| | | |
|---|---|---|
| POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID | **ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DIRECTA** | Código: FLG44<br>Versión: 02 |

**INFORMACIÓN GENERAL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha elaboración** | 25/07/2024 | | | | |
| **Dependencia solicitante** | DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES | | | | |
| **Ordenador del gasto** | Vicerrector de Extensión | | | | |
| **No. de necesidad PAA** | **Tipo de gasto (marque con una X)** | | | | |
| N/A | **Funcionamiento** | | **Inversión** | **X** | |
| **Objeto del contrato** | | | | | |
| Prestación de servicios profesionales como ingeniero en el marco del Convenio Interadministrativo N°040-COV2210-86 de 2022, suscrito con la Corporación Autónoma Regional Del Centro De Antioquia-Corantioquia. | | | | | |
| **Código principal UNSPSC** | **Descripción código principal UNSPSC** | | | | |
| 70171502 | Servicios de Planificación de los recursos Hidráulicos | | | | |
| **Lugar de ejecución** | **Plazo de ejecución en días calendario** | | | | |
| Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Sede el Poblado o donde se requiera el servicio | Sesenta (60) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 15 de noviembre de 2024. | | | | |
| Valor estimado del contrato ($ COP) | **Valor estimado del contrato (Letras)** | | | | |
| $13.004.000 | TRECE MILLONES CUATRO MIL PESOS M/L | | | | |
| **Forma de pago** | | | | | |
| El Politécnico realizará los pagos conforme al porcentaje de avance de los productos entregados de acuerdo al plan de trabajo y recibidos a entera satisfacción por parte de la coordinación y ambas supervisiones. En todo caso, los pagos estarán sujetos al PAC de la Institución, certificación de pago de la seguridad social en salud, pensiones y ARL y la presentación de la factura equivalente (FFN74). El pago estará sujeto a: (i) la entrega de todas las metas requeridas en el Convenio Interadministrativo N° 040-COV2210-86 de 2022 y sus respectivos estudios previos; (ii) el informe final del contrato; y (iii) Todos los documentos y formatos debidamente diligenciados relacionados en los productos indicados en el numeral 4 de los estudios previos; todo sujeto al recibo a satisfacción por parte de la supervisión designada por el Politécnico. | | | | | |
| **Modalidad de Contratación** | **Causal de Contratación** | | | | |
| Contratación Directa | Servicios Profesionales y/o apoyo a la gestión | | | | |
| **No. de concepto o certificado Planeación** | **No. BPIN** | | | | |
| 00109 | 029311/001 | | | | |

icontec ISO 9001 SC5206-1
IQNet

| | | |
|---|---|---|
| POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID | **ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DIRECTA** | Código: FLG44<br>Versión: 02 |

| **Certificado de Disponibilidad Presupuestal** | | |
|---|---|---|
| **Número** | **Fecha expedición** | **Valor** |
| 4044 | 26/07/2024 | $13.004.000 |
| **Garantías requeridas** | | |
| **Amparo** | **Vigencia** | **Monto a asegurar** |
| **Póliza de Cumplimiento del contrato y cláusula penal, en cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.** | Por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más | $1.950.600 |
| **Póliza de calidad del servicio, en cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.** | Por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más | $1.950.600 |

| **Información del Contratista** | |
|---|---|
| **Nombre completo o Razón Social** | CARLOS ANDRÈS FLOREZ BAENA |
| **No. de cédula** | 1.146.439.475 |
| **No. de NIT** | N/A |
| **Correo electrónico** | andresflorez.baena2122@gmail.com |
| **Nivel de riesgo ARL (Si aplica)** | Riesgo III |
| **Clasificación SST (Según MLG02)** | Actividades No Críticas |
| **Supervisor designado** | |
| **Nombre completo** | LEIDY CAROLINA TOLOZA RIVERA |
| **No. de cédula** | 52.737.908 |
| **Cargo** | Directora de Programas y Proyectos Especiales |
| **Correo electrónico** | leidytoloza@elpoli.edu.co |

icontec ISO 9001 SC5206-1
IQNet

| **Observaciones** | O quién ejerza su cargo, o quien designe el ordenador del gasto. |
|---|---|

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Que más allá de la academia, de su misión de educar personas capaces y líderes, el Politécnico cumple, a través de la Extensión Universitaria, un trabajo participativo en la ejecución de proyectos sociales promovidos por entidades públicas, privadas y mixtas de la región y del país, siendo parte integral de los procesos de mejoramiento de la calidad de vida de los antioqueños en la búsqueda de condiciones más equitativas que permitan aportar a la convivencia.

Que de igual forma el Politécnico fortalece sus procesos de extensión en el territorio a partir del potencial que se encuentra en los programas académicos.

