

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

ESTUDIOS PREVIOS

En cumplimiento de lo establecido en la ley 80 de 1993, regulada por el decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes y/o complementarias, el presente estudio tiene como fin establecer la necesidad o los elementos básicos de la contratación a realizar, contenido en los siguientes puntos:

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC con Nit. No. 891.501.885-4 es una entidad de carácter público, del orden nacional, cuyo objetivo principal es la administración de los recursos naturales renovables, propendiendo por el desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones normativas y legales.

La CRC ejerce la autoridad ambiental en su jurisdicción y contribuye a la conservación y protección del patrimonio natural, al desarrollo de una cultura ambiental y al bienestar y la calidad de vida de la población comprometiendo a los actores sociales, económicos e institucionales.

La Constitución de 1991, define que las Corporaciones Autónomas Regionales son creadas como organismos de la administración del Estado, como una organización administrativa con identidad propia, autónoma e independiente. En el momento actual no se articulan funcionalmente al sistema ordinario de la descentralización por servicios, ni están adscritas, por ende, a ningún ministerio o departamento administrativo. Las Corporaciones Autónomas Regionales hacen parte de la estructura administrativa del Estado, como personas jurídicas autónomas con identidad propia, sin que sea posible encuadrarlas como otro organismo superior de la administración central (ministerios, departamentos administrativos, etc.), o descentralizado de este mismo orden, ni como una entidad territorial; es necesario convenir entonces, que resultan ser organismos nacionales claramente distintos y jurídicamente autónomos, con misiones y actividades específicas e inconfundibles, cuya misión es la de lograr el cumplimiento de los objetivos ambientales y sociales previstos en la Constitución que conduzcan a asegurar a todas las personas el derecho a gozar de un ambiente sano, junto con un adecuado ambiente laboral para los trabajadores que en este caso son los mismos funcionarios públicos.

El Artículo 33 de la ley 99 de 1993, creó a las Corporaciones Autónomas Regionales, estableciendo como jurisdicción de la CRC, la totalidad del territorio que geográficamente comprende el Departamento del Cauca. La Entidad actualmente cuenta con una sede principal en la ciudad de Popayán y siete Direcciones Territoriales distribuidas en zonas estratégicas del departamento, donde sus funcionarios dan cumplimiento a la misión institucional, en donde además se requiere del uso de las diferentes herramientas de carácter tecnológico con el fin de facilitar y agilizar el normal desarrollo de los diferentes procesos que enrutan a la Entidad al cumplimiento de la ya referida

La Corporación Autónoma Regional del Cauca, como entidad de carácter ambiental creada mediante la Ley 99 de 1993, descentralizada y desconcentrada a través de sus siete direcciones territoriales, cuya misión es promover y propiciar el desarrollo sostenible a través de la administración de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, comprometiendo en este proceso a los actores sociales en el departamento del Cauca, tiene el deber de proteger los RNR y NR, a través de la autoridad ambiental.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

De conformidad con el artículo 24 de la Ley 1150 de 2007, la contratación de las Corporaciones Autónomas Regionales se someterá al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993 y en las demás normas que lo modifiquen, deroguen o adicionen.

Ahora bien, la circular Conjunta N° 100-005 del 29 de diciembre de 2022 del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP y la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, que se encuentra dirigida a los órganos, organismos y entidades del sector central y descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional y territorial, ha establecido en su numeral 3 lo siguiente:

“La contratación directa a través del contrato de prestación de Servicios y de Apoyo a la Gestión deberá tener un término de duración de cuatro (04) meses, plazo este durante el cual los órganos, organismos y entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Territorial deberán elaborar los estudios técnicos requeridos y establecer la planta temporal de personal necesaria y suficiente que supla las necesidades misionales y administrativas que se requieran”.

Así también, a través de la circular conjunta 01 de 2023 de Colombia Compra Eficiente y el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP se realizan unos lineamientos para la celebración de contratos de prestación de servicios previstos en el artículo 2 numeral 4, literal h de la Ley 1150 de 2007, vigencia 2023.

Frente a lo anterior, debe indicarse que la Corporación Autónoma Regional del Cauca, es una entidad de carácter público, autónoma, especial del orden nacional. Por ello, en virtud de lo establecido en el artículo 150 numeral 7 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con lo señalado en los artículos 38 y 40 de la ley 489 de 1998 y la línea jurisprudencial que existe que enfatiza el carácter de autonomía de la entidad, las Corporaciones Autónomas Regionales, no integran la rama ejecutiva del poder público; no obstante hacen parte de las entidades y organismos estatales sujetos A REGIMEN ESPECIAL sujeto a las disposiciones que para el efecto establezcan las respectivas leyes. En virtud de lo anterior, en primera medida, la circular Conjunta No. 100-005 del 29 de diciembre de 2022 no es un lineamiento que se encuentra dirigido a las CARs.

