ESTUDIOS PREVIOS

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.9 del 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:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – C.R.C, es una entidad de carácter público, autónoma, especial del orden nacional, integrante del Sistema Nacional Ambiental – SINA, organizada por la Ley 99 del 22 de diciembre del 1993, con domicilio en la ciudad de Popayán y jurisdicción en el Departamento del Cauca, cuyo objetivo principal es la administración de los recursos naturales renovables, propendiendo por el desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones normativas y legales.

Conforme lo señala el artículo 23 de la ley 99 de 1993, la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales corresponde a "*entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente*"

Mediante Acuerdo 05 de 26 de mayo de 2020, el Consejo Directivo aprobó el Plan de Acción 2020-2023 **"Cauca Ambiental y Sostenible"**, en este sentido, el Consejo Directivo de la CRC, con Acuerdo 017 de 26 de noviembre de 2021, aprobó el Presupuesto de Ingresos y Gastos con Recursos Propios y adoptó el Presupuesto de Ingresos y Gastos con Aportes del Presupuesto de la Nación para la vigencia fiscal del año 2022 y con Resolución No. 0001561 de 29 de noviembre de 2021 se adoptó el Plan Operativo Anual de Inversiones para la vigencia fiscal 2022, en donde se estableció la Línea Estratégica **GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, REGIONAL Y SECTORIAL,** de la cual se deriva el Programa **Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbano,** Programa que contiene el Proyecto **POAI No. 22055**, **"LICENCIAMIENTOS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES CON SEGUIMIENTO Y CONTROL",** cuyo objetivo superior

es el de "*Contribuir con el uso sostenible de los recursos naturales mediante acciones de seguimiento y control ambiental, para minimizar eficientemente los impactos y riesgos que se deriven de procesos productivos, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial, a partir de introducir la dimensión ambiental en los sectores productivos, como un desafío de largo plazo*", tendiente al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), relacionados con el Pacto por la Sostenibilidad y al cumplimiento de la misión institucional.

Como complemento a lo anterior, es preciso indicar que el objetivo del Proyecto de Licenciamientos, Permisos y Autorizaciones Ambientales con Seguimiento y Control, es el de "*Orientar y fortalecer las acciones de seguimiento y control ambiental mediante la priorización y planificación del seguimiento a licencias, concesiones, permisos, certificaciones y autorizaciones, con el fin de contribuir con el ejercicio de autoridad ambiental para el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente, en el Departamento del Cauca*", objetivo que se materializa mediante acciones de mejora continua para optimizar el ejercicio de seguimiento y control a través de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental a Licencias Ambientales del sector industrial y minero otorgadas, Planes de Manejo Ambiental del sector industrial y minero aprobados, Permisos o Autorizaciones Ambientales (Concesiones de Agua Superficial mayores a >15 L/s, Concesiones de Agua Subterránea mayores a >15 L/s, Ocupación de Cauces, Aprovechamiento Forestal mayores a >20 Has, Vertimientos mayores a >1 L/s, Emisiones Atmosféricas, Estudios de Investigación Científica) y Certificaciones de Diagnóstico Automotor – CDA, incluyendo las acciones de control ambiental a los requerimientos, para lo cual se debe contar con un equipo técnico interdisciplinario conformado para seguimiento y control ambiental con personal de planta de la Corporación, el cual no es suficiente, siendo necesario el apoyo de perfiles profesionales con idoneidad, ética, honestidad y compromiso, que permitan ejecutar, fortalecer y garantizar procesos que conlleven a minimizar la generación de productos no conformes y a lograr la satisfacción del servicio de seguimiento y control ambiental para todos los actores involucrados en este servicio misional.

De otro lado, el ejercicio de seguimiento y control ambiental, también debe reflejar el cumplimiento de los Indicadores para la Evaluación del Desempeño Institucional – IEDI, que toman como referencia el número total de licencias, concesiones de agua superficial, permisos de vertimientos y permisos de aprovechamiento forestal, otorgados y vigentes en la Corporación, los cuales se reportan al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, incrementando la meta física del Plan de Acción que está definida en 900, más 500 seguimientos para un total de 1.400 acciones de seguimiento y control ambiental que se deben ejecutar en la vigencia 2022, de los cuales 469 están a cargo de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental y 931 a cargo de las Direcciones Territoriales.