Que la Dirección de Programas y Proyectos Especiales adscrita a la Vicerrectoría de Extensión, coadyuva en la estrategia de articulación de la Institución con las dinámicas del entorno social y las políticas de los sectores público y privado, a partir de fortalezas institucionales, transferencia tecnológica, aprovechamiento de recursos y oportunidades en beneficio del desarrollo económico y la proyección social, labor que se materializa en la gestión de planes y proyectos que se concretan en contratos y convenios con Entidades e Instituciones de todo orden.

Como parte de los aportes de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos - marco normativo de escala mundial, que, en este campo, el Estado Colombiano decide acoger en el año 2010 como pilar de la Política Nacional Para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – y en consonancia con la Ley 1450 de 2011 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, que en su artículo 206 comisiona a las CAR para acotar las rondas hídricas (“Artículo 206. Rondas hídricas. Corresponde a las Corporaciones Autónomas y de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales efectuar Regionales, en el área de su jurisdicción y en el marco de sus competencias, el acotamiento de la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente, para lo cual deberán realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el Gobierno Nacional”), resulta pertinente establecer vínculos entre instituciones competentes en esta materia técnica con el objetivo de lograr una construcción mancomunada de conocimiento con base en el estado actual a nivel mundial, a la vez que se logra el objetivo técnico de instrumentalizar este importante determinante ambiental .

En este sentido, el Grupo de Investigación ISAII (Innovación y Sostenibilidad Aplicadas a las Infraestructuras en Ingeniería), adscrito al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, considera dentro de sus líneas de actuación, aquellas relativas tanto al Riesgo y Gestión Territorial como a los Recursos Hídricos, sobre las cuales viene haciendo aportes importantes tanto a nivel de productos de investigación como en el ámbito de la formación de personal (el grupo colidera la Maestría en Ingeniería ofertada en la mencionada institución).
Constituido en 2009, con más de 20 integrantes activos – en su mayoría con formación doctoral o de maestría - ISAII lidera la actividad investigadora de la Facultad de Ingeniería, y con base en indicadores se perfila como uno de los grupos de mayor dinámica institucional. El equipo que presenta esta propuesta viene además complementado por socios estratégicos de ISAII: investigadores reconocidos, tanto del Politécnico como de otras universidades, y así mismo, por profesionales con amplia experiencia en temas ambientales y sociales.

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en el fortalecimiento de la Acreditación Institucional, cumple, a través de la Extensión Universitaria, un trabajo participativo en la ejecución de proyectos sociales promovidos por entidades públicas, privadas y mixtas de la región y del país, siendo parte integral de los procesos de mejoramiento de la calidad de vida de los antioqueños en la búsqueda de condiciones más equitativas que permitan aportar a la convivencia.

La Dirección de Programas y Proyectos Especiales adscrita a la Vicerrectoría de Extensión, coadyuva en la estrategia de articulación de la Institución con las dinámicas del entorno social y las políticas de los sectores público y privado, a partir de fortalezas institucionales, transferencia tecnológica, aprovechamiento de recursos y oportunidades en beneficio del desarrollo económico y la proyección social, labor que se materializa en la gestión de planes y proyectos que se concretan en contratos y convenios con Entidades e Instituciones de todo orden.

Que teniendo en cuenta lo anterior entre la Corporación Autónoma del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, se suscribió el Convenio Interadministrativo N°040-COV2210-86 de 2022 cuyo objeto es “Delimitación y regulación de rondas hídricas en la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia, bajo los criterios técnicos establecidos por el MADS en la Resolución No. 0957 de 2018”.

Con el presente contrato de prestación de servicios se busca la ejecución del convenio interadministrativo, con el cual se pretende realizar el fortalecimiento de las actividades las siguientes actividades:

**Alcance 2. Ejecución metodología del componente social**
Fase 0. Acciones previas
Fase 1. Delimitación del cauce permanente
Fase 2. Definición del límite físico y de estrategias para el manejo ambiental de la ronda hídrica
**Alcance 3. Ejecución metodología del componente hidrológico e hidráulico**
Fase 1: Delimitación del cauce permanente
Fase 2: Definición del límite físico y de estrategias para el manejo ambiental de la ronda hídrica
**Alcance 4. Ejecución metodología del componente geomorfológico**
Fase 2. Definición del límite físico y de estrategias para el manejo ambiental de la ronda hídrica
**Alcance 5. Ejecución metodología del componente ecosistémico**
Fase 2. Definición del límite físico y de estrategias para el manejo ambiental de la ronda hídrica
**Alcance 6. Definición del límite físico y de estrategias para el manejo ambiental de la ronda hídrica**
Fase 2. Definición del límite físico y de estrategias para el manejo ambiental de la ronda hídrica

