



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

SA
62

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No _____ DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

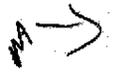
0806

9 JUL 2013

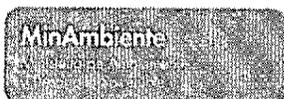
LILIANA PERÉZ URIBE, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.774.878, quien en su calidad de Secretaria General, según Decreto de nombramiento No. 1123 del 31 de mayo de 2013, acta de posesión No. 026 de fecha 4 de junio de 2013, y en ejercicio de la delegación de que trata la Resolución No. 1468 del 28 de agosto de 2012, modificada por resolución No. 1814 del 10 de octubre de 2012, obra en nombre del **MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**, entidad identificada con NIT 830.115.395-1, en adelante el **MINISTERIO** y **ALFRED IGNACIO BALLESTEROS ALARCON**, identificado con la cédula de ciudadanía No 79.864.460 de Bogotá, quien en su calidad de Director General, de conformidad al Acuerdo No 016 del 27 de julio de 2012 y acta de posesión No 055 del 27 de julio de 2012, quien obra en nombre y en representación legal de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR**, identificado con el NIT 899999062-6, en adelante la **CORPORACION**, hemos convenido celebrar el presente Convenio Interadministrativo, con fundamento en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, las demás normas concordantes y complementarias así como en las cláusulas que a continuación se enuncian, previas las siguientes consideraciones: 1. Que el presente convenio se celebra con el fin de satisfacer la necesidad definida en el estudio previo suscrito por la Directora de Gestión Integral del Recursos Hídrico, atendiendo la justificación y fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de contratación, señalados en el mencionado estudio. 2. Que conforme a lo expuesto y con el objeto de dar cumplimiento a las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, los objetivos de la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico, el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011, la Ley 1523 de 2012, el Plan de Acción de la DGIRH y las funciones definidas por Ley al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a las Autoridades Ambientales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha identificado la pertinencia de suscribir un convenio interadministrativo con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a través del cual las partes aportarán recursos tanto, administrativos, técnicos como financieros, en el entendido que de acuerdo a lo establecido en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 las entidades públicas tienen la facultad de asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro. 3. Que para tales efectos y teniendo en cuenta que el presente convenio se suscribe con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR, se encuentra que el objeto y las obligaciones del mismo tiene relación directa con el objeto de dicha entidad, de acuerdo con el artículo 31 de la ley 99 de 1993, que dispone que el objeto de las corporaciones autónomas regionales entre otras es función de las CAR: «Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas.» «La promoción y ejecución de obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas.» «La ejecución, administración, operación y mantenimiento de programas y proyectos de desarrollo sostenible y obras de infraestructura necesarias para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.» «Realización de actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres y la realización en conjunto con las autoridades municipales de programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación.» 4. Que así mismo, La Ley 1523 de 2012 en su artículo 31 establece que las Corporaciones Autónomas Regionales o de desarrollo sostenible, como integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo. 5. Que de acuerdo a las responsabilidades establecidas en cada una de las siete estrategias del plan de acción del CONPES 3451 de 2006 – Estrategia para el manejo ambiental de la cuenca Ubaté – Suárez, las funciones establecidas por la ley y la finalidad de los proyectos definidos en el documento, la CAR es la entidad encargada de ejecutar los recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación, con la supervisión directa del Ministerio. 6. Que el Director General de la **CORPORACION**, presentó su interés mediante oficio No 20132109482 del 10 de abril de 2013, para la celebración del Convenio Interadministrativo con el **MINISTERIO** con la finalidad de aunar esfuerzos técnico y financieros e indica que el ejecutor del convenio será la **CAR** y que para efecto del mismo aportará la suma de **OCHOCIENTOS MILLONES**



Handwritten signature/initials



Handwritten initials



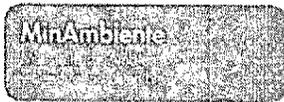
**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No _____ DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

0806

DE PESOS (\$800.000.000). 7. Que la ejecución del presente convenio, se encuentra relacionado en el Plan de Acción de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico para la vigencia 2013 y permite el cumplimiento de las metas establecidas en el mismo de la siguiente manera: **Objetivo:** Minimizar los riesgos asociados al agua, a través de la gestión integral del riesgo. **Estrategia:** Implementación de medidas de reducción y adaptación de los riesgos asociados a la oferta hídrica. **Actividad Principal:** Definir lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo asociado a la oferta y disponibilidad del recurso hídrico. **Actividades desagregadas:** "Apoyar técnicamente a las autoridades ambientales en la formulación de medidas de administración y manejo para 508 cuerpos de agua, con el propósito de conservar los ecosistemas y prevenir afectaciones por ocupación de las zonas ronda: **COMPONENTES 1 y 2.** Generar la información y conocimiento sobre riesgos que afecten la oferta y disponibilidad del recurso hídrico para los diferentes usos y formulación de medidas de reducción: **COMPONENTE 1.** Apoyar financieramente la implementación de las estrategias establecidas en el CONPES 3451 de 2006 – Estrategia para el Manejo Ambiental de la cuenca Ubaté – Suárez: **COMPONENTE 2** 8. Que el presente compromiso se encuentra amparado con los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal, así: por parte del Ministerio los No 37613 del 12 de febrero de 2013 y el No 35713 del 11 de febrero de 2013, y por parte de la CAR el CDP No 1002 del 30 de abril de 2013, por valor de \$800.000.000. 9. Que la Constitución Política consagró el principio de colaboración armónica en el artículo 113, que dispone: "Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines". 10. Que por lo antes expuesto y en ejercicio de la autonomía de la voluntad, las partes celebran el presente convenio interadministrativo, con fundamento legal del artículo 95 de la Ley 489 de 1998 y de conformidad con las siguientes cláusulas: **PRIMERA.- OBJETO:** Aunar esfuerzos para elaboración de un proyecto piloto para la formulación de un Plan de Gestión de Riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental para mejorar y mantener la oferta y disponibilidad del recurso hídrico en la cuenca de la Quebrada Negra - Provincia de Gualivá y la implementación de la estrategia de ordenamiento de la cuenca Ubaté y Suárez para la delimitación de la ronda hídrica de las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio en el marco del CONPES 3451 de 2006- Estrategia para el manejo ambiental de la cuenca Ubaté – Suárez. **SEGUNDA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES:** **A) COMPROMISOS DEL MINISTERIO:** 1. Aportar los recursos financieros para la ejecución de las actividades propias del convenio, de acuerdo al presupuesto establecido en la cláusula cuarta. 2. Hacer el seguimiento al desarrollo de las actividades inherentes al desarrollo del convenio a través de la Dirección de Gestión Integral Recurso Hídrico, mediante reuniones con delegados de la Corporación; estos delegados conformará el comité técnico de seguimiento al convenio. 3. Designar un profesional para que participe en el Comité Técnico Operativo del convenio. 4. Aportar directrices generales para el desarrollo del objeto del convenio. 5. Aprobar el Plan Operativo con sus actividades específicas. 6. Autorizar los desembolsos según se defina en la minuta del convenio. 7. Conceptuar y aprobar los informes y documentos técnicos presentados por la Corporación. **B) COMPROMISOS DE LA CORPORACION:** 1. **GENERALES:** a) Aportar la contrapartida para la ejecución de las actividades propias del convenio, de acuerdo al presupuesto establecido en la cláusula cuarta y en la carta de intención de la Corporación. b) Formular el Plan Operativo detallado para la ejecución del convenio, el cual debe contener el plan de inversión de los recursos del convenio y el cronograma de actividades. c) Designar un (1) funcionario para conformar el Comité Técnico Operativo del convenio. d) Ejecutar cada una de las actividades señaladas en el ítem especificaciones técnicas. e) Presentar al Ministerio, los informes y productos establecidos dentro de los plazos convenidos. f) Entregar en formato análogo y digital al Ministerio, original y dos copias de los productos finales generados en el marco del convenio. g) Concurrir con el MINISTERIO a la liquidación del convenio. h) Disponer de una cuenta bancaria para el manejo exclusivo de los aportes desembolsados por el MINISTERIO y/o llevar contabilidad independiente para el cumplimiento del Convenio. i) Acreditar debidamente ante la supervisión del convenio, con los respectivos soportes, la legalización y justificación de los gastos efectuados con cargo a los aportes del MINISTERIO para cumplir con el objeto del convenio. j) Conformar y disponer en forma permanente de un equipo profesional y técnico idóneo y suficiente, que atienda el cumplimiento de los compromisos del convenio. En caso de cambio del equipo profesional contratado para la ejecución del convenio, la CORPORACION debe garantizar que el nuevo personal posea igual o mayor idoneidad y experiencia específica que el inicialmente contratado. k) Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensiones y aportes parafiscales, cuando haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten,