Con fundamento en lo anterior, el Proyecto de **Licenciamientos, Permisos y Autorizaciones Ambientales con Seguimiento y Control**, es de gran relevancia técnica y ambiental, ya que además de ser una función misional institucional, constituye una actividad que genera concientización en los titulares o beneficiarios, evidenciado en un mayor sentido de responsabilidad ambiental en cuanto al cumplimiento de obligaciones, en la motivación para conocer el estado de sus proyectos y en la actualización de información disponible en los expedientes, entre otras, contribuyendo así, con la sostenibilidad ambiental en jurisdicción del Departamento del Cauca, es así como el proyecto en mención, incluye la ejecución de acciones de competencia de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental y de las Direcciones Territoriales (Resolución 10705 del 18/04/2017) y comprende un (1) Resultado con cinco (5) Actividades, de las cuales, las **Actividades 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4**, son exclusivas para las acciones de Seguimiento y Control Ambiental, de competencia de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental y que para este caso es de vital necesidad de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental la actividad 1.2 y se presenta a continuación así:

RESULTADO 1. Licencias, concesiones, permisos, certificaciones y autorizaciones priorizadas con seguimiento y control. 2022: 30% - 900 Seguimientos.

Actividad 1.2 Realizar el seguimiento y control ambiental para verificar el avance, cumplimiento y efectividad de las obligaciones impuestas en los actos administrativos de licencias, permisos de vertimientos mayor a > 1L/s, permisos de emisiones atmosféricas y Centros de Diagnóstico Automotor - CDA, priorizados desde la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental.

Indicador: Al finalizar la vigencia 2022, la Corporación ha realizado **237** autorizaciones priorizadas (licencias, permisos de vertimientos mayor a > 1L/s y permisos de emisiones atmosféricas), con seguimiento y control ambiental y con informes de avance trimestral (marzo 31, junio 30, septiembre 30 y diciembre 31 de 2022).

De acuerdo a las competencias establecidas para la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental, a la complejidad y multiplicidad de las actividades del Proyecto **22055 Licenciamientos, Permisos y Autorizaciones Ambientales con Seguimiento y Control – POA 2022**, se hace necesario contar con un equipo técnico de profesionales para que apoye al personal de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental de la CRC, en la ejecución de las actividades 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4 del proyecto 22055 para la vigencia 2022 y para el cumplimiento de los Indicadores de Evaluación de Desempeño Institucional – IEDI.

El equipo técnico está conformado por profesionales en Ingeniería Ambiental, Sanitario o afines, Ingeniería Civil o afines, Ingeniería de Minas o afines, Biología, Ecología o afines, Ingeniería Forestal, Agroforestal o afines, Ingeniero Físico, Ambiental o afines e Ingeniería Industrial, agroindustrial o afines, con el fin de que se apoye en la ejecución de 469 seguimientos ambientales para dar cumplimiento a la meta física establecida en el Plan de Acción, a los Indicadores Mínimos de Gestión – IMG y a los Indicadores de Evaluación de Desempeño Institucional - IEDI, con revisión de antecendentes técnicos, visitas de campo, Informes Técnicos y Requerimientos proyectados y revisados técnicamente de **Licencias Ambientales**, Planes de Manejo Ambiental, permisos de **Concesiones de Agua Superficial** (> a 15L/s), permisos de **Concesiones de Agua Subterránea** (>a 15L/s), permisos de **Ocupación de Cauce**, permisos de **Vertimientos** (> a 1L/s), permiso de **Emisiones Atmosféricas**, permisos de **Aprovechamiento Forestal** (> a 20Has), **Certificaciones de CDA**, priorizados, para verificar el avance y cumplimiento de las obligaciones impuestas en los actos administrativos y en los Requerimientos de cumplimiento emitidos, en este caso, se requiere el apoyo para la ejecución de seguimientos a licencias ambientales.

Por lo tanto, una vez evaluada la necesidad institucional, se establece que es conveniente contratar los servicios de una persona natural con título en el área ambiental como Ingeniero ambiental, con tarjeta profesional y con experiencia profesional desde un (1) año y un (1) día hasta dos (2) años, lo cual se adecua y se atempera a los requerimientos y necesidades de la institución por cuanto no existe personal suficiente para atender los requerimientos.

2. OBJETO A CONTRATAR

Prestar servicios profesionales como ingeniera ambiental en apoyo al seguimiento y control ambiental que deban surtirse a tramites de licencias ambientales otorgadas en el departamento del Cauca en especial municipios del área de influencia de la fuente Salvajina.