El 28 de diciembre de 2023 se suscribió el OTROSI No.1 del convenio N°040-COV2210-86 de 2022, en el cual se modifica y se prorroga el convenio en cuatro (4) meses más, así mismo, modificar eliminado el texto “sin superar 31 de diciembre de 2023” de la CLÁUSULA NOVENA, por lo cual el tiempo total de ejecución queda de 19.5 meses contados desde el 01 de noviembre de 2022 hasta el 15 de junio de 2024, cabe resaltar que el 29 de febrero del presente año se suscribió acta de suspensión por treinta (30) días calendario, reactivándose el convenio en mención el día 01 de abril del año 2024 quedando como fecha de terminación el 15 de julio de 2024, de igual forma el 15 de julio del presente año se suscribió el OTROSI N°2 correspondiente a la prórroga del proyecto hasta el 15 de noviembre del 2024, en ese sentido, se requiere la contratación del personal que permita terminar el desarrollo de actividades

Así las cosas, se requiere de un profesional en el área de la Ingeniería Civil, Ambiental, Sanitaria o afines, con experiencia profesional mínima de 1 año en el área de la componente del recurso hídrico.

Desde su rol como profesional con experiencia en el área de la ingeniería, el contratista realizará actividades como: elaboración de informes de rondas hídricas, participación en visitas o encuentros de acuerdo a la programación del convenio, entre otras actividades de acuerdo a su rol y su perfil.

Para la ejecución del contrato se requiere el desarrollo de los siguientes productos:

| Productos componente hídrico | **Porcentaje** | $ 13.004.000 | Cantidad total de productos |
|---|---|---|---|
| 1. Treinta y ocho (38) productos cartográficos en formatos shapefile o ráster y resultados de las modelaciones hidrológica e hidráulica para 2 fuentes hídricas: quebrada La Sopetrana (municipio de Sopetrán), quebrada La Muerta (municipio de Anorí), que deben contener:<br>Modelación hidrológica: Delimitación de cuenca y subcuencas (shp), red hídrica a detalle de la cuenca (shp), puntos de visita realizado en campo (shp), localización de estaciones pluviográficas (shp), texturas de la cuenca (shp), coberturas (shp), CN (shp), IDW para 2,33, 15 y 100 años (shp), precipitación (shp) y temperatura (shp), modelado en HEC-HMS con resultados.<br>Modelación hidráulica: Manchas de inundación de 2,33, 15 y 100 años (shp), cauce permanente preliminar (shp), MDT (raster), mallado (shp), eje hidráulico (shp), rugosidad (raster) y puntos de control no sistemáticos (shp), modelación en HEC-RAS con resultados. | 25% | $ 3.251.000 | 38 |
| 2. Dieciséis (16) productos cartográficos en formatos shapefile o ráster y resultados de la modelación hidráulica para 2 fuentes hídricas: río Chico (municipio de Belmira) y río Tarazá (municipio de Tarazá):<br>Modelación hidráulica: Manchas de inundación de 2,33, 15 y 100 años (shp), cauce permanente preliminar (shp), MDT (raster), mallado (shp), eje hidráulico (shp), rugosidad (raster) y puntos de control no sistemáticos (shp), modelación en HEC-RAS con resultados. | 25% | $ 3.251.000 | 16 |
| 3. Cuatro (4) envolventes física del componente hidrológico e hidráulico en formato shapefile para las 4 fuentes hídricas: río Chico (municipio de Belmira), río Tarazá (municipio de Tarazá), quebrada La Sopetrana (municipio de Sopetrán), quebrada La Muerta (municipio de Anorí). | 25% | $ 3.251.000 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. Informes técnicos y anexos reflejando el análisis de los resultados obtenidos para las 4 fuentes hídricas: río Chico (municipio de Belmira), río Tarazá (municipio de Tarazá), quebrada La Sopetrana (municipio de Sopetrán), quebrada La Muerta (municipio de Anorí). | 25% | $ 3.251.000 | 4 |

**2. CÓDIGOS UNSPSC (Adicionales al de la primera página)**

| Clasificación UNSPSC | Descripción UNSPSC |
|---|---|
| 80111620 | Servicios Temporales de Recursos Humanos |

**3. UBICACIÓN DEL PROCESO (Plan de Desarrollo Institucional)**

**Plan de Desarrollo:** ”CALIDAD ACADÉMICA Y HUMANA”
**Componente programático:** Proyección social al servicio del territorio
**Eje Estratégico:** Proyección social al servicio del territorio
**Programa:** Relacionamiento estratégico con Graduados

**4. COMPETENCIA DE LA DEPENDENCIA PARA ADELANTAR EL PROCESO**

De acuerdo a la resolución rectoral S202105000694 del 28/12/2021 y la resolución rectora S202205000587 de 16/09/2022, por medio de las cuales se delega al ordenador del gasto y la facultad para adelantar los procesos contractuales.

