Inicialmente se procede con la construcción de (muertos, estribos, columnas y demás obras requeridas para la construcción del viaducto). La secuencia a realizar para la construcción de viaductos debe cumplir los siguientes pasos:

- Revisión de los planos, que nos permitan definir el alcance del diseño de las estructuras de Viaductos.
- Se realiza la validación de las condiciones del diseño de los viaductos.
- Verificación del tipo de mezcla de concreto a utilizar.
- Revisión y alistado del acero utilizado para las estructuras.
- Se procede a cortar y figurar la varilla corrugada ($5/8"$, $3/4"$, $1/2"$), figurada según especificaciones de diseño para la estructura a construir.
- especificaciones de diseño para la estructura a construir.
- Se realiza la revisión de la maquinaria, el stock de materiales y/o maquinaria y herramientas menores a utilizar.
- Se traslada el material al acopio del frente de obra. Se verifica el tipo de material (grava, arena, cemento, acero, madera) y la cantidad de cada uno para la elaboración del concreto simple, concreto ciclópeo y concreto reforzado.
- Demarcar del área de trabajo con la señalización adecuada.
- Se realiza la verificación topográfica en el sitio de intervención, con el fin de implantar el diseño (estribos, muertos y columnas) determinando la localización exacta de la estructura y su área de intervención.
- Verificación del lugar de ubicación de los equipos de mezclado (mezcladora de concreto, equipo mecánico autopulsado).
- Evaluadas las condiciones de seguridad referentes al nivel del agua en la fuente, la estabilidad del terreno, se procede al ingreso de los equipos y personal para el inicio de los trabajos.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

- Se realiza la preparación del terreno con maquinaria, con el fin de minimizar la presencia de aguas en el área de trabajo. Se aísla la zona de trabajo y se procede a la perfilada del terreno de cimentación transportando el material hacia el costado de la estructura, con el fin de proteger el talud aledaño y minimizar el riesgo que lo pueda afectar. En caso de requerirlo, se construirán estructuras provisionales que protejan las áreas aledañas a la obra como son trinchos, sacos de suelo cemento, etc.
- Se realiza el mezclado manual del concreto de saneamiento y se hace su colocación en la superficie perfilada.
- Se coloca el acero de la placa de cimentación en las dimensiones estipuladas.
- Se instala la formaleta sea de madera o metálica, para el encofrado del concreto.
- Se produce y coloca el concreto.
- Se realiza la remoción de formaletas de madera o metálica, verificando el estado final de la superficie.
- Se procede a la instalación de tubería mediante la utilización de guayas en acero.

Perjuicio a terceros: El proyecto no repercute ni perjudica a terceros. Sin embargo se hace claridad que en el momento de presentarse alguna afectación de tipo ambiental o a terceros por las obras de construcción sistema de captación, pasos temporales sobre el río Suaza y sector de la Qda. La Pescada, para fines de construcción del distrito de riego es responsabilidad de la empresa EMGESA S.A E.S.P y el consorcio constructor, redimir los impases ocurridos, indicando claramente que el incumplimiento de las acciones aquí dispuestas, podrán dar origen a proceso sancionatorio dado su carácter de obligatorio cumplimiento.

Que acorde a lo dispuesto en el artículo 102 del Decreto Ley 2811 de 1974 y el artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto Reglamentario 1076 de 2015; la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización a la autoridad ambiental competente.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar o negar el Permiso Ambiental solicitado, la cual una vez realizada la verificación técnica en campo por parte de un profesional universitario conocedor del tema, quien emitió el concepto puesto en conocimiento. En consecuencia, esta Dirección Territorial en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 del 10 de Septiembre de 2012 y acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado;

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el Permiso de ocupación de Cauce otorgado mediante la Resolución No. 0319 del 23 de febrero de 2015 y modificado mediante Resolución No. 0919 del 27 de abril de 2015, de acuerdo a esta nueva solicitud de la empresa EMGESA S.A ESP identificada con Nit. 860.063.875-8, de la cual actúa como Representante Legal el señor **JOHN JAIRO HUERTAS AMADOR**, identificado con cédula de Ciudadanía N° 79.531.673 de Bogotá D.C. Modificación en los siguientes términos:

- OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE sobre la quebrada La Pescada para fines de la construcción de la captación lateral derecha y aducción **en el sector** referenciado alrededor de las coordenadas planas X: 809666 y Y: 721929 a 941 msnm; así mismo la ocupación permanente para la instalación de la tubería de conducción principal en tubería PEAD de diámetro de 24 pulgadas a partir de la construcción del desarenador ubicado sobre la margen derecha de la quebrada La Pescada, con inicio en las abscisas K0+000, construcción de viaducto 1 (cruce 1) sobre la quebrada La Pescada en una longitud de 80 metros ubicado en las Coordenadas planas origen Bogotá X=819642; Y=722234 y continuar la conducción por la margen izquierda de la quebrada hasta llegar al K1+090 en donde se construirá el viaducto 2 (Cruce 2) con una longitud de 50 metros ubicado en las Coordenadas planas origen Bogotá X=819075; 722449 para pasar nuevamente la tubería de conducción a la margen derecha de la quebrada la Pescada correspondiente a la abscisa final K1+140 del tramo modificado, ya en inmediaciones sobre la desembocadura sobre el Rio Suaza cercano al viaducto autorizado sobre esta fuente hídrica. Tramo de tubería de la conducción de la línea principal en donde se instalarán marcos "H" entre las abscisas K0+000-K0+020, instalación de tubería anclada a roca entre las abscisas K0+100-K1+090 según anclajes especificados Tipo1 y Tipo2; y construcción de dos viaductos, el primero de 80 metros (Cruce 1) y el segundo de 50 metros (Cruce 2) conforme a las especificaciones técnicas, diseños y descripción de actividades.
- OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE sobre el **Rio Suaza** para fines de realizar la instalación de la tubería de conducción en ambos costados del rio, en proximidades al sector donde se construirá el viaducto, sobre dicho cauce del rio Suaza; viaducto que implica la construcción de torres y anclajes del viaducto con una longitud de 120 metros de longitud; viaducto que costa de muertos en concreto en sus extremos, la instalación de la tubería de conducción de 24" de diámetro sobre el mismo en el paso elevado sobre el rio Suaza, cuyos apoyos principales se contempla realizar en las coordenadas planas con origen Bogotá X=818747 y Y=723016 en el costado derecho del rio y en las coordenadas X 818716 y Y 723134 a su margen izquierda.
- OCUPACIÓN TEMPORAL DE CAUCE sobre la **Quebrada La Pescada** con la adecuación con material pétreo y despeje de cantos rodados para el **desplazamiento de maquinaria pesada** (sobre orugas y llantas) en el acarreo, transporte, almacenamiento de materiales, equipos y personal requeridos en la construcción de las obras de captación, aducción, desarenador y conducción principal del distrito de riego Llanos de la Virgen, ocupación temporal que comprende desde las coordenadas planas X: 819.702; Y:722.366 ubicado a una altura de 924 msnm aguas abajo del desarenador, sitio en el cual se hará un depósito temporal de materiales de construcción para su traslado a sitios de la obra en sus inmediaciones; sector a intervenir que comprende de este punto hasta las coordenadas planas X:818.767; Y:722.464 ubicado a una altura de 858 msnm ya en proximidades de su desembocadura al rio Suaza.
- OCUPACIÓN TEMPORAL DEL CAUCE sobre el **Rio Suaza** para el paso de **maquinaria pesada** (sobre orugas y llantas) en el acarreo de materiales, equipos y

personal requeridos en la construcción de las obras de captación, aducción, desarenador y conducción principal del distrito de riego Llanos de la Virgen; sobre el paso ubicado en el mismo sitio de construcción del viaducto antes mencionado, en las coordenadas planas con origen Bogotá X=818747 y Y=723016 en el costado derecho del río y las coordenadas X 818716 y Y 723134 a su **margen izquierda**. Así mismo, **permiso de ocupación de cauce temporal** sobre la margen izquierda del cauce del río, en un tramo aproximado de 800 metros de longitud, que comprende desde el paso sobre el río Suaza donde se ubica el viaducto, hasta el sitio ubicado en las coordenadas planas X:818.702; Y:723.716 aguas abajo, en donde se conecta dicho paso temporal con el carretable existente; sector en el cual se realizara su adecuación y conformación del corredor de tránsito con material pétreo y granular, la acomodación y despeje de cantos rodados para el paso de maquinaria pesada, para el transporte de material de construcción y vehículos de transporte del personal; lo que implica reubicación de cantos rodados y adecuación con material granular de dicho paso temporal; sector donde se permitirá la construcción de obras de estabilización sobre el talud interno para el control de derrubios y la protección sobre la margen del río Suaza, para mitigar las afectaciones por las crecientes súbitas del río, sobre este sector de paso temporal por la margen del río.