2.1. ALCANCE Y ACTIVIDADES DEL CONTRATAR

2.1.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

El contratista deberá realizar las siguientes actividades:

1. Brindar apoyo a los profesionales de planta de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental con al menos veinticinco (25) seguimientos a Licencias Ambientales, según priorización realizada, aplicando los pasos establecidos en el Procedimiento de seguimiento y control ambiental de los recursos naturales, incluyendo revisión de antecedentes técnicos, visitas de campo, proyección de Informes y Requerimientos Técnicos, y cuando sea necesario, en la imposición de medidas preventivas y elaboración de informes técnicos sancionatorios ambientales, que estén relacionadas con el objeto del contrato.

2. Brindar apoyo a los profesionales de planta en la aplicación del Procedimiento de Seguimiento y Control Ambiental de los Recursos Naturales adoptado por el Proceso de Defensa del Patrimonio Ambiental, con la proyección de Informes y Requerimientos Técnicos de Seguimiento a Licencias Ambientales, relacionados con el objeto a contratar, que se deben entregar en formato digital dentro de cinco (05) días hábiles siguientes a la ejecución de la visita.

3. Brindar apoyo a los profesionales de planta de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental, en la revisión y entrega oportuna de información básica de los titulares de Licencias Ambientales asignados, para generar las respectivas proyecciones de liquidaciones por concepto de seguimiento ambiental, relacionadas con el objeto del contrato

4. Brindar apoyo a los profesionales de planta en la aplicación del Procedimiento de Seguimiento y Control Ambiental de los Recursos Naturales adoptado por el Proceso de Defensa del Patrimonio Ambiental, con la trazabilidad de los requerimientos proyectados y emitidos, para dar por cerrado el ciclo de seguimiento ambiental y/o cuando sea necesario, impulsar la aplicación de medidas ambientales sancionatorias, que estén relacionadas con el objeto del contrato.

5. Apoyar a los demás miembros del equipo técnico interdisciplinario de seguimiento ambiental en las acciones que delegue el supervisor, que estén relacionados con el objeto del contrato.

6. Las demás derivables del objeto contractual y que se encuentren en su órbita general.

2.1.2. OBLIGACIONES GENERALES.

1.- Cumplir con el objeto de este contrato de conformidad con lo requerido por la entidad y en el plazo estipulado.

2.- Dar cabal cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social que se conforman por salud, pensión, Administradora de Riesgos Laborales ARL Nivel 3 y caja de compensación familiar, si hubiere lugar a ello, de acuerdo a la normatividad vigente.

3.- 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.

4.- Las establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

5.- 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 del contrato.

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 deberá garantizar el cumplimiento del PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y MEDIDAS DE SALUBRIDAD implementado y adoptado al interior de la CRC, con ocasión de la Pandemia COVID 19, el cual se encuentra publicado en la página web (www.crc.gov.co), para ello deberá usar los elementos necesarios exigidos en el protocolo, por cuenta de este, cuando se encuentre en las instalaciones de la entidad o en las dependencias donde deba ejecutar las obligaciones contractuales.

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.

2.1.3 OBLIGACIONES DE LA CRC

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 a la normatividad vigente.

5.- Gastos de desplazamiento y de Viaje: En el evento que EL CONTRATISTA deba ejecutar sus obligaciones fuera de la sede de la Entidad, en municipios de difícil acceso o fuera del Departamento, la CRC suministrará el transporte o pagarán los correspondientes gastos de desplazamiento y/o de viaje previa solicitud y justificación.

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

2.1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de ocho (8) meses, contados a partir del perfeccionamiento y cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato.

2.1.5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato se ejecutará en jurisdicción del Departamento del Cauca.

2.1.6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La presente contratación, se encuentra respaldada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 251 del 19 de enero de 2022 del cual se tomará VEINTISEIS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($26.567.596.oo).

2.1.7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato la realizará el (la) Subdirector (a) de Defensa del Patrimonio Ambiental o el supervisor que el designe, 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 en los artículos 44, 83 y 84, y demás normas, que las aclaren, modifiquen y complementen.

3. 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 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..."

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

4.1. 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:

4.2. ASPECTOS GENERALES

4.2.1. ASPECTO LEGAL

Con el presente documento, se pretende justificar la contratación de un profesional en el Área ambiental de la ingeniería ambiental y/o sanitario y/o afines, indicando que, para efectos de realizar el análisis del sector, este se hará teniendo en cuenta la profesión de ingeniera ambiental y sanitario, ya que se trata de un programa ofertado en la región que se encuentra regulada de conformidad con la siguiente normatividad, Ley 842 del 2013, la cual determina:

*"**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 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".*

4.2.2. ASPECTO TÉCNICO

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

TITULO PROFESIONAL: Ingeniero ambiental

EXPERIENCIA: Profesional con experiencia profesional desde un (1) año y un (1) día hasta dos (2)

años.