**5. ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL Y ACTIVIDADES**

| Productos componente hídrico | **Porcentaje** | $ 13.004.000 | Cantidad total de productos |
|---|---|---|---|
| 1. Treinta y ocho (38) productos cartográficos en formatos shapefile o ráster y resultados de las modelaciones hidrológica e hidráulica para 2 fuentes hídricas: quebrada La Sopetrana (municipio de Sopetrán), quebrada La Muerta (municipio de Anorí), que deben contener: Modelación hidrológica: Delimitación de cuenca y subcuencas (shp), red hídrica a detalle de la cuenca (shp), puntos de visita realizado en campo (shp), localización de estaciones pluviográficas (shp), texturas de la cuenca (shp), coberturas (shp), CN (shp), IDW para 2,33, 15 y 100 años (shp), precipitación (shp) y temperatura (shp), modelado en HEC-HMS con resultados. Modelación hidráulica: Manchas de inundación de 2,33, 15 y 100 años (shp), cauce permanente preliminar (shp), MDT (raster), mallado (shp), eje hidráulico (shp), rugosidad (raster) y puntos de control no sistemáticos (shp), modelación en HEC-RAS con resultados. | 25% | $ 3.251.000 | 38 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. Dieciséis (16) productos cartográficos en formatos shapefile o ráster y resultados de la modelación hidráulica para 2 fuentes hídricas: río Chico (municipio de Belmira) y río Tarazá (municipio de Tarazá):<br>Modelación hidráulica: Manchas de inundación de 2,33, 15 y 100 años (shp), cauce permanente preliminar (shp), MDT (raster), mallado (shp), eje hidráulico (shp), rugosidad (raster) y puntos de control no sistemáticos (shp), modelación en HEC-RAS con resultados. | 25% | $ 3.251.000 | 16 |
| 3. Cuatro (4) envolventes física del componente hidrológico e hidráulico en formato shapefile para las 4 fuentes hídricas: río Chico (municipio de Belmira), río Tarazá (municipio de Tarazá), quebrada La Sopetrana (municipio de Sopetrán), quebrada La Muerta (municipio de Anorí). | 25% | $ 3.251.000 | 4 |
| 4. Informes técnicos y anexos reflejando el análisis de los resultados obtenidos para las 4 fuentes hídricas: río Chico (municipio de Belmira), río Tarazá (municipio de Tarazá), quebrada La Sopetrana (municipio de Sopetrán), quebrada La Muerta (municipio de Anorí). | 25% | $ 3.251.000 | 4 |

**Obligación:** atención y respuesta a las observaciones realizadas por parte de CORANTIOQUIA y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de los 12 informes entregados de las rondas hídricas priorizadas de las quebradas La Ayurá, La Limona, El Zarzal, Donmatías, La Reina, La Ocá, La Sopetrana, La Muerta, Río Nechí-Zaragoza, Río Nechí-El Bagre, Río Chico y Río Tarazá

**6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** NO APLICA

**7. SERVICIOS CONEXOS:** NO APLICA

**8. AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS:** NO APLICA

**9. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

**9.1. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:**

*El POLITÉCNICO, se obliga a:*

1- *Proveer las condiciones de apoyo necesarias para la adecuada realización de las actividades relacionadas con el objeto del contrato.*
2- *Suministrar al CONTRATISTA toda la información que se requiera para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.*
3- *Reconocer y pagar oportunamente los honorarios pactados, previo el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA conforme a lo establecido en la cláusula sexta del presente documento.*

**9.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

*El CONTRATISTA, se obliga a:*

*GENERALES:*

1. Cargar en la plataforma Secop II, los documentos de pago, informes y/o documentación que sea requerida por el supervisor del contrato
2. Estar a paz y salvo con el Sistema Integral de Seguridad Social y así como a Riesgos Laborales en los términos de la Ley 797 de 2003, la Ley 789 de 2002, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 723 de 2013 y demás normas concordantes.
3. Acreditar la afiliación y pago oportuno al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones, Riesgos Laborales) propios y del personal que utilice para el desarrollo del objeto del convenio.
4. Cumplir con el objeto del contrato en la forma dentro del plazo establecido en el contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y la invitación.
5. Cumplir a cabalidad con el cronograma y plazos pactados mensualmente con el supervisor del contrato para el desarrollo de las actividades asignadas.
6. Realizar el pago oportuno de la seguridad social en salud y pensiones. Se deberá presentar el pago de la seguridad social con la presentación de la factura.
7. Presentar la factura equivalente (FFN74) (cuando aplique)**.**
8. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el Politécnico y el Contratista
9. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
10. Velar por la correcta organización y entrega de la información documental emitida durante la ejecución del contrato.
11. Velar por el adecuado uso, custodia y asegurabilidad de los bienes que le sean asignados a su cargo en la ejecución del contrato.
12. Atender todas las solicitudes presentadas por el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid respecto