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No _____ DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR

0806

conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, en la Ley 1562 de 2012 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen. l) Constituir las garantías pactadas en el presente convenio. **2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPONENTE 1:** A continuación se describe las especificaciones técnicas para el desarrollo del Componente 1 por parte de la CAR, el cual tiene por objeto la elaboración de un proyecto piloto para la formulación de un plan de gestión de riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental para mejorar y mantener la oferta y disponibilidad del recurso hídrico en la cuenca de la Quebrada Negra, Provincia de Gualivá. **a)** Recopilación detallada de la ocurrencia de eventos en la cuenca de la quebrada Negra con base en información obtenida de organismos operativos con presencia en el municipio tales como Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, organismos del orden regional como Comité Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo entre otros. **b)** Recopilación y valoración de la información existente sobre riesgos en la cuenca en la entidades oficiales tales como Servicio Geológico Nacional, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, Gobernación de Cundinamarca, alcaldías municipales de Quebradanegra y Útica, entre otros. **c)** Elaboración de una síntesis sobre las causas de la existencia del riesgo en la cuenca la cual servirá de base para la definición de las medidas de manejo. **d)** Identificación y priorización de las áreas a intervenir en la cuenca por riesgos y elaborar ficha técnica que contenga entre otros aspectos: localización (microcuenca, vereda, municipio), identificación y descripción de condiciones de riesgos presentes en la zona (se deberá caracterizar la condición de riesgo presente), criterios de priorización, registro fotográfico, plano de la zona donde se referencie la ubicación y la extensión de la zona seleccionada, coordenadas, elementos expuestos. **e)** Identificar la priorización de áreas a intervenir en la cuenca por riesgos y elaborar ficha técnica. **f)** Elaborar el plan de gestión de riesgos asociados al recurso hídrico que contenga acciones estrategias, programas y proyectos con enfoque ambiental y sustentable para la reducción del riesgo en el corto, mediano y largo plazo. Este plan deberá definir claramente las competencias institucionales, así como la identificación de posibles fuentes de financiación para las diferentes acciones. **g)** Realizar la delimitación de las rondas hídricas del río Negro en una extensión de 1.5 km y de la quebrada Negra en una extensión de 1.5 km a la altura de la zona urbana del municipio de Útica, de acuerdo a lo establecido en la "Guía Metodológica para el Acotamiento de Rondas Hídricas" elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **Para el acotamiento de la ronda hídrica se requiere del desarrollo de las siguientes fases y actividades:** Fase I - **Trabajo de Campo:** **i. Recopilación y análisis de de la información** cartográfica, aerofotogramétrica y de imágenes de satélite, a las escalas cartográficas disponibles, incluyendo información en materia ambiental, así como las reglamentaciones vigentes de usos del suelo consignadas en los Planes y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial del municipio de Útica. **ii. Levantamiento hidrotopográfico del cauce** del río Negro en una extensión de 1.8 km, contados desde 1.5 km aguas arriba de la desembocadura de la quebrada Negra hasta 300 metros aguas abajo de la misma y 1.5 km de la quebrada Negra desde su desembocadura en el río Negro, con secciones cada 100 metros y nivel de precisión de 20 cms., para lo cual se deben considerar la morfodinámica del río en este tramo y el régimen de variación de los niveles del río anual y multianual y en todo caso ser complementado con el levantamiento topográfico. **iii. Levantamiento topográfico de la zona paralela** del río Negro en una extensión de 1.8 km, contados desde 1.5 km aguas arriba de la desembocadura de la quebrada Negra hasta 300 metros aguas abajo de la misma y 1.5 km de la quebrada Negra desde su desembocadura en el río Negro, en el cual debe incluir la localización planimétrica y altimétrica de todos los detalles relevantes tales como: paramentos, redes de servicios públicos, cercas, cauces, estructuras, andenes, sardineles, vías, sumideros, separadores, árboles, postes de energía, postes de teléfono, pozos y en general la información existente en terreno. Se incluirán curvas de nivel cada 0.20 m. El levantamiento hidrotopográfico debe ser empalmado con el levantamiento topográfico. **iv. Restitución fotogramétrica:** El levantamiento topográfico y batimétrico debe ser complementado con la toma o uso de fotografías aéreas, a partir de las cuales y con el debido control de campo se elaborará un ortofotomosaico y se hará restitución cartográfica de información de campo requerida para la definición de la ronda hídrica de los cuerpos hídricos relacionados especialmente en la zona urbana del municipio de Útica y su zona de influencia, de acuerdo a las siguientes especificaciones técnicas: Toma de fotografías áreas digitales, a color, verticales, fotogramétricas, recientes de 15 cm de resolución, a escala de vuelo que permita generar cartografía escala 1:2000; El área de estudio debe estar cubierta por uno o más líneas de vuelo a fin de garantizar un cubrimiento estereoscópico completo, de forma tal que el centro de la fotografía sea el límite; Las aerofotografías deben ser calificadas, entendiéndose que el área de una fotografía individual no estará cubierta en más de un 7% por nubes o sombras de



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Mi Ambiente

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No **188** DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

0806

nubes y estarán exentas de humo, bruma y niebla e igualmente deben presentar un traslape longitudinal de 75% y lateral de 40%; Se debe realizar aerotriangulación y ajuste de las aerofotografías a partir de levantamiento topográfico de puntos de control en campo con el fin de asegurar la calidad de los productos y evitar pérdida de información; La restitución fotogramétrica debe contemplar la vectorización de todos los detalles relevantes tales como: diques, puentes, construcciones, cuerpos de agua, estructuras hidráulicas, paramentos, zonas verdes, parques, redes de servicios públicos, cercas, cauces, estructuras, andenes, sardineles, vías, sumideros, separadores, árboles, postes de energía, postes de teléfono, pozos y en general la información existente en terreno, la cual debe ser empalmada con los levantamientos topográficos y batimétricos; Generación de ortofotomosaicos de 15 cm de resolución en verdadero color de las imágenes ortorectificadas en sets archivos digitales que permitan desplegar la totalidad de la calidad de la imagen en una pantalla de PC en formato ECW. Compatible con el software ArcGis. v. **Cartografía y Modelo Digital de Terreno:** Como resultado del levantamiento topográfico, batimétrico y la restitución fotogramétrica se elaborará cartografía a escala 1:2000, con curvas de nivel cada 20 cms y el Modelo Digital de Terreno – DTM con tamaño de pixel de 15 cm. La cartografía digital debe ser estructurada en una Geodatabase en el Sistema de información Geográfica Arc Gis 9.3 o superior, referidos en el Sistema de Referencia Espacial MAGNA SIRGAS del IGAC. Teniendo como base las fotografías aéreas ortorectificadas, los valores de la aerotriangulación y el DTM, se procederá a elaborar un ortofotomosaico (s) con tamaño de pixel de 15 cm, en verdadero color, en sets de archivos digitales que permitan desplegar la totalidad de la calidad de la imagen en una pantalla de PC en formato ECW, compatible con el software ArcGis. **Fase II – Determinación del Cauce permanente y la Ronda Hídrica:** El acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada Negra y el río Negro en el área de estudio se realizará teniendo como referencia la “Guía para el acotamiento de la Ronda Hídrica de los cuerpos de agua”, utilizando el procedimiento establecido para información de Nivel I, teniendo en cuenta en todo caso que para la definición de la ronda hídrica previamente se determinará el cauce permanente y a partir de la cual se definirá la ronda hídrica de acuerdo a los siguientes aspectos mínimos por componente: i. **El cauce permanente** se definirá a partir del análisis geomorfológico, complementado con el análisis hidrológico correspondiente al área de inundación generado por una creciente de caudales máximos con un período de retorno de 2.33 años. ii. **Componente Geomorfológico de la Ronda Hídrica:** Para la delimitación del componente geomorfológico de las rondas hídricas se realizarán como mínimo las siguientes actividades: Análisis de la variación del cauce a partir de análisis multitemporal de por lo menos tres momentos diferentes, complementado con comparación de cartografía antigua y actual, en la cual se establecerá de manera preliminar el componente geomorfológico; Clasificación de los cuerpos de agua objeto del estudio de acuerdo al tipo de río (montaña, piedemonte o llanura) y patrón de drenaje; Determinación de los tipos de morfología mediante recorridos de campo, en los cuales se deberá identificar claramente los principales aspectos del cauce: espesor, presencia de thalweg, tipo de corriente, procesos morfodinámicos asociados al mismo, y demás datos que puedan ser de utilidad; A partir de la clasificación del tipo de corriente y el trabajo de campo se aplicarán las tablas de criterios para definir el componente geomorfológica; Como resultado de los anteriores análisis se elaborará el mapa de unidades y subunidades geomorfológicas con sus respectivos atributos a escala 1:2000 y la respectiva delimitación del área del componente geomorfológico. iii. **Componente Hidrológico de la Ronda Hídrica:** Para la delimitación del componente geomorfológico de las rondas hídricas se realizarán como mínimo las siguientes actividades: Levantamiento de información de campo, en la cual se realizarán recorridos en la zona de estudio identificando los niveles de agua, las áreas inundadas y los elementos afectados durante algún evento hidrológico, cada uno de los eventos registrados debe ser incluido dentro de los levantamientos topográficos y batimétricos realizados en la fase de campo especificando: Fechas de ocurrencia, Residencias, predios o infraestructura afectada y Coordenadas y cota de la huella de la inundación identificada; Modelación hidrológica e hidráulica realizada a partir de registros históricos de niveles y caudales con períodos de registro superiores a 20 años en estaciones localizadas aguas arriba del municipio de Útica. En caso de no existir información hidrológica de estaciones hidrométricas en el área de estudio, esta debe generarse a partir de modelos lluvia – escorrentía para diferentes períodos de retorno y transitada utilizando modelos hidráulicos e hidrológicos que permitan establecer las áreas de inundación, procesos de socavación, sedimentación, desestabilización y destrucción de estructuras con las respectivas cotas para cada escenario hidrológico. (Modelo HEC-Ras, HEC-GeoRAS o similares); En cauces naturales o poco intervenidos el componente hidrológico corresponderá al área de inundación generada por una creciente de caudales máximos con un periodo de retorno de 15 años, en caso de que el cauce en la zona de estudio haya perdido su condición natural y se localice en zonas urbanas el componente



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

86 64

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No **188** DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

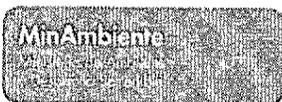
0806

hidrológico corresponderá al área de inundación generada por una creciente de caudales máximos de 100 años; La información de eventos históricos registrados debe ser contrastada y analizada con las áreas de inundación generadas hidrológicamente, a partir del cual se definirá el componente hidrológico de la ronda hídrica; Como resultado del anterior análisis se elaborará el mapa de áreas de inundación a escala 1:2000 para diferentes periodos de retorno (2.33, 15 y 100 años) y la respectiva delimitación del área del componente hidrológico. **iv. Componente Ecosistémico de la Ronda Hídrica:** Para la delimitación del componente ecosistémico de las rondas hídricas se realizarán como mínimo las siguientes actividades: Identificación de la cobertura vegetal, boscosa o en el mayor grado sucesional que se localiza en la zona aledaña al cauce permanente, a la cual se le debe asociar una zona de vida; Calcular la altura promedio (H) de los árboles que representan la comunidad de vegetación, a esta cobertura se le calculará el Índice de Valor de Importancia (IVI) o el Índice de Valor de Importancia Ampliado (IVIA); El componente ecosistémico corresponderá por lo tanto al área definida por la distancia H medida a partir del límite del cauce permanente para cada comunidad de vegetación definida; Como resultado del anterior análisis se elaborará el mapa del componente ecosistémico a escala 1:2000 para diferentes comunidades de vegetación identificada en el área de estudio. **v. Espacialización de la Ronda Hídrica:** La espacialización y zonificación ambiental del cauce permanente y la ronda hídrica de la Quebrada Negra y el río Negro en el área de estudio se realizará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: El componente que sea la envolvente de los otros dos componentes será el área correspondiente a la ronda hídrica, en donde en todos los casos el área definida por el componente ecosistémico a partir de la línea de cauce permanente será la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 en un ancho de hasta 30 metros, el resto de área corresponderá al área de protección o conservación aferente; A partir de la definición y espacialización de los diferentes componentes que conforman la ronda hídrica (cauce permanente, faja paralela y área de protección o conservación aferente) se elaborará la zonificación ambiental, en la cual se establecerán las categorías de manejo y régimen de usos para cada zona; La ronda hídrica y su respectiva zonificación ambiental será presentada en cartografía análoga y digital escala 1:2000, acorde a la distribución de planchas que para tal fin disponga el IGAC, incorporando los resultados del levantamiento topográfico, batimétrico y la restitución fotogramétrica de la fase I, en donde la cartografía digital debe ser estructurada en una Geodatabase en el Sistema de información Geográfica Arc Gis 9.3 o superior, referidos en el Sistema de Referencia Espacial MAGNA SIRGAS del IGAC. **h) Definición de lineamientos y mecanismos para la inclusión de los resultados del convenio en materia de riesgo y definición de la ronda hídrica del río Negro y la quebrada Negra por parte de la CAR en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Negro y su posterior inclusión en el Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo del municipio de Útica, Cundinamarca. B. ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPONENTE 2:** A continuación se describe las especificaciones técnicas para el desarrollo del Componente 2 por parte de la CAR, el cual tiene por objeto el apoyo financiero para la implementación de la estrategia de ordenamiento y reglamentación de la cuenca Ubaté y Suárez para la delimitación de las rondas hídricas de las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio en el marco del CONPES 3451- Estrategia para el Manejo Ambiental de la Cuenca Ubaté – Suárez. **a) Realizar la delimitación de la ronda hídrica de la laguna de Fúquene, del río Ubaté en su desembocadura a la laguna de Fúquene en una longitud de 2 kms y del río Suárez a la salida de la laguna en una longitud de 2 kms, y las lagunas de Cucunubá y Palacio de acuerdo a lo establecido en la "Guía Metodológica para el Acotamiento de Rondas Hídricas" elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para el acotamiento de la ronda hídrica de los cuerpos de agua citados se requiere del desarrollo de las siguientes fases y actividades: Fase I – Trabajo de Campo: i. Recopilación y análisis de la información cartográfica, aerofotogramétrica y de imágenes de satélite, a las escalas cartográficas disponibles, incluyendo información en materia ambiental, así como las reglamentaciones vigentes de usos del suelo consignadas en los Planes y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios de Ubaté, Guachetá, Susa, Fúquene, San Miguel de Sema, Cucunubá y Ráquira en el área de influencia directa de la Laguna de Fúquene. Así mismo, se debe considerar los levantamientos topográficos y batimétricos realizados por la Corporación en los cuerpos de agua del sistema hídrico lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio en los años 2010 a 2012, al igual que las modelaciones hidrológicas realizadas en dichos cuerpos de agua. ii. Levantamiento hidrotopográfico de los cauces del río Ubaté en una longitud de 2 kms contados aguas arriba de su desembocadura en la laguna de Fúquene y del río Suárez en una longitud de 2 kms desde su salida de la laguna de Fúquene, con secciones cada 100 metros y nivel de precisión de 20 cms., para lo cual se deben considerar la morfodinámica del río en este tramo y el régimen de variación de los niveles de la**

[Handwritten signature]

5

[Handwritten mark]



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No _____ DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR

0806

laguna y de los ríos Ubaté y Suárez anual y multianual y en todo caso ser complementado con el levantamiento topográfico. **iii. Levantamiento topográfico de los ríos Ubaté y Suárez** en una longitud de 2 kms contados aguas arriba de la desembocadura del río Ubaté en la laguna de Fúquene y del río Suárez en una longitud de 2 kms desde su salida de la laguna de Fúquene, en un ancho no menor a 500 metros a cada lado del cauce, el levantamiento topográfico debe incluir la localización planimétrica y altimétrica de todos los detalles relevantes tales como: paramentos, redes de servicios públicos, cercas, cauces, estructuras, andenes, sardineles, vías, sumideros, separadores, árboles, postes de energía, postes de teléfono, pozos y en general la información existente en terreno. Se incluirán curvas de nivel cada 0.20 m. El levantamiento hidrotopográfico debe ser empalmado con el levantamiento topográfico y el levantamiento del Lidar. **iv. Restitución fotogramétrica:** El levantamiento topográfico y batimétrico debe ser complementado con la toma de fotografías aéreas en un área aproximada de 9570 has correspondiente al valle inundable de la laguna de Fúquene, a partir de las cuales y con el debido control de campo se elaborará un ortofotomosaico y se hará restitución cartográfica de información de campo requerida para la definición de la ronda hídrica de los cuerpos hídricos relacionados especialmente, de acuerdo a las siguientes especificaciones técnicas: Estudios preliminares de verificación de vértices del IGAC de las de funcionamiento continuo red MAGNA-ECO perteneciente a la RED SIRGAS y las líneas de nivelación de precisión (NP's) localizados en el área de estudio y su área de influencia; Toma de fotografías áreas digitales, a color, verticales, fotogramétricas, recientes de 15 cm de resolución, a escala de vuelo que permita generar cartografía escala 1:2000; El área de estudio debe estar cubierta por uno o más líneas de vuelo a fin de garantizar un cubrimiento estereoscópico completo, de forma tal que el centro de la fotografía sea el límite; Las aerofotografías deben ser calificadas, entendiéndose que el área de una fotografía individual no estará cubierta en más de un 7% por nubes o sombras de nubes y estarán exentas de humo, bruma y niebla e igualmente deben presentar un traslape longitudinal de 75% y lateral de 40%; Se debe realizar aerotriangulación y ajuste de las aerofotografías a partir de levantamiento topográfico de puntos de control en campo con el fin de asegurar la calidad de los productos y evitar pérdida de información; La restitución fotogramétrica debe contemplar la vectorización de todos los detalles relevantes tales como: diques, puentes, construcciones, cuerpos de agua, estructuras hidráulicas, paramentos, zonas verdes, parques, redes de servicios públicos, cercas, cauces, estructuras, andenes, sardineles, vías, sumideros, separadores, árboles, postes de energía, postes de teléfono, pozos y en general la información existente en terreno, la cual debe ser empalmada con los levantamientos topográficos, batimétricos y del Lidar; Generación de ortofotomosaicos de 15 cm de resolución en verdadero color de las imágenes ortorectificadas en sets archivos digitales que permitan desplegar la totalidad de la calidad de la imagen en una pantalla de PC en formato ECW. Compatible con el software ArcGis. **v. Levantamiento Lidar:** Levantamiento Lidar y procesamiento de datos en un área aproximada de 9570 has correspondiente al valle inundable de la laguna de Fúquene, el cual debe servir de insumo para la elaboración de la cartografía digital y el Modelo Digital de Terreno del área de estudio. Las especificaciones técnicas para la realización del levantamiento Lidar debe tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas: Estudios preliminares de verificación de vértices del IGAC de las de funcionamiento continuo red MAGNA-ECO perteneciente a la RED SIRGAS y las líneas de nivelación de precisión (NP's) localizados en el área de estudio y su área de influencia, identificando coordenadas geodésicas, planas en origen correspondiente y altura sobre el nivel del mar con datum en Buenaventura; Planificación y ejecución del vuelo Lidar, el cual recubrirá en su totalidad la zona de estudio utilizando tantas líneas de vuelo como sea necesario en función de los parámetros de vuelo (altura de vuelo, solapamiento entre pasadas y ángulo y frecuencia de barrido); Los parámetros de vuelo diseñados, altura de vuelo, solapamiento entre pasadas, ángulo y frecuencia de barrido, y divergencia del rayo, serán los adecuados para garantizar que los datos capturados sean suficientes en calidad y cantidad para generar los modelos requeridos teniendo en cuenta que el vuelo se realizará a una altura máxima de 1000 m sobre el terreno y el ángulo de procesado de los datos será de 15° como máximo; La toma de datos Lidar se hará teniendo en cuenta los siguientes parámetros de toma: a) Dos equipos GPS de doble frecuencia, con una separación no mayor a 30 km entre uno y otro; b) 1 segundo de intervalo de toma de datos; c) Para el procesado de datos GPS se utilizarán ángulos de elevación adecuados para asegurar una recepción de al menos 6 satélites y con un PDOP inferior o igual a 4; Se utilizará un altímetro láser aerotransportado LIDAR cuyas características mínimas sean: Emisor LIDAR, escáner, sistema de navegación, sistema de orientación, sistema de registro y backup de datos en vuelo. Las características del barrido laser tendrán las siguientes características: Frecuencia del pulso (PRF): 100.000 Hz, Frecuencia de barrido (Fs): entre 50 y 70 hz, ángulo de barrido: Ajustable 0 a +20°, Exactitud



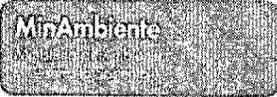
**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No _____ DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

0806

vertical: 20 cm para un intervalo de confianza del 95%, Exactitud horizontal: 0.5 m para un intervalo de confianza del 95%, promedio de 1 pto/m². vi. **Cartografía y Modelo Digital de Terreno:** Como resultado del levantamiento topográfico, batimétrico y el levantamiento Lidar, al igual que las batimetrías realizadas por la CAR desde el año 2010 tanto en las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio, como en los ríos Ubaté y Suárez y ríos principales de la cuenca se elaborará la cartografía a escala 1:2000, con curvas de nivel cada 20 cms y el Modelo Digital de Terreno – DTM con tamaño de pixel de 15 cm. La cartografía digital debe ser estructurada en una Geodatabase en el Sistema de información Geográfica Arc Gis 9.3 o superior, referidos en el Sistema de Referencia Espacial MAGNA SIRGAS del IGAC. Teniendo como base las fotografías aéreas ortorectificadas, los valores de la aerotriangulación y el DTM, se procederá a elaborar un ortofotomosaico (s) con tamaño de pixel de 15 cm, en verdadero color, en sets de archivos digitales que permitan desplegar la totalidad de la calidad de la imagen en una pantalla de PC en formato ECW, compatible con el software ArcGis. **Fase II – Determinación del Cauce permanente y la Ronda Hídrica:** El acotamiento de la ronda hídrica de la laguna de Fúquene y los ríos Ubaté y Suárez en el área de estudio se realizará teniendo como referencia la “Guía para el acotamiento de la Ronda Hídrica de los cuerpos de agua”, utilizando el procedimiento establecido para información de Nivel I, teniendo en cuenta en todo caso que para la definición de la ronda hídrica previamente se determinará el cauce permanente y el lecho permanente a partir de la cual se definirá la ronda hídrica de acuerdo a los siguientes aspectos mínimos por componente: i. **El cauce permanente de los ríos y lecho permanente de la laguna** se definirá a partir del análisis geomorfológico, complementado con el análisis hidrológico correspondiente al área de inundación generado por una creciente de caudales máximos con un período de retorno de 2.33 años. ii. **Componente Geomorfológico de la Ronda Hídrica:** Para la delimitación del componente geomorfológico de las rondas hídricas se realizarán como mínimo las siguientes actividades: Análisis de la variación del cauce y del lecho a partir de análisis multitemporal de por lo menos tres momentos diferentes, complementado con comparación de cartografía antigua y actual, en la cual se establecerá de manera preliminar el componente geomorfológico; Clasificación de los cuerpos de agua objeto del estudio de acuerdo al tipo de río (montaña, piedemonte o llanura) y patrón de drenaje para el caso de los ríos Ubaté y Suárez; Determinación de los tipos de morfología mediante recorridos de campo, en los cuales se deberá identificar claramente los principales aspectos del cauce y del lecho: espesor, tipo de corriente, procesos morfodinámicos asociados al mismo, y demás datos que puedan ser de utilidad; A partir de la clasificación del tipo de corriente y el trabajo de campo se aplicarán las tablas de criterios para definir el componente geomorfológica; Como resultado de los anteriores análisis se elaborará el mapa de unidades y subunidades geomorfológicas con sus respectivos atributos a escala 1:2000 y la respectiva delimitación del área del componente geomorfológico. iii. **Componente Hidrológico de la Ronda Hídrica:** Para la delimitación del componente geomorfológico de las rondas hídricas se realizarán como mínimo las siguientes actividades: Levantamiento de información de campo, en la cual se realizarán recorridos en la zona de estudio identificando los niveles de agua, las áreas inundadas y los elementos afectados durante algún evento hidrológico, cada uno de los eventos registrados debe ser incluido dentro de los levantamientos topográficos y batimétricos realizados en la fase de campo especificando: Fechas de ocurrencia, Residencias, predios o infraestructura afectada y Coordenadas y cota de la huella de la inundación identificada; Modelación hidrológica e hidráulica realizada a partir de registros históricos de niveles y caudales con periodos de registro superiores a 20 años en estaciones localizadas aguas arriba de las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio. En caso de no existir información hidrológica de estaciones hidrométricas en el área de estudio, esta debe generarse a partir de modelos lluvia – escorrentía para diferentes periodos de retomo y transitada utilizando modelos hidráulicos e hidrológicos que permitan establecer las áreas de inundación, procesos de socavación, sedimentación, desestabilización y destrucción de estructuras con las respectivas cotas para cada escenario hidrológico. (Modelo HEC-Ras, HEC-GeoRAS o similares); En cauces naturales o poco intervenidos el componente hidrológico corresponderá al área de inundación generada por una creciente de caudales máximos con un periodo de retorno de 15 años, en caso de que el cauce en la zona de estudio haya perdido su condición natural y se localice en zonas urbanas el componente hidrológico corresponderá al área de inundación generada por una creciente de caudales máximos de 100 años; La información de eventos históricos registrados debe ser contrastada y analizada con las áreas de inundación generadas hidrológicamente, a partir del cual se definirá el componente hidrológico de la ronda hídrica; Como resultado del anterior análisis se elaborará el mapa de áreas de inundación a escala 1:2000 para diferentes periodos de retorno (2.33, 15 y 100 años) y la respectiva delimitación del área del componente hidrológico. iv. **Componente Ecosistémico de la Ronda Hídrica:** Para la delimitación del componente



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No _____ DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR

0806

ecosistémico de las rondas hídricas se realizarán como mínimo las siguientes actividades: Identificación de la cobertura vegetal, boscosa o en el mayor grado sucesional que se localiza en la zona aledaña al cauce permanente, a la cual se le debe asociar una zona de vida; Calcular la altura promedio (H) de los árboles que representan la comunidad de vegetación, a esta cobertura se le calculará el Índice de Valor de Importancia (IVI) o el Índice de Valor de Importancia Ampliado (IVIA); El componente ecosistémico corresponderá por lo tanto al área definida por la distancia H medida a partir del límite del cauce permanente para cada comunidad de vegetación definida; Como resultado del anterior análisis se elaborará el mapa del componente ecosistémico a escala 1:2000 para diferentes comunidades de vegetación identificada en el área de estudio. **v. Espacialización de la Ronda Hídrica:** La espacialización y zonificación ambiental del cauce y lecho permanente y la ronda hídrica de los ríos Ubaté y Suárez en el área de estudio se realizará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: El componente que sea el envolvente de los otros dos componentes será el área correspondiente a la ronda hídrica, en donde en todos los casos el área definida por el componente ecosistémico a partir de la línea de cauce permanente será la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 en un ancho de hasta 30 metros, el resto de área corresponderá al área de protección o conservación aferente; A partir de la definición y espacialización de los diferentes componentes que conforman la ronda hídrica (cauce permanente, faja paralela y área de protección o conservación aferente) se elaborará la zonificación ambiental, en la cual se establecerán las categorías de manejo y régimen de usos para cada zona; La ronda hídrica y su respectiva zonificación ambiental será presentada en cartografía análoga y digital escala 1:2000, acorde a la distribución de planchas que para tal fin disponga el IGAC, incorporando los resultados del levantamiento topográfico, batimétrico y la restitución fotogramétrica de la fase I, en donde la cartografía digital debe ser estructurada en una Geodatabase en el Sistema de información Geográfica Arc Gis 9.3 o superior, referidos en el Sistema de Referencia Espacial MAGNA SIRGAS del IGAC. **b) Definición de lineamientos y mecanismos para la inclusión de los resultados del convenio en materia de riesgo y definición de la ronda hídrica de la laguna de Fúquene y los ríos Ubaté y Suárez en el área de influencia por parte de la CAR en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Suárez y su posterior inclusión en el Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo de los municipios de Ubaté, Guachetá, Susa, Fúquene, San Miguel de Sema, Cucunubá y Ráquira en el área de influencia directa de la Laguna de Fúquene. TERCERA.- INFORMES Y PRODUCTOS: La Corporación elaborará el Plan Operativo incluyendo el Plan de Inversión, indicando el desarrollo de actividades y el cronograma de ejecución que se entregara a los diez (10) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución del convenio. El Plan Operativo con sus respectivos productos y alcances será parte integral del presente convenio. Los informes y productos se describen a continuación: **A. Informes y Productos COMPONENTE 1:** a) **Un Primer Informe** al primer (1) mes de iniciado la ejecución del convenio que contenga: **-Formulación de un plan de gestión de riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental:** Base de datos de eventos ocurridos en la cuenca con información de fechas, tipo de evento, descripción, causa y afectación, diagnóstico de la información existente; estudios, diagnósticos, conceptos técnicos de riesgo, así como la zonificación de amenazas en los POT de los municipios de la zona de influencia del proyecto. **-Delimitación de las rondas hídricas del río Negro y de la quebrada Negra:** Documento técnico que contenga resultados de la recopilación y análisis de la información de la Fase I – Trabajo de Campo. **b) Un Segundo Informe** al tercer (3) mes de iniciado la ejecución del convenio que contenga: **-Formulación de un plan de gestión de riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental:** Documento de identificación y priorización de las áreas a intervenir en la cuenca por riesgos y ficha técnica de localización, identificación y descripción de condiciones de riesgos, criterios de priorización, registro fotográfico, plano de la zona donde se referencia la ubicación y la extensión de la zona seleccionada, coordenadas, elementos expuestos. **-Delimitación de las rondas hídricas del río Negro y de la quebrada Negra:** Documento técnico que contenga resultados del levantamiento hidrotopográfico, topográfico, levantamiento batimétrico, restitución fotogramétrica y Modelo Digital de Terreno y cartografía de la zona de estudio de la Fase I – Trabajo de Campo acorde a lo establecido en las Especificaciones técnicas. **c) Un Informe Final** a la terminación de la ejecución del convenio, el cual debe contener: **-Formulación de un plan de gestión de riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental:** Documento técnico final que consolide los informes de entregas anteriores y el plan de gestión de riesgos asociados al recurso hídrico que contenga acciones estratégicas, programas y proyectos con enfoque ambiental y sustentable para la reducción del riesgo en el corto, mediano y largo plazo. **-Delimitación de las rondas hídricas del río Negro y de la quebrada Negra:** Documento técnico final que consolide los informes de entregas anteriores y resultados de la Fase II – Determinación del cauce**



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

88
66

0806

30 JUL 2013

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 188 DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR

permanente y la ronda hídrica acorde a lo establecido en las Especificaciones técnicas. **B. Informes y Productos**

COMPONENTE 2: a) Un **Primer Informe** al primer (1) mes de iniciado el convenio que contenga documento técnico con los resultados de la recopilación y análisis de la información de la Fase I – Trabajo de Campo de la delimitación de la ronda hídrica de la laguna de Fúquene y ríos Ubaté y Suárez. b) Un **Segundo Informe** al tercer (3) mes de iniciado el convenio que contenga documento técnico de resultados del levantamiento hidrotopográfico, topográfico, levantamiento batimétrico, restitución fotogramétrica, levantamiento Lidar y Modelo Digital de Terreno y cartografía de la laguna de Fúquene y ríos Ubaté y Suárez de la Fase I – Trabajo de Campo acorde a lo establecido en las Especificaciones técnicas. c) Un **Informe Final** a la terminación del convenio, el cual debe contener documento técnico final que consolide los informes de entregas anteriores y resultados de la Fase II – Determinación del cauce permanente y la ronda hídrica de la laguna de Fúquene y ríos Ubaté y Suárez acorde a lo establecido en las Especificaciones técnicas. **CUARTA.- VALOR DE LOS APORTES:** El valor del presente convenio es de **MIL CIENTOS MILLONES DE PESOS (\$1.100.000.000)** Moneda Corriente, los cuales serán aportados de la siguiente forma: a) El Ministerio aportará en efectivo la suma de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$ 300.000.000)** Moneda Corriente, correspondiente a la vigencia fiscal de 2013, con el respaldo presupuestal de los siguientes CDPs, así: No 35713 del 11 de febrero de 2013 y No 37613 del 12 de febrero de 2013. b) La CORPORACIÓN aportará la suma de **OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$ 800.000.000)** Moneda Corriente representados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 1002 de 2013. **QUINTA.- DESEMBOLSOS:** Los recursos aportados por el Ministerio serán desembolsados a la Corporación como entidad ejecutora, así: a) Un **Primer desembolso**, correspondiente al 10%, contra la entrega del Plan Operativo y Plan de Inversiones, previo recibo a satisfacción y certificación del supervisor del convenio. b) Un **Segundo desembolso**, correspondiente al 50% de los recursos contra la entrega del primer informe de los componentes 1 y 2, previo recibo a satisfacción y certificación del supervisor del convenio. c) Un **Tercer desembolso**, correspondiente al 40% de los recursos contra la entrega del segundo informe de los componentes 1 y 2, previo recibo a satisfacción y certificación del supervisor del convenio. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Para efecto de cada uno de los desembolsos se requiere de la presentación de la certificación expedida por la CORPORACION en donde consta estar al día en los pagos del personal a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), durante la vigencia del Convenio y del informe de la supervisión, donde queda constancia del recibo a satisfacción. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los recursos se desembolsarán en la cuenta de ahorros No 202-80214-6 de Banco de Occidente/Credencial. **PARÁGRAFO TERCERO:** El MINISTERIO no reconocerá porcentaje alguno por concepto de gastos de administración, ni otros gastos diferentes a los inherentes a la ejecución del Convenio. **PARÁGRAFO CUARTO:** Si al vencimiento del Convenio no se ejecuta la totalidad de los aportes del MINISTERIO, la CORPORACION efectuará el reintegro al MINISTERIO de los recursos que no se ejecutaron, incluidos los rendimientos financieros que se causen, según las instrucciones del Supervisor del Convenio. En todo caso la CORPORACIÓN se obliga a ejecutar los recursos aportados por el MINISTERIO en la vigencia fiscal 2013. **SEXTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del convenio, será hasta el 30 de mayo de 2014, contados a partir de la aprobación de las garantías, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo. La ejecución de los recursos correspondientes a la vigencia 2013 del Ministerio se cumplirá al 31 de diciembre de 2013. **PARÁGRAFO:** De acuerdo con el oficio radicado con No. 20132116606 del 4 de junio de 2013, los compromisos adquiridos con cargo a las apropiaciones disponibles que cobijen la siguiente vigencia fiscal, no requieren autorización de vigencias futuras, conforme a lo establecido en el Acuerdo CAR 006 del 7 de abril de 2010, artículo 43. Por lo tanto, el valor de los Aportes de la CAR pueden ser ejecutados en un plazo superior a la vigencia de 2013. **SÉPTIMA.- ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL:** El valor del aporte del MINISTERIO al presente Convenio se imputará con cargo a los certificados de disponibilidad presupuestal No 35713 del 11 de febrero de 2013 y No 37613 del 12 de febrero de 2013 y el valor del aporte de la CORPORACION se imputará con cargo al CDP No 1002 de 30 de abril de 2013. **OCTAVA.- LUGAR DE EJECUCIÓN:** La ejecución del convenio se realizará en los municipios de Utica y Quebrada Negra (Departamento de Cundinamarca) y sobre la cuenca de la laguna de Fúquene en jurisdicción de los Departamentos de Cundinamarca y Boyacá. **NOVENA.- SUPERVISIÓN Y CONTROL:** La supervisión, control y evaluación del desarrollo y ejecución de las actividades y obligaciones contempladas en el Convenio serán ejecutadas por el Directora de Gestión Integral del Recurso Hídrico del MADS, o por quien designe por escrito el ordenador del gasto. Además de las funciones propias de la designación, la Supervisión deberá autorizar, con su firma, los desembolsos que deban hacerse a la CORPORACION. Para ello verificarán como requisito para cada

[Handwritten signature]

[Handwritten marks]

[Handwritten mark]



MinAmbiente

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0806

188

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No _____ DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

desembolso, que la **CORPORACION** esté al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y en el pago de obligaciones parafiscales. La Supervisión tendrá además de las funciones que por índole y naturaleza del contrato le son propias, las contenidas los artículos 83 y 84 de Ley 1474 de 2011 y la de proyectar el acta de liquidación, junto con el informe final de supervisión. **PARÁGRAFO:** El **MINISTERIO** se compromete a comunicar a la **CORPORACION** sobre la designación o cambio de Supervisor del presente Convenio de manera oportuna.

DÉCIMA.- COMITÉ TÉCNICO: Con el propósito de definir, orientar y priorizar las actividades que se deben adelantar en cumplimiento de este convenio, se constituirá un Comité Técnico Operativo. El comité estará integrado en representación del **Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Sostenible** por la Directora de Gestión Integral de Recurso Hídrico, y en representación de la **Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca**, el Subdirector de Administración de Recursos Naturales y Áreas Protegidas o su delegado. Las funciones del Comité Técnico serán: a) Vigilar que el Convenio se ejecute según lo establecido en el Plan Operativo. b) Orientar el desempeño de las acciones que deban surtirse con ocasión del mismo. **DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍA:** La **CORPORACION** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del convenio, constituirá a su costa y a favor del **MINISTERIO** una garantía única, consistente en póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, o en garantía bancaria la cual se entenderá vigente hasta la liquidación del Convenio o hasta la prolongación de sus efectos. Esta póliza deberá amparar el riesgo de:

CLASE DE RIESGO	%	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento del Convenio	20	Del aporte del MINISTERIO	El Plazo de ejecución del Convenio y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5%	Del valor total del Convenio	El Plazo de ejecución del convenio y tres (3) años más.

DÉCIMA SEGUNDA.- INDEMNIDAD: La **CORPORACION** mantendrán libre al **MINISTERIO** de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones que se deriven de sus propias actuaciones, hasta el monto del valor del Convenio. **DÉCIMA TERCERA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONVENIO:** Por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o cuando las partes de común acuerdo lo consideren pertinente, se podrá suspender temporalmente la ejecución del presente Convenio, mediante la suscripción de un acta por parte de los intervinientes, en la que conste tal evento, previa justificación por parte del Supervisor del Convenio por parte del **MINISTERIO**. Cuando estas circunstancias afecten las obligaciones de la **CORPORACION**, este deberá comunicarlo por escrito al Supervisor del Convenio inmediatamente tengan ocurrencia, procediendo el **MINISTERIO** a hacer su estudio para determinar su aceptación mediante acta. De todo lo anterior, la **CORPORACION** dará aviso a la respectiva compañía de seguros en caso de que se hubiere pactado la garantía. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Se entienden por fuerza mayor o caso fortuito las situaciones contempladas y definidas por el artículo 64 del Código Civil Colombiano, subrogado por la Ley 95 de 1890. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Reiniciado el Convenio, la **CORPORACION** deberá remitir, al Supervisor del Convenio por parte del **MINISTERIO**, el certificado de modificación de la garantía, ajustándola en el plazo si a ello hubiere lugar. **DÉCIMA CUARTA.- DERECHOS DE AUTOR:** De acuerdo con la Ley 23 de 1982 y la ley 44 de 1993, la información objeto del presente convenio goza de protección legal y son las partes intervinientes las únicas titulares de los derechos de autor sobre los resultados del Convenio. Sin perjuicio de lo anterior podrán ser difundidos por cualquiera de las partes, dando los créditos correspondientes. Para divulgar los resultados que se obtengan en desarrollo del Convenio, debe contarse con la aprobación de los representantes legales de las partes. Se dará crédito a los investigadores, personal e instituciones involucradas en el desarrollo del Convenio. La información básica aportada por cada una de las partes, continuará siendo de su propiedad. **DÉCIMA QUINTA.- LIQUIDACIÓN DEL CONVENIO:** La liquidación del presente convenio se hará de común acuerdo, mediante acta que suscribirán las partes y el(los) supervisor(es) del convenio, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga. De conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, en el evento que la **CORPORACION** no se presenten a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga el



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

89 67
0806

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No **188** DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR

MINISTERIO, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, el **MINISTERIO** tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Para la liquidación será necesaria la presentación de los siguientes documentos: a). Copia del acta definitiva de cumplimiento del convenio y recibo a satisfacción del cumplimiento del objeto y obligaciones; expedida por el supervisor del convenio, en la que se incluya el balance económico del mismo (informe final de supervisión). b). Constancia suscrita por el supervisor, en la cual aparezca que la **CORPORACION** está a paz y salvo por cualquier concepto relacionado con el objeto del convenio, y c). Certificación de saldos y desembolsos expedida por la Subdirección Administrativa y Financiera del **MINISTERIO**.

DÉCIMA SEXTA.- VINCULACIÓN LABORAL: El presente Convenio no implica relación laboral alguna entre los firmantes ni sus empleados públicos o contratistas, por lo cual el **MINISTERIO** no asumirá responsabilidad alguna por los hechos derivados de accidentes de trabajo, enfermedad profesional y otros de similar naturaleza.

DÉCIMA SÉPTIMA.- PENAL PECUNIARIA La **CORPORACION** se obliga para con el **MINISTERIO** a pagar una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del convenio, a título de estimación anticipada de los perjuicios que éste llegare a sufrir en caso de incumplimiento total de las obligaciones que por medio del presente documento adquiere. El valor de cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva, se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados.

PARÁGRAFO PRIMERO: La **CORPORACION** autoriza expresamente al **MINISTERIO** con la simple suscripción del presente convenio, para descontar y tomar el valor de la cláusula penal pecuniaria de que trata esta cláusula, de cualquier suma que se adeude por concepto de este convenio, sin perjuicio de hacerla efectiva a través de la garantía constituida si se hubiere pactado, conforme a lo dispuesto en la Ley.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El procedimiento para hacer efectiva la sanción prevista en la presente cláusula, será el establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes con la materia.

DÉCIMA OCTAVA.- MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por la **CORPORACION**, El **MINISTERIO** podrá cobrar multas diarias y sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total de este convenio, por cada día de retardo o incumplimiento, sin que el monto total de la multa exceda el diez por ciento (10%) de su valor total.

PARAGRAFO PRIMERO: PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS: El procedimiento para la aplicación de las multas previstas en la presente cláusula, será el establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes con la materia.

PARAGRAFO SEGUNDO: Estas multas serán acumulables y se contabilizarán separadamente para cada una de las obligaciones incumplidas y se causan por el simple retraso sin que el **MINISTERIO** tenga que demostrarlo y los perjuicios que se ocasionen al **MINISTERIO** por este aspecto, se harán efectivos en forma separada, sin detrimento de la indemnización de perjuicios a que haya lugar y de la cláusula penal pecuniaria.

DÉCIMA NOVENA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: En el evento en que se presenten diferencias entre las partes, con ocasión de la celebración del presente Convenio, de su ejecución, desarrollo, terminación o liquidación, las partes acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstos en la Ley 80 de 1993 y a la conciliación, amigable composición y transacción, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 68 ibidem. De igual forma, en el evento de no poder solucionar las controversias en forma directa se acudirá a la jurisdicción contencioso administrativa.

VIGÉSIMA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Representante Legal de la **CORPORACION** al suscribir el presente Convenio manifiesta bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad a que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, el artículos 18 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011, ni en ninguna otra establecida en la ley.

VIGÉSIMA PRIMERA.- AUTONOMÍA: Las partes actuarán con total y plena autonomía técnica y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones que adquiere por el presente Convenio, por lo cual no contraen ningún vínculo de carácter laboral entre sí. De conformidad con lo anterior, no es procedente efectuar reclamaciones en tal sentido, lo cual no obsta para que con cargo al Convenio se financien todos los gastos necesarios para su ejecución.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- PROHIBICIONES: La **CORPORACION** de manera expresa se obliga a cumplir las siguientes reglas y limitaciones: a) Las adiciones y/o



MinAmbiente

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 188 DE 2013 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR

0806

JUL 2013

prórrogas se acordarán mediante documento escrito por las partes con antelación al vencimiento del plazo de ejecución. **b) La CORPORACION** solo podrá ejecutar las actividades hasta concurrencia del valor y tiempo pactados en este documento o en las adiciones y/o prórrogas que se suscriban. Vencido el plazo para la inversión de los recursos o agotado el valor contractual, la **CORPORACION** deberá dar aviso al MINISTERIO y cesar en la ejecución del Convenio. **c) Las partes** no podrán ejecutar el objeto contractual del presente Convenio hasta tanto no se haya aprobado la garantía de que trata la cláusula décima primera: **VIGÉSIMA TERCERA.-DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS:** Los recursos económicos aportados en este Convenio deberán destinarse, única y exclusivamente para el desarrollo del objeto del mismo, de conformidad con las actividades contempladas en el Plan Operativo, revisado y aprobado por el Supervisor del Convenio, y hasta el monto otorgado para su realización, conforme al presupuesto del Estudio Previo elaborado por el MINISTERIO. **VIGÉSIMA CUARTA.-FORMAS DE TERMINACIÓN:** El presente Convenio se podrá terminar en los siguientes eventos: 1. Por vencimiento del plazo de ejecución. 2. Por mutuo acuerdo entre las partes. 3. Por cumplimiento del objeto. 4. Por cualquiera de las causales previstas en la ley. **VIGÉSIMA QUINTA.- DOCUMENTOS DEL CONVENIO:** Forman parte integral del presente Convenio y obligan jurídicamente a las partes, los siguientes documentos: 1) Estudios Previos. 2) Los Certificados de disponibilidad y sus registros presupuestales. 3) Carta de manifestación presentada por la **CORPORACION**. 4) Las actas y acuerdos suscritos entre el MINISTERIO y la **CORPORACION** con ocasión de la ejecución del presente Convenio. 5) Los demás documentos relacionados con la celebración del presente Convenio. **VIGÉSIMA SEXTA.- PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN:** El presente convenio se entiende perfeccionado en la fecha de suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere de los registros presupuestales y de la aprobación de la garantía única pactada por parte del MINISTERIO. **VIGÉSIMA SÉPTIMA.-DOMICILIO CONTRACTUAL:** Las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá. **VIGÉSIMA OCTAVA.- NOTIFICACIONES:** La **CORPORACION** en la Carrera 7 No 36-45, correo electrónico sau@car.gov.co y el MINISTERIO en la Calle 37 No. 8 - 40 ambas de la ciudad de Bogotá D.C.

Para constancia se firma en Bogotá, D. C., a los

26 JUL 2013

POR EL MINISTERIO,

POR LA CORPORACION,

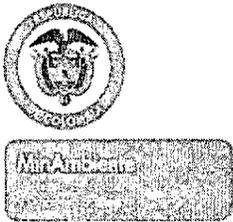
LILIANA PÉREZ URIBE
Secretaria General

ALFRED IGNACIO BALLESTEROS ALARCON
Director General

Proyectó: Cchaustre/Abogado Grupo de Contratos

Revisó: Gina Auxiliadora Sarmiento Torres/Coordinadora Grupo de Contratos

RP 198213
RP 198313



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

CAR N. 806/2013

OTROSI No 01 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 188 DE 2013, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

LILIANA PERÉZ URIBE, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.774.878, quien en su calidad de Secretaria General, según Decreto de nombramiento No. 1123 del 31 de mayo de 2013, acta de posesión No. 026 de fecha 4 de junio de 2013, y en ejercicio de la delegación de que trata la Resolución No. 1468 del 28 de agosto de 2012, modificada por resolución No. 1814 del 10 de octubre de 2012, obra en nombre del **MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**, entidad identificada con NIT 830.115.395-1, en adelante el **MINISTERIO** y **AL RED IGNACIO BALLESTEROS ALARCON**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.864.460 de Bogotá, quien en su calidad de Director General, de conformidad al Acuerdo No. 016 del 27 de julio de 2012 y acta de posesión No. 055 del 27 de julio de 2012, quien obra en nombre y en representación legal de la **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR**, identificado con el NIT 899999062-6, en adelante la **CORPORACION**, hemos convenido celebrar el presente Otrosí No 01 al Convenio Interadministrativo No 188 de 2013, previa las siguientes consideraciones: 1. Que el día 26 de julio de 2013, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 188 de 2013, entre el **MINISTERIO** y la **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR**, cuyo objeto es: “*Aunar esfuerzos para la elaboración de un proyecto piloto para la formulación de un Plan de Gestión de Riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental para mejorar y mantener la oferta y disponibilidad del recurso hídrico en la cuenca de la Quebrada Negra – Provincia de Gualivá y la implementación de la estrategia de ordenamiento de la Cuenca Ubaté y Suárez para la delimitación de la ronda hídrica de las lagunas de Fúneque, Cucunubá y Palacio en el marco del CONPES 3451 de 2006 – Estrategia para el manejo ambiental de la cuenca de Ubaté - Suárez*”. 2. Que mediante memorando No 8230-3-33809 del 4 de octubre de 2013, la Directora de Gestión Integral del Recurso Hídrico solicitó la modificación al mismo teniendo en cuenta el documento de análisis de conveniencia y justificación adjunto al memorando exponiendo que es necesario la “...*modificación de la cláusula tercera del convenio 188 de 2013, (...) toda vez que es necesario ajustar las fechas de entrega de los informes y productos de los componentes No. 1 y 2 a las fechas acordadas dentro del Plan Operativo. Así mismo, modificar la cláusula décima del convenio en cita, con el objeto que la Directora de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico pueda delegar a un funcionario para que integre el comité técnico, y ajustar la denominación del Ministerio a lo establecido por el artículo 12 de la Ley 1444 de 2011*”. 3. Que esta modificación no genera erogación presupuestal alguna para las partes. 4. Que por lo antes expuesto y en ejercicio de la autonomía de la voluntad, las partes celebran el presente otrosí al Convenio Interadministrativo No. 188 de 2013, de conformidad con las siguientes cláusulas. **PRIMERA.-** Modificar la cláusula Tercera del Convenio Interadministrativo No. 188 de 2013, la cual quedará, así: “**TERCERA.- INFORMES Y PRODUCTOS:** La Corporación elaborará el Plan Operativo incluyendo el Plan de Inversión, indicando el desarrollo de actividades y el cronograma de ejecución que se entregará a los diez (10) días hábiles siguientes a la ejecución del convenio. El Plan Operativo con sus respectivos productos y alcances será parte integral del presente convenio. Los informes y productos se describen a continuación: **A. Informes y productos COMPONENTE 1:** a) Un primer informe dentro del mes de noviembre de 2013, que contenga: **-Formulación de un plan de gestión de riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental:** Base de datos de eventos ocurridos en la cuenca con información de fechas, tipo de eventos, descripción, causa y afectación, diagnóstico de la información existente; estudios, diagnósticos, conceptos técnicos de riesgos, así como la zonificación de amenazas en los POT de los municipios de la zona de influencia del proyecto. – **Delimitación de las rondas hídricas del río Negro y quebrada Negra:** Documento técnico que contenga resultados de la recopilación y análisis de la información de la fase I. Trabajo de campo. b)



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

OTROSI No 01 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 188 DE 2013, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

Un segundo informe dentro del mes de diciembre de 2013, en todo caso antes del 31 de diciembre de 2013, que contenga: **-Formulación de un plan de gestión de riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental:** Documento de identificación y priorización de las áreas a intervenir, en la cuenca por riesgos y ficha técnica de localización, identificación y descripción de condiciones de riesgos, criterios de priorización, registro fotográfico, plano de la zona donde se referencie la ubicación y extensión de la zona seleccionada, coordenadas, elementos expuestos. – **Delimitación de las rondas hídricas del río Negro y de la quebrada Negra:** Documento técnico que contenga resultados de levantamiento hidrotopográfico, topográfico, levantamiento batimétrico, restitución fotogramétrica y Modelo Digital del Terreno y cartografía de la zona de estudio de la Fase I-Trabajo de Campo acorde a lo establecido en las especificaciones técnicas. c) **Un Informe Final** a la terminación de la ejecución del convenio, el cual debe contener: **Formulación de un plan de gestión de riesgos con énfasis en medidas de gestión ambiental:** Documento técnico final que consolide los informes de entrega anteriores y el plan de gestión de riesgos asociados al recurso hídrico que contenga acciones, estrategias, programas y proyectos con enfoque ambiental y sustentable para la reducción del riesgo en el corto, mediano y largo plazo. – **Delimitación de las rondas hídricas del río Negro y de la quebrada Negra:** Documento técnico final que consolide los informes de entregas anteriores y resultados de la fase II – **Delimitación del cauce permanente y ronda hídrica** acorde a lo establecido en las especificaciones técnicas. **B. Informes y productos COMPONENTE 2:** a) Un primer informe dentro del mes de noviembre de 2013 que contenga documento técnico con los resultados de la recopilación y análisis de la información de la Fase I Trabajo de Campo de la delimitación de la ronda hídrica de la laguna de Fúneque y ríos Ubaté y Suárez. b) Un **Segundo Informe** dentro del mes de diciembre de 2013 que contenga documento técnico de resultados del levantamiento hidrotopográfico, topográfico, levantamiento batimétrico, restitución fotogramétrica, levantamiento Lidar y Modelo Digital de Terreno y cartografía de la laguna de Fúneque y ríos Ubaté y Suárez de la fase I-Trabajo de campo acorde con lo establecido en las especificaciones técnicas. c) **Un Informe Final** a la terminación del convenio, el cual debe contener documento técnico final que consolide los informes de entrega anteriores y resultados de la Fase II. **Determinación del cauce permanente y la ronda hídrica de la laguna de Fúneque y ríos Ubaté y Suárez acorde a lo establecido en las especificaciones técnicas". SEGUNDA.-** Modificar la cláusula Décima del Convenio Interadministrativo No. 188 de 2013, la cual quedará, así: **"DÉCIMA.- COMITÉ TÉCNICO.** Con el propósito de definir, orientar y priorizar las actividades que se deben adelantar en cumplimiento de este convenio, se constituirá un Comité Técnico Operativo. El Comité estará integrado en representación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la Directora de la Dirección Integral del Recurso Hídrico o sus delegados, y en representación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, el Subdirector de Administración de Recursos Naturales y Áreas Protegidas o su delegado. Las funciones del Comité Técnico serán: a) Vigilar que el convenio se ejecute según lo establecido en el Plan Operativo. B) Orientar el desempeño de las acciones que deban surtirse con ocasión del mismo". **TERCERO.- DOCUMENTOS:** Forman parte integral del presente Otrosí y obligan jurídicamente a las partes, el memorando No 8230-3-33809 del 4 de octubre de 2013, suscrito por la Directora de Gestión Integral del Recurso Hídrico. **TERCERA.-PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente otrosí se



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

OTROSI No 01 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 188 DE 2013, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

entiende perfeccionado en la fecha de suscripción del mismo por las partes. **CUARTA.-** Las demás disposiciones del Convenio no modificadas por el presente documento mantienen su vigencia.

Para constancia se firma en Bogotá, D. C., a los **12 NOV 2013**

POR EL MINISTERIO,

POR LA CORPORACION,

LILIANA PERÉZ URIBE
Secretaria General

ALFRED IGNACIO BALLESTEROS
Director General

Proyectó: Jenny Guerra / Profesional Especializada Grupo de Contratos
Revisó: Gina Auxiliadora Sarmiento Torres / Coordinadora Grupo de Contratos