TARJETA PROFESIONAL: VIGENTE

4.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para determinar el estudio de la oferta, es necesario analizar qué instituciones de educación superior ofrecen el programa académico de ingeniería ambiental y sanitaria y/o afines. Es así como se establece que, en la ciudad de Popayán, las entidades públicas y privadas cuentan en promedio con egresados del programa de Ingeniería ambiental y/o afines de cuatro (4) Universidades, tal como se describe a continuación:

No.	UNIVERSIDAD	PREGRADO
1	UNIVERSIDAD DEL CAUCA	INGENIERIA AMBIENTAL INGENIERÍA FORESTAL
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

De acuerdo al anterior análisis se tiene que, a nivel Departamental se cuenta con profesionales en Ingeniería ambiental y/o afines, por tanto, se tiene que en la región si se cuenta con el perfil requerido por la entidad.

4.4. 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.

No. Del Contrato	Programa Pre Grado
072 de 2017	CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO AMBIENTAL PARA QUE APOYE A LA SUBDIRECCIÓN DE DEFENSA DE PATRIMONIO AMBIENTAL EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES : 6.2,6.3,7.2, Y 8.2 EN EL MARCO DEL PROYECTO SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS RECURSOS NATURALES, DE LA CRC.

0377 de 2018	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO, CON EL FIN DE APOYAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO POAI: 18037 EN SUS ACTIVIDADES 2.2, 3.2 Y 4.2, MEDIANTE ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL A LICENCIAS AMBIENTALES, PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS-PSMV Y CONCESIONES DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS RECURSOS NATURALES", EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
052 de 2019	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO, EN LA SUBDIRECCIÓN DE DEFENSA DEL PATRIMONIO AMBIENTAL DE LA C.R.C, CON EL FIN APOYAR EL PROYECTO POAI NO. 19037 "SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS RECURSOS NATURALES" EN SUS ACTIVIDADES 2.2, 3.2 Y 4.2 , RELACIONADAS CON LAS VISITAS TÉCNICAS A AUTORIZACIONES PRIORIZADAS PARA SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL (LICENCIAS, CONCESIONES DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA, PUEAA, OCUPACIÓN DE CAUCE, EMISIONES ATMOSFÉRICAS, PSMV, APROVECHAMIENTO FORESTAL Y CDA), EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
0122 de 2020	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERÍA AMBIENTAL Y/O SANITARIA O AFÍN, PARA INTEGRAR EL EQUIPO INTERDISCIPLINARIO DE PROFESIONALES, CON EL FIN DE QUE APOYE AL PERSONAL DE LA SUBDIRECCIÓN DE DEFENSA DE PATRIMONIO AMBIENTAL DE LA C.R.C. EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 4.3. Y 5.1. DEL PROYECTO POA I 20018, EN LO REFERENTE AL CONTROL AMBIENTAL A REQUERIMIENTOS DERIVADOS DE LAS ACCIONES DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL A LICENCIAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y ESPECÍFICAMENTE EN LOS MUNICIPIOS DE CAJIBÍO, EL TAMBO, MORALES, PIENDAMÓ, POPAYÁN, PURACÉ, SILVIA, SOTARÁ, SUAREZ, TIMBÍO Y TOTORÓ, CORRESPONDIENTES A LA FUENTE SALVAJINA.
0360 DE 2020	PRESTAR SERVICIOS PERSONALES DE APOYO A LA GESTIÓN A LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD 1.6 DEL PROYECTO 20055 EN LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON ACCIONES DE

	SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL A LICENCIAS AMBIENTALES Y PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA PUEAA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

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.

4.5. ESTUDIO DE MERCADO

La ejecución del contrato será financiada con recursos presupuestales de inversión del proyecto: “LICENCIAMIENTOS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES CON SEGUIMIENTO Y CONTROL”, correspondientes a la vigencia fiscal 2022.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y para efectos de llevar a cabo contrataciones de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, la Entidad de acuerdo con el plan de acción diseñado para la vigencia contractual del año 2021, estableció mediante Resolución No. 0033 del 18 de enero de 2021, “POR LA CUAL SE ADOPTA LA TABLA DE HONORARIOS DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA - CRC”, los parámetros mediante la cual se establecen los honorarios para todos los contratistas de la Corporación de manera objetiva.