De otra parte, frente a la mencionada actividad contractual a la que hace referencia la circular en cuestión, resulta necesario precisar que los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión se encuentran desarrollados de manera general en el ordenamiento jurídico, principalmente por el numeral 3° del artículo 32 de la ley 80 de 1993, el literal h) del numeral 4° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1..2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, siendo éstas las normas que deben cumplir las entidades públicas sometidas al régimen de contratación pública.

Así las cosas, la CRC se permite indicar que, en relación con la celebración de este tipo de contratos, éstos se fundamentan y suscriben en el marco de lo establecido en el Estatuto de Contratación Pública, para lo cual, fundamentará su necesidad de acuerdo con las condiciones particulares, evidenciando la pertinencia del apoyo en conexidad con las metas del proyecto de inversión.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

En virtud de lo anterior, a la CRC le resulta necesario proveer la necesidad establecida en el presente estudio previo a través de un contrato de prestación de servicios Profesionales, teniendo presente que la existencia y la determinación de los recursos provienen del Proyecto de inversión POAI 23065, cuyo plazo inicialmente está determinado en cuatro (4) meses quince (15) días para coadyuvar en el cumplimiento de las actividades y entrega de los productos requeridos por la Entidad.

Por otro lado, la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, establece la implementación de iniciativas y esfuerzos para conservar la biodiversidad, con el fin de prevenir y controlar su acelerada pérdida y transformación, así como para reducir y mitigar los efectos negativos que esto genera sobre la calidad de vida, promoviendo la corresponsabilidad social y sectorial en las acciones de protección, vigilancia, seguimiento y control ambiental.

La Corporación cuenta en su estructura organizacional con 7 Direcciones Territoriales, a través de las cuales se hace presencia en todo el territorio Caucano, las cuales se denominan así Dirección Territorial Norte, Centro, Patía, Macizo, Tierradentro, Piamonte y Costa Pacífica, es decir que dichas sedes regionales contribuyen desde los territorios con el cumplimiento de la misión institucional.

Es de precisar que la Dirección Territorial Centro está conformada geográficamente por los municipios de Morales, Cajibío, El Tambo, Jámalo, Piendamò, Popayán, Puracè, Silvia, Sotarà, Timbio y Totoró.

Por ello, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, estableció dentro del plan de acción del año 2020 - 2023 "Cauca Ambiental y Sostenible", el proyecto POAI No. 23065 denominado "Direcciones Territoriales Fortalecidas", dentro del cual se encuentra inmerso el resultado No. 1 "7 Direcciones territoriales fortalecidas", el cual requiere para que se logre su cometido ejecutar la actividad No. 1.1 "Apoyar la capacidad operativa, administrativa, jurídica y logística de las direcciones territoriales para atender los aspectos ambientales, trámites y servicios solicitados por los usuarios externos".

Es decir el objeto superior del precitado proyecto pretende "**Contribuir desde las direcciones territoriales y sus competencias al ejercicio de la autoridad ambiental y a la protección de los recursos naturales y el ambiente en el departamento del Cauca, en cumplimiento de la misión institucional**"; por consiguiente es necesario fortalecer la capacidad operativa de la Dirección Territorial Centro, ya que de manera frecuente es necesario atender técnicamente trámites ambientales de concesiones de agua superficial y subterránea, en todas sus etapas, sin exceder los tiempos establecidos por Ley para este tipo de trámites, además de ejecutar acciones de protección y vigilancia con relación a órdenes contenidas en medidas cautelares de despachos judiciales, así como efectuar seguimiento a medidas preventivas, sanciones y también realización de tasación de multas, sumado a lo anterior es necesario apoyar la realización de seguimientos ambientales a concesiones de agua superficial, subterránea y permisos de vertimientos, cuando se le asigne por parte del supervisor.

Según en **PROCEDIMIENTO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES con código PCAS-POEIAT**, y el **PROCEDIMIENTO CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS con código: PFCASB-POEIAT**, es necesario contar con personal profesional con perfil ambiental, con el fin de adelantar las actividades técnicas en el marco de los trámites de concesiones de agua superficial y Subterránea, entre las cuales están, la revisión

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

de las solicitudes en los aspectos técnico incluyendo el análisis de congruencia del PUEAA, proyectar requerimientos, liquidación por concepto de costos evaluación ambiental, realizar las visitas técnicas, emitir conceptos y proyectar los requerimientos a los usuarios de concesiones de agua superficial y/o subterránea, cuando aplique.

Por otro lado, es imprescindible que la persona a contratar apoye la ejecución de acciones de protección y vigilancia, fundamentalmente las que se relacionan con órdenes contenidas en medidas cautelares del juzgado de restitución de tierras y demás despachos judiciales. De manera similar y también en el marco de la ejecución de acciones de protección y vigilancia, es necesario apoyar a la Dirección Territorial Centro, mediante el seguimiento al cumplimiento de medidas preventivas y/o sanciones, incluso se requiere el apoyo de un profesional con perfil ambiental que realice tasación de multas para efectos de sancionar a los infractores ambientales.