Este permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y con base en el Acta de visita de seguimiento Licencias y Permisos ambientales.

ARTICULO SEGUNDO: El periodo de vigencia del presente permiso de Ocupación de cauce se otorgará por un término de **doce (12) meses**.

Parágrafo: Se realizará visitas de seguimiento semestral durante la vigencia del permiso de ocupación de cauce en donde se evaluará la necesidad de una nueva visita.

ARTICULO TERCERO: El interesado deberá dar cumplimiento a los siguientes aspectos:

- la empresa EMGESA SA ESP deberán controlar y mitigar, la iniciación de procesos erosivos, en los taludes intervenidos, en el cañón de la Qda. La pescada y ribera del Río Suaza, aledaños al sitio de captación, aducción, conducción y viaductos a construir sobre la quebrada la Pescada y el río Suaza, que puedan provocar la desestabilización de sus taludes en los sitios intervenidos. En caso de ser necesario, se deberán construir obras de estabilización geotécnica adecuadas, como protección de márgenes ribereñas.
- En el momento de presentarse alguna afectación de tipo ambiental o a terceros por la construcción de las obras del distrito, o en las obras de control y de mitigación de amenazas naturales sobre las fuentes intervenidas, será obligación del beneficiario del permiso de ocupación de cauce, redimir los impases ocurridos, indicando claramente que el incumplimiento de las acciones aquí dispuestas son de obligatorio cumplimiento.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

- El solicitante deberá tramitar los permisos pertinentes de aprovechamiento forestal previamente al inicio de las obras. Así mismo los materiales de construcción que demande la obra para su construcción, deberán provenir de zonas amparadas por un título minero y licencia ambiental con esta Corporación.

ARTÍCULO CUARTO: En caso de encontrarse impactos ambientales que ameriten la apertura de un proceso sancionatorio, se procederá a aplicar el formato referente al concepto técnico establecido en el proceso de Atención de contravenciones a la normatividad ambiental.

ARTÍCULO QUINTO: Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se regirán por las disposiciones del Código Civil y de Procedimiento Civil.

ARTÍCULO SEXTO: El permisionario del presente Permiso de ocupación de cauce, deberá cancelar el valor de CUATROCIENTOS OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO Pesos (\$ 408.155 m/cte) por concepto de seguimiento y modificación del permiso de ocupación de cauce solicitado. Esta suma deberá ser cancelada dentro de los 15 días hábiles siguientes a la ejecutoria de este Acto en la cuenta corriente No. 287-06426-5 CAM-Gastos Generales del Banco DAVIVIENDA o en la Pagaduría de la CAM.

ARTICULO SEPTIMO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

ARTICULO OCTAVO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor **JHON JAIRO HUERTAS AMADOR**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.531.673 expedida en Bogotá D.C., actuando en Representación Legal para Asuntos Judiciales y Administrativos de la Empresa **EMGESA S.A E.S.P.**, con NIT. 860.063.375-8, con dirección de notificación en la Carrera 11 No. 82- 75, piso 4, Bogotá D.C.; indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

ARTÍCULO NOVENO: La presente resolución rige a partir de su ejecutoria. Una vez ejecutoriada requiere la publicación en la gaceta ambiental, requisito que se entiende cumplido con el pago de los derechos correspondientes y que acreditará con la presentación del recibo de pago a cargo del beneficiario. Dicho pago deberá realizarse dentro de los 10 días hábiles siguientes a la ejecutoria y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Ing. HERNANDO CALDERON CALDERON
Director Territorial Centro

Rad. 0319-2015
EXP DTC 3-0108- 2014
Proyectó: YVPinto.