Para el presente caso, la CRC requiere contratar un profesional en Ingeniero ambiental con experiencia profesional desde un (1) año y un (1) día hasta dos (2) años, por lo cual, aterrizando dicho perfil a lo establecido en el acto administrativo de la referencia, se enmarca en la denominación “Profesional II”, que señala el pago de honorarios por cada periodo cumplido entre un valor comprendido entre los DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VIENTE PESOS M/CTE ($2.558.520) y TRES MILLONES DIECINUEVE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($3.019.095), por lo cual, la entidad para el presente caso asignará honorarios por valor de TRES MILLONES DIECINUEVE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($3.019.045) por cada periodo cumplido.

Ahora bien, el contratista en el marco del cumplimiento de sus actividades debe efectuar salidas en apoyo al seguimiento y control ambiental que deban surtirse a tramites de licencias otorgados en el departamento del Cauca en especial municipios del área de influencia de la fuente Salvajina.

El cumplimiento de estas actividades implica que el contratista deba desplazarse en caso de requerirse por parte de la entidad a las sedes de las siete (7) Direcciones Territoriales que hacen parte de la estructura administrativa de la entidad y que cubren la jurisdicción del Departamento del Cauca. Así las cosas, se le realizará el incrementó en un diez por ciento (10%) sobre el valor de los honorarios y/o servicios prestados, de conformidad con lo estipulado en el parágrafo primero del artículo primero – Resolución N° 00043 del 14 de enero de 2020, que estipula lo siguiente:

"PARÁGRAFO PRIMERO: Los contratistas de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, que deban desplazarse en cumplimiento de sus funciones a los diferentes municipios del Departamento del Cauca, con excepción de los municipios de difícil acceso, diferente a su sede habitual de trabajo, se les realizará el incremento en un diez (10%) sobre el valor de los honorarios y/o servicios prestados, y en los casos que 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 de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 000167 del 1 de febrero de 2018".

Los municipios de Difícil acceso, están definidos en la Resolución interna de la CRC N° 00167 del 01 de febrero de 2018 "Por la cual se reglamentan los gastos de viaje y/o desplazamiento a los contratistas de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la CRC". El artículo 6° de referido acto administrativo define entre otras cosas como zonas de difícil acceso los municipios de Timbiqui, Guapi, López de Micay, Santa Rosa, Piamonte, Inzá y Páez. En consecuencia de ello, cuando el contratista deba desplazarse a alguno de éstas zonas en cumplimiento de sus obligaciones contractuales, deberá la CRC cubrir los respectivos gastos de viaje y/o desplazamiento.

Así las cosas, el valor del contrato se determinará teniendo en cuenta los parámetros ya indicados, así:

- $3.019.045 x 8 meses (plazo del contrato) = $24.152.360
- 10% (incremento por desplazamiento a municipios del departamento diferentes a los municipios catalogados como de difícil acceso) = $2.415.236
- Valor del contrato: $24.152.360 + $2.415.236= $26.567.596

- Valor de cuota por cada certificación de cumplimiento: $26.567.596/8 = $3.320.949,5

Por lo anterior la entidad para el presente contrato fijará los honorarios por la suma de TRES MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON CINCO CENTAVOS M/CTE ($3.320.949,5) por cada cuota, teniendo en cuenta que existe la correspondiente disponibilidad presupuestal y el perfil del contratista se adecua a lo establecido en la resolución referida.

4.6. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato asciende a la suma DE **VEINTI SEIS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($26.567.596),** incluidos todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar, los cuales se pagarán en ocho (8) cuotas iguales vencidas por la suma de **TRES MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS CON CINCO CENTAVOS M/CTE ($3.320.949,5),** cada una, previa presentación de informe de actividades, certificación de cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato y presentación de la planilla de pago de aportes al sistema de seguridad social.

Para el último pago se debe aportar informe final de actividades, informe final de supervisión, formato de entrega final y/o paz y salvo debidamente firmado, además de la certificación de cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato y presentación de la planilla de pago de aportes al sistema de seguridad social.

En caso de presentarse en el desarrollo del contrato modificaciones al mismo tales como: suspensión, cesión, terminación anticipada, entre otras situaciones que afecten el plazo de ejecución contractual, se cancelará el valor proporcional correspondiente a los días de servicio prestados. Para efectos de establecer la proporción, todos los meses, sin importar el número de días que tengan, se calcularán con base en treinta (30) días.