Para el caso específico, se requiere la contratación de un Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal, Ecólogo, Biólogo, Administrador Ambiental y/o disciplinas afines a las anteriores, con experiencia profesional superior a dos años (2) años, y tarjeta profesional vigente, lo cual se ajusta a los requerimientos y necesidades de la institución.

1. OBJETO PARA CONTRATAR

Prestar servicios profesionales a la DT CENTRO de la C.R.C, apoyando la ejecución de acciones de seguimiento ambiental del recurso hídrico, realizando acciones de protección y vigilancia y atendiendo trámites ambientales del recurso hídrico.

2.1 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

1.1.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- 1 -. Establecer un cronograma de actividades con el supervisor, mediante la suscripción de acta, principalmente para definir el número de actividades, que le serán asignados para el desarrollo de presente contrato.
- 2 -. Brindar apoyo a la Dirección Territorial Centro, realizando la revisión de fondo de las solicitudes de concesiones de agua superficial y/o subterránea en aspectos técnicos, incluyendo el análisis de congruencia del PUEAA, en relación con (nuevas solicitudes, prórroga, traspaso, modificación, renovación, cesión, y cancelación).
- 3.- Apoyar a la Dirección Territorial Centro, proyectando y estructurando los requerimientos de información complementaria para trámites de concesiones de agua superficial y/o subterránea, en caso de que aplique, una vez realizada la revisión de fondo.
- 4.- Brindar apoyo a la Dirección Territorial Centro, realizando la liquidación de los costos por concepto de evaluación ambiental del trámite de concesión de agua superficial y/o subterránea.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

5.- Apoyar a la Dirección Territorial Centro, realizando las visitas técnicas a los sitios objeto de las solicitudes de concesiones de agua superficial y/o subterránea y proyectando el respectivo informe técnico.

6.- Brindar apoyo a la Dirección Territorial Centro, proyectando y estructurando los requerimientos al usuario de concesiones de agua superficial y/o subterránea, si se encuentra alguna inconsistencia, posterior a la visita técnica.

7.- Apoyar a la Dirección Territorial Centro, emitiendo el respectivo Concepto Técnico de concesión de agua superficial y/o subterránea, para lo cual contara con diez (10) días hábiles

8. - Brindar apoyo a la Dirección Territorial Centro, atendiendo denuncias y peticiones ambientales, así como realizando actuaciones de oficio en los ecosistemas estratégicos y áreas de interés ambiental, especialmente las relacionadas con órdenes contenidas en medidas cautelares del juzgado de restitución de tierras y demás despachos judiciales.

9.- Apoyar a la Dirección Territorial Centro, realizando peritajes solicitados por la fuerza pública a causa de daños o afectaciones a los recursos naturales y el ambiente.

10.- Brindar apoyo a la Dirección Territorial Centro, realizando seguimiento al cumplimiento de medidas preventivas y/o sanciones y proyectar el respectivo informe técnico.

11.- Apoyar a la Dirección Territorial Centro, realizando la tasación de multas para efectos de sancionar a los infractores ambientales.

12.- Brindar apoyo a la Dirección Territorial Centro, realizando el seguimiento ambiental a permisos del recurso hídrico (concesiones de agua superficial, subterránea y Permisos de Vertimiento), y proyectar el respectivo informe técnico.

13.- Apoyar a la Dirección Territorial Centro, generando la respectiva proyección de liquidación por costos de seguimiento ambiental, a permisos del recurso hídrico (concesiones de agua superficial, subterránea y Permisos de Vertimiento)

14 - Las demás que le sean asignadas, de acuerdo al perfil profesional y el objeto a contratar.

1.1.2. OBLIGACIONES GENERALES

- 1) Cumplir con el objeto de este contrato de conformidad con lo requerido por la entidad y en el plazo estipulado.
- 2) El contratista deberá presentar informe de actividades y/o informe mensual de actividades, y los demás informes que sean requeridos por el supervisor, relacionados con el objeto a contratar.
- 3) Dar cabal cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social que se conforman por salud, pensión, caja de compensación familiar, si hubiere lugar a ello, de acuerdo a la normatividad vigente y por tratarse de un **Riesgo Laboral Nivel 3** este será asumido por el contratista.
- 4) Constituir las pólizas exigidas por la entidad, si hubiere lugar a ello, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato.
- 5) Las establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

- 6) El contratista apoyará en el cumplimiento de las tareas definidas en el Sistema Integrado de Gestión.
- 7) Guardar la debida reserva, confidencialidad y privacidad sobre los asuntos, información y documentación, puesta en su conocimiento o entregada para el desarrollo del objeto contractual so pena de instaurar las acciones legales que haya lugar.
- 8) El contratista manifiesta bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso bajo alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad o prohibiciones o por haber suministrado información falsa a la fecha de suscripción del presente contrato.
- 9) El contratista deberá contar con los equipos (computador, Tablet entre otros) y elementos necesarios para ejecutar efectivamente las obligaciones contractuales.
- 10) El contratista en caso de que en el cumplimiento de sus actividades requiera realizar avances para solventar gastos de viaje y/o desplazamiento, deberá legalizar el mismo ante la Subdirección Financiera dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento del objeto para el cual fue concedido el avance.
- 11) En caso tal de que durante la ejecución contractual el contratista produzca información cartográfica ambiental, ésta al finalizar el contrato deberá ser entregada al Sistema de Información Corporativo – SIAC de la Oficina Asesora de Planeación en los formatos correspondientes.

1.1.3. OBLIGACIONES DE LA C.R.C.

- 1.- Efectuar los pagos estipulados en el contrato.
- 2.- Efectuar la Supervisión durante la ejecución del contrato.
- 3.- Suministrar al Contratista la información necesaria para la ejecución del contrato.
- 4.- La Corporación Autónoma Regional del Cauca – C.R.C, mediante el supervisor del contrato se obliga a verificar los pagos correspondientes a los aportes al Sistema de Seguridad Integral, que corresponde a Salud, Pensión, Administradora de Riesgos Laborales ARL Nivel 3 y Caja de Compensación Familiar, si hubiere lugar a ello, de acuerdo con la normatividad vigente.
- 5.-En el evento que EL CONTRATISTA deba desplazarse a los municipios de difícil acceso o por fuera del departamento del Cauca, se les reconocerá los gastos de viaje y/o desplazamiento previa solicitud y justificación, de acuerdo con lo establecido en la resolución **No. 0644 del 12 de mayo de 2022**.
- 6.- La Corporación Autónoma Regional del Cauca – C.R.C, en el evento que en la ejecución del contrato surjan diferencias entre las partes sobre la interpretación de las estipulaciones que pueden conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado, y si no se lograra algún acuerdo, la C.R.C interpretara las estipulaciones mediante acto administrativo debidamente motivado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 de la ley 80 de 1991.
- 7.- El Supervisor del contrato deberá velar, hacer seguimiento y control sobre la correcta inversión de los recursos de conformidad con las fuentes de financiación y su destinación permitida acorde a las áreas y a los montos presupuestales existentes.

1.1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de **cuatro (4) meses**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

1.1.5. LUGAR DE EJECUCIÓN

Municipios que hagan parte de la Jurisdicción de la Dirección Territorial Centro.

1.1.6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La presente contratación, se encuentra respaldada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. - 993 del 14 de junio del 2023, expedido por la Subdirección Financiera de la Corporación.

1.1.7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato la realizará la Directora Territorial Centro **IVON LUCIA SARRIA MOSQUERA**, quien tendrá las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993 y la ley 1474 de 2011 en especial los artículos 44, 83 y 84 y demás normas que las aclaren, modifiquen y complementen.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN

El literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015; establecen respectivamente, que la Modalidad de Selección de Contratación Directa procede: "Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la Entidad..."

"Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015... ()...Las entidades estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales...

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

3.1. ESTUDIO DEL SECTOR

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, acogiendo las recomendaciones de la Agencia Nacional de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente", procederá a realizar el análisis del sector, de la siguiente manera:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

3.1.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1.1. ASPECTO LEGAL

En el presente asunto se pretende adelantar la contratación de un Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Ecología, Biología, Administrador Ambiental y/o disciplinas afines, por ser idóneo para ejecutar el objeto contractual. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política, "Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social".

En relación con el ejercicio de la profesión de ingeniería, se tiene que desde el año de 1934, se estableció una de las primeras leyes para vigilar el ejercicio de la profesión de ingeniería, la Ley 94 de 1937, por medio de la cual se crea el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, autoridad pública encargada de controlar y vigilar dichas profesiones y sus auxiliares, además de ello se adopta el Código de Ética Profesional y se establece la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de profesiones afines y auxiliares; actualmente está la Ley 842 de 2003, por medio de la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería y de sus profesiones afines, a continuación se exponen los artículos de la enunciada norma en los que estipula definiciones y requisitos para el ejercicio de la profesión, así:

"...

ARTÍCULO 1o. CONCEPTO DE INGENIERÍA. *Se entiende por ingeniería toda aplicación de las ciencias físicas, químicas y matemáticas; de la técnica industrial y en general, del ingenio humano, a la utilización e invención sobre la materia.*

ARTÍCULO 2o. EJERCICIO DE LA INGENIERÍA. PARÁGRAFO. *La instrucción, formación, enseñanza, docencia o cátedra dirigida a los estudiantes que aspiren a uno de los títulos profesionales, afines o auxiliares de la Ingeniería, en las materias o asignaturas que impliquen el conocimiento de la profesión, como máxima actividad del ejercicio profesional, solo podrá ser impartida por profesionales de la ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares, según el caso, debidamente matriculados.*

ARTÍCULO 6o. REQUISITOS PARA EJERCER LA PROFESIÓN. *Para poder ejercer legalmente la Ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, en las ramas o especialidades regidas por la presente ley, se requiere estar matriculado o inscrito en el Registro Profesional respectivo, que seguirá llevando el COPNIA, lo cual se acreditará con la presentación de la tarjeta o documento adoptado por este para tal fin.*

PARÁGRAFO. *En los casos en que los contratantes del sector público o privado, o cualquier usuario de los servicios de ingeniería, pretendan establecer si un profesional se encuentra legalmente habilitado o no, para ejercer la profesión, podrán sin perjuicio de los requisitos establecidos en el presente artículo, requerir al COPNIA la expedición del respectivo certificado de vigencia.*

ARTÍCULO 11. POSESIÓN EN CARGOS, SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS O REALIZACIÓN DE DICTÁMENES TÉCNICOS QUE IMPLIQUEN EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA. *Para poder tomar posesión de un cargo público o privado, en cuyo desempeño se requiera el conocimiento o el ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares; para participar en licitaciones públicas o privadas cuyo objeto implique el ejercicio de la ingeniería en cualquiera de sus ramas; para suscribir contratos de ingeniería y para emitir dictámenes sobre aspectos técnicos de la ingeniería o de algunas de sus*

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

profesiones auxiliares ante organismos estatales o personas de carácter privado, jurídicas o naturales; para presentarse o utilizar el título de Ingeniero para acceder a cargos o desempeños cuyo requisito sea poseer un título profesional, se debe exigir la presentación, en original, del documento que acredita la inscripción o el registro profesional de que trata la presente ley....

ARTÍCULO 18. DIRECCIÓN DE LABORES DE INGENIERÍA. *Todo trabajo relacionado con el ejercicio de la Ingeniería, deberá ser dirigido por un ingeniero inscrito en el registro profesional de ingeniería y con tarjeta de matrícula profesional en la rama respectiva.*

ARTÍCULO 19. DICTÁMENES PERICIALES. *El cargo o la función de perito, cuando el dictamen comprenda cuestiones técnicas de la ingeniería, de sus profesiones afines o de sus profesiones auxiliares, se encomendará al profesional cuya especialidad corresponda a la materia objeto del dictamen.*

ARTÍCULO 29. POSTULADOS ÉTICOS DEL EJERCICIO PROFESIONAL. *El ejercicio profesional de la Ingeniería en todas sus ramas, de sus profesiones afines y sus respectivas profesiones auxiliares, debe ser guiado por criterios, conceptos y elevados fines, que propendan a enaltecerlo; por lo tanto, deberá estar ajustado a las disposiciones de las siguientes normas que constituyen su Código de Ética Profesional.*

PARÁGRAFO. *El Código de Ética Profesional adoptado mediante la presente ley será el marco del comportamiento profesional del ingeniero en general, de sus profesionales afines y de sus profesionales auxiliares y su violación será sancionada mediante el procedimiento establecido en el presente título.*

ARTÍCULO 30. *Los ingenieros, sus profesionales afines y sus profesionales auxiliares, para todos los efectos del Código de Ética Profesional y su Régimen Disciplinario contemplados en esta ley, se denominarán "Los profesionales".*

- Por otra parte, en cuanto a la profesión de la **Ecología** se encuentra regulada en la Ley 1284 de 2009, la cual dice así:

Artículo 1°. Definición. Para los fines de la presente ley, la Ecología es una carrera profesional universitaria que está basada en una formación científica, técnica y humanística de conformidad con los requisitos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional en su Viceministerio de Educación Superior.

Artículo 2°. Del Profesional de Ecología. El Ecólogo es un profesional universitario con una formación cuyo campo está relacionado con el estudio, planeación, investigación, manejo, conservación, asesoría, interventoría y gestión de los recursos naturales y de las condiciones ambientales de los ecosistemas acuáticos y terrestres, actuando en concordancia con el contexto local, regional, nacional e internacional, con el fin de contribuir a los procesos de transformación social.

Artículo 5°. Sólo podrán obtener matrícula profesional del Colegio Nacional de la Profesión de Ecología:

a) Quienes hayan obtenido el título de profesional de Ecólogo en una Institución de Educación Superior oficialmente reconocida por el Estado Colombiano, cuyo programa educativo y base académica estén aprobados por el Ministerio de Educación;

b) Quienes hayan obtenido o tengan el título de profesional de Ecólogo en el extranjero, que para su validez se registrará, por la reglamentación dada por el Ministerio de Educación Nacional.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

Artículo 6°. Requisitos para ejercer la profesión. Para ejercer la profesión de Ecología las entidades públicas o privadas deberán exigir al interesado la presentación de la tarjeta profesional.

Artículo 10. “para ejercer la profesión de Ecólogo, se requerirá haber obtenido el título correspondiente en una Institución de Educación Superior debidamente aprobada en este programa; estar inscrito en el Registro Único Nacional del Ecólogo y tener vigente la respectiva matrícula y tarjeta profesional expedidas por el Colegio Nacional de la Profesión de Ecología”,

De conformidad con la ley 1284, el contratista debe acreditar que se encuentra inscrito como Ecólogo, para efectos de lo cual aportará copia del diploma de título profesional y de la tarjeta profesional.

Finalmente, y de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 22 de 1984, el ejercicio de la profesión de **Biología** se encuentra regulado de la siguiente manera:

ARTÍCULO 1o. Reconócese la Biología como una profesión de Educación Superior cuyo ejercicio en el país queda autorizado y amparado por la presente Ley.

ARTÍCULO 2o. Para todos los efectos legales se entiende por ejercicio de la profesión de Biólogo la utilización de los principios, conocimientos y técnicas propios de las diferentes disciplinas que conforman la Biología, tales como la Biología Celular, la Biología Molecular, la Morfofisiología, la Genética, la

Ecología para:

- a) La investigación, la aplicación práctica, la enseñanza, la asesoría o consultoría y la administración en materias referentes a los seres vivos, a su naturaleza, su composición, sus propiedades, su funcionamiento o sus transformaciones; a las relaciones entre los seres vivos y a las de éstos y el ambiente que los rodea.
- b) El desarrollo, evaluación o adopción de tecnología en el campo de la Biología o para el establecimiento de nuevas técnicas en ese campo.
- c) El desempeño de cargos, funciones o comisiones en actividades en las que predomine el componente biológico.

ARTÍCULO 3o. Para ejercer dentro del territorio nacional la profesión de Biólogo se requiere la correspondiente matrícula expedida por el Consejo Profesional de Biología que se crea con la presente ley.

ARTÍCULO 4o. Para la expedición de la matrícula profesional de Biólogo se requiere acreditar el respectivo título, o uno equivalente, conferido por una institución de Educación Superior reconocida y autorizada por el Estado y registrado conforme a lo dispuesto por el Decreto 2725 de 1980.

Respecto a la profesión de **Administrador Ambiental**, se encuentra regulada y reglamentada por la Ley 1124 de 2007, la mencionada ley señala entre otras cosas:

ARTÍCULO 1º. La Administración Ambiental es una carrera profesional a nivel universitario, que tiene como objeto gestionar, supervisar, controlar, ejercer autoridad, ejercer mando e influenciar en el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

ARTÍCULO 2o. Sólo podrán obtener ante el Consejo Profesional de Administración Ambiental, la matrícula profesional para ejercer la profesión de Administrador Ambiental en el territorio de la República, quienes:

a) Hayan obtenido el título profesional de Administrador Ambiental en una Institución de Educación Superior oficialmente reconocida, con registro calificado del Programa, otorgado por el Ministerio de Educación Nacional;

b) Quienes tengan título profesional de Administrador Ambiental obtenido en el extranjero, para la validez del título profesional se registrarán para el efecto por lo estipulado por la Ley 962/05, el Decreto 2230/03 y la Resolución 5547/05.

ARTÍCULO 6o. Para desempeñar el cargo de Administrador Ambiental, las entidades públicas o privadas deberán exigir al interesado la presentación de la tarjeta profesional.

3.1.1.2. ASPECTO TÉCNICO

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, estableció la necesidad de contar con el apoyo de una persona natural que posea las capacidades para apoyar el correcto desarrollo del ejercicio de autoridad ambiental. Por lo anterior, se requiere contar con una persona natural o jurídica de reconocida idoneidad, con vocación y conocimientos esenciales, con título profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Ecología, Biología, Administración ambiental y/o disciplinas afines, debido a que estos perfiles cuentan con la idoneidad y los conocimientos necesarios para coadyuvar con la ejecución del objeto y obligaciones contractuales mencionadas con anterioridad, de acuerdo a lo establecido en las actividades A.1.1 del proyecto POAI 23065.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contratado, el cual requiere que se cuente con una persona con idoneidad y con el siguiente perfil:

TÍTULO	Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Ecología, Biología, Administración ambiental y/o disciplinas afines
EXPERIENCIA	Experiencia Laboral superior a dos (2) años
TARJETA PROFESIONAL	Vigente

El tiempo de experiencia requerido en el presente estudio previo, se considera suficiente para ejecutar el objeto contractual, toda vez que deben atenderse múltiples trámites relacionados con el actuar de la entidad, en cumplimiento de la misión institucional.

3.1.1.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para determinar el estudio de la oferta, es necesario analizar qué instituciones de educación superior ofrecen el programa académico en Ingeniería ambiental, Ingeniería Forestal, Ecología, Biología, Administración ambiental y/o disciplinas afines. Es así como se establece que, en la ciudad de Popayán, y la ciudad de Cali que hace parte de la región, cuentan con entidades públicas y privadas que en promedio tienen egresados de los programas de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Ecología, Biología, Administración Ambiental y/o disciplinas afines de cinco (5) Universidades de la región, tal como se describe a continuación:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

No.	UNIVERSIDAD	PREGRADO
1	UNIVERSIDAD DEL CAUCA	INGENIERIA AMBIENTAL INGENIERÍA FORESTAL BIOLOGIA
2	FUNDACION UNIVERSITARIA DE POPAYAN	ECOLOGIA
3	CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DEL CAUCA	INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
4	UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA	INGENIERIA AMBIENTAL INGENIERIA AGROAMBIENTAL PROFESIONAL EN MANEJO AGROFORESTAL
5	ADMINISTRACION AMBIENTAL	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE

De acuerdo al anterior análisis se tiene que, a nivel Regional se cuenta con profesionales en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Ecología, Biología, Administración Ambiental y/o disciplinas afines, por tanto, se tiene que en la región si se cuenta con el perfil requerido por la entidad.

3.1.1.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Por otro lado, la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, en aras de realizar un correcto análisis de la demanda, para realizar la contratación que en este caso en particular nos ocupa, recurrió a verificar procesos celebrados en vigencias anteriores en donde se haya efectuado la contratación de un servicio similar, encontrando en el Portal Único de Contratación Pública – SECOP, los siguientes resultados: a continuación, Relacionar contratos con objetos similares:

N° DEL CONTRATO	OBJETO
0390 del año 2021	Prestar servicios profesionales a la Dirección Territorial Tierradentro de la C.R.C., con el fin de atender trámites ambientales (concesiones de agua), ejecutar acciones de protección y vigilancia (especialmente las relacionadas con órdenes contenidas en medidas cautelares del juzgado de restitución de tierras y demás despachos judiciales), PCA, además de realizar seguimiento y control ambiental (permisos de vertimiento y concesiones de agua), en municipios TSE Betania.
0285 del año 2021	Prestar servicios profesionales a la Dirección Territorial Centro de la C.R.C., atendiendo trámites ambientales (permisos de vertimientos), ejecutando acciones de protección y vigilancia (especialmente las relacionadas con órdenes contenidas en medidas cautelares del juzgado de restitución de tierras y demás despachos judiciales), además de realizar seguimiento y control ambiental (permisos de vertimientos y concesiones de agua), en los municipios que hacen parte de la fuente TSE Betania.
0349 del año 2022	Prestar servicios profesionales a la C.R.C. en la D.T. Centro, para atender trámites ambientales (concesiones de agua), apoyar acciones de protección y vigilancia (con relación a órdenes contenidas en medidas cautelares de despachos judiciales, seguimiento a medidas preventivas, sanciones y realización de tasación de multas), además de realizar seguimiento ambiental (permisos del recurso hídrico), en los municipios que hacen parte de las FTSE Betania y Salvajina.

De acuerdo a lo anterior, en el Portal único del SECOP, se encontraron contratos celebrados en vigencias anteriores, con objetos similares al que se pretende efectuar con la presente contratación, concluyendo que durante las vigencias anteriores, se ha contratado, con personal idóneo y con experiencia en el tema, desarrollándose los contratos sin ningún contratiempo o irregularidad en su ejecución, pues el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato oportunamente y en los términos acordados.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

Por otro lado, según el análisis anterior, observamos que la Corporación pese a que ha celebrado contratos en vigencias anteriores con objeto similar, no tendrá en cuenta para efectos de determinar el valor del presente contrato los valores determinados en los contratos anteriores, en razón a que se ceñirá a los parámetros definidos en la Resolución N° 024 de enero 16 de 2023, tal y como se demostrará más adelante en el estudio de mercado.

3.1.1.5. ESTUDIO DE MERCADO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015 y para efectos de llevar a cabo contrataciones de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. La Entidad expidió también la Resolución No. 0024 del 16 de enero de 2023 'POR LA CUAL SE ADOPTA LA TABLA DE HONORARIOS DE LA CRC' como herramienta que permite determinar el valor que por honorarios se pacten en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión para la vigencia 2023 de manera objetiva.

En ese orden de ideas, tenemos que la CRC para ejecutar el presente contrato, requiere de un Profesional, con Experiencia Laboral superior a dos (2) años; por lo cual aterrizando dicho criterio a lo estipulado en la resolución enunciada, se enmarca la presente contratación en la denominación "PROFESIONAL III", con honorarios a percibir entre \$3.322.143 hasta \$ 3.836.745.

Por lo anterior, la entidad estima que para el presente contrato fijará los honorarios por la suma de **TRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 3.500.000.00)**, por cada cuota, teniendo en cuenta que existe la correspondiente disponibilidad presupuestal y el perfil del contratista se adecúa a lo establecido en la resolución referida.

4.1.16. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El valor del contrato a celebrar será por la suma de **CATORCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 14.000.000.00)**, los cuales cancelara en **cuatro (04) cuotas** por la suma de **TRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$3.500.000.00)**, previa presentación de informe mensual de actividades y certificación de cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato.

4. CRITERIOS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL CONTRATISTA

A partir del anterior análisis, la entidad exigirá una persona natural o jurídica con el siguiente perfil:

TITULO :	Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Ecología, Biología, Administración Ambiental y/o disciplinas afines
EXPERIENCIA :	Experiencia Laboral superior a dos (2) años
TARJETA PROFESIONAL :	Vigente

Los conocimientos requeridos y el tiempo de experiencia en el presente estudio previo, se considera suficiente para ejecutar el objeto contractual y sus obligaciones.

5. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los lineamientos del manual de riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente, esta entidad ha definido como riesgos dentro de la ejecución del

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

presente contrato de prestación de servicios profesionales, los siguientes riesgos:

(Remítase a la guía de Análisis del Riesgo expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública “Colombia Compra Eficiente”, en el link: www.colombiacompra.gov.co)

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operación	Ejecución ineficiente de las obligaciones contractuales, o la demora de las mismas.	Puede variar el resultado y el plazo pactado en el contrato	1- Bajas	2- Menor	3- Bajas	Menor
2	General	Interno	Ejecución	Operación	Ejecución errada del objeto y las obligaciones contractuales	Inadecuada selección del contratista	1- Bajas	2- Menor	3- Bajas	Menor
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial en la ejecución del contrato (no genera perjuicio económico grave, los pagos se efectúan periódicamente según el cumplimiento)	Razones y/o motivos atribuibles al contratista	2- improbable	3- moderado	5- Riesgo medio	Medio
4	Específica	Interno	Planeación	Financieros	Se presenta cuando existe la estimación inadecuada de costos	Desequilibrio económico del contrato	1-Raro	2- Menor	3- Bajas	Menor
5	Específico	Interno	Planeación	Económico	Se presenta cuando se necesitan servicios adicionales necesarios para la utilidad del objeto contractual	Controversias post-contractuales (liquidación)	2- improbable	3- moderado	5- Riesgo Medio	Medio
6	Específico	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Se presenta cuando por eventos naturales dificulta o tienen impacto en la ejecución del contrato.	Suspensiones contractuales, incumplimiento parcial o total.	3-Posible	4-Mayor	7-Mayor	Alto
7	Específico	Externo	Ejecución	Sociales y/o Políticos	Eventos sociales como huelgas, paros, protestas ó hechos ilegales que generan taponamientos de vías de comunicación o impedimentos para el acceso de los sitios donde se debe ejecutar los contratos.	Suspensiones contractuales, incumplimiento parcial o total del contrato	3-Posible	2-Menor	5-Riesgo Medio	Medio

Forma de mitigarlos

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DEL CAUCA – CRC**

CÓDIGO: FEPPS-PGJ

**ESTUDIO PREVIO
PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

Versión: 2

No.	¿A quién se le	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CRC	Verificación periódica del cumplimiento del objeto contractual mediante informes presentados y/o productos entregados por el contratista	1-Raro	2- Menor	3-Bajo	No	Supervisor	Supervisor verifica mediante una confrontación los documentos aportados por el contratista	Mensual.
2	CRC	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Grupo de Contratación y Supervisor	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados.	Cada vez que se presente la necesidad.
3	CRC	Fijación de multas por el incumplimiento del contrato, pactar adicionalmente cláusulas penales debido a la cuantía a contratar	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Grupo de contratación y supervisor	Revisión de la minuta contractual	Cada vez que se presente la necesidad.
4	CRC	Verificación cuidadosa del certificado de disponibilidad presupuestal	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Grupo de Contratación y Área Financiera	Verificar mediante una confrontación de los documentos que certifican el presupuesto destinado	Cada vez que se presente la necesidad.
5	CRC	Definir un correcto objeto contractual	2-Improbable	1-Insignificante	3-Bajo	No	Área Solicitante y Grupo de Contratación	Analizar la necesidad de la CRC para así realizar una buena calificación del objeto contractual	Cada vez que se presente la necesidad.
6	CRC	Establecer el seguimiento ambiental en jurisdicción de las Territoriales y no en puntos específicos	1-Raro	2-menor	3-Bajo	No	Área Solicitante	Justificar la necesidad ante la Dirección para establecer seguimiento ambiental en la jurisdicción de las Territoriales.	Cada vez que se presente la necesidad.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC	CÓDIGO: FEPPS-PGJ
	ESTUDIO PREVIO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Versión: 2

No.	¿A quién se le	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
7	CRC	Se debe realizar plan de contingencia con el objeto de establecer jornadas especiales de visitas o de inspección y vigilancias en fechas posteriores a la ocurrencia de los eventos sociales, de tal forma que contractualmente no implique incumplimientos o dificultades en su ejecución.	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Área Solicitante	Supervisores de contratos deben revisar los planes de contingencia.	Trimestralmente

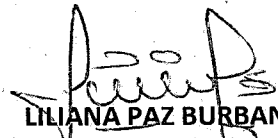
7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN PROCESO DE CONTRATACIÓN

Amparándonos en el artículo 2.2 1.2 1.4.5 del decreto 1082 de 2015, de conformidad con el cual en la contratación directa la exigencia de garantías no es obligatoria, por lo que en el presente estudio la CRC prescindirá de exigir las.

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El presente proceso de contratación, no se encuentra acogido a ningún acuerdo internacional.

Atentamente,


LILIANA PAZ BURBANO
 Coordinador Direcciones Territoriales (E)- CRC

Proyecto y Revisó Aspecto Técnico: Liliana Paz Burbano
 Revisó aspectos Jurídicos: Juan Carlos Orozco Vélez / Abogado Contratista Oficina Asesora Jurídica.