Con respecto a la calificación de riesgo laboral, el presente contrato es de nivel “3”, que deberá ser asumido por el contratista, teniendo en cuenta que las actividades a desarrollar en virtud del presente contrato son de bajo riesgo para el contratista.

5. CRITERIOS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL CONTRATISTA.

A partir del anterior análisis, la entidad exigirá un profesional con el siguiente PERFIL:

Profesional, persona natural, con título de Profesional en Ingeniería ambiental, con capacidad de realizar inspección ocular en las visitas técnicas, proyectar informes técnicos como resultado de las visitas técnicas de seguimiento y control ambiental a licencias ambientales vigentes priorizados, a permisos de emisiones atmosféricas y apoyo en la verificación del cumplimiento de requerimientos derivados de las acciones de seguimiento ambiental, con el fin de fortalecer el seguimiento y control ambiental de los recursos naturales, con idoneidad y trabajo en equipo.

Del mismo modo se requiere que dicho profesional, cuente con experiencia profesional desde un (1) año y un (1) día hasta dos (2) años, con el fin de lograr una adecuada ejecución del contrato, tiempo que se considera suficiente para la ejecución del mismo.

A partir del anterior análisis, la entidad exigirá un profesional con el siguiente perfil:

TITULO :	Ingeniero ambiental
EXPERIENCIA :	Desde un (1) año y un (1) día hasta 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.

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

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución ineficiente de las obligaciones contractuales, o la demora de las mismas.	Puede variar el resultado y el plazo pactado en el contrato	1-Raro	2-Menor	3- Riesgo	Menor
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución errada del objeto y las obligaciones contractuales	Inadecuada selección del contratista	1-Raro	2- Menor	3- Riesgo	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	Especifica	interno	Planeació	Financiero s	Se presenta cuando existe la estimación inadecuada de costos	Desequilibrio económico del contrato	1-Raro	2-Menor	3- Riesgo	Menor
5	Especifico	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

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad
6	Especifico	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	Especifico	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:

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación			¿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	Área Solicitante (Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental)	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados.	Cada vez que se presente la necesidad.

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
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	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 (Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental)	Analizar la necesidad de la CRC para así realizar una buena calificación del objeto contractual	Cada vez que se presente la necesidad.

No.	**¿A quién se le asigna?**	**Tratamiento/ Controles a ser implementados**	**Impacto después del tratamiento**			**¿Afecta el equilibrio económico del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Monitoreo y revisión**	
			Probabilidad	**Impacto**	**Calificación**			**¿Cómo se realiza el monitoreo?**	**Periodicidad ¿Cuándo?**
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 (Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental)	Justificar la necesidad ante la Dirección para establecer seguimiento ambiental en la jurisdicción de las Territoriales.	Cada vez que se presente la necesidad.

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación			¿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 contractualm en-te no implique incumplimientos o dificultades en su ejecución.	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental	Supervisores de contratos deben revisar los planes de contingencia.	Trimestralmente

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
8	CRC	Realizar revisiones o mantenimientos periódicos a las plataformas tecnológicas de datos y elementos tecnológicos	1-Raro	1-insignificante	3-Bajo	No	Área de sistemas de la CRC o contratista que realice mantenimiento a equipos tecnológicos	Personal encargado del área de sistemas de la CRC	trimestralmente

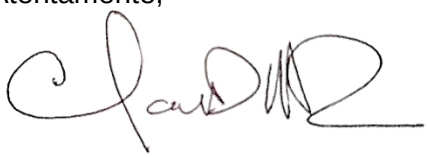
7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1. Del decreto en mención no es obligatoria. En el presente proceso cada pago se realizará, previo recibo a satisfacción del supervisor asignado, informe mensual de las actividades desarrolladas, fotocopia del aporte de pagos al Sistema de Seguridad Social (salud – pensión) y certificado de cumplimiento expedido por el supervisor del contrato, por lo tanto, el riesgo del presente contrato es mínimo, lo cual justifica la no exigencia de garantías.

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,



CLAUDIA DANEYE HOYOS RUÍZ

Subdirectora Defensa del Patrimonio Ambiental

Proyecto: Jacqueline Yasnó Cuesta
Revisó Aspecto Técnico: Jacqueline Yasnó Cuesta
Revisó Aspecto Jurídico:
Aprobó: Claudia D. Hoyos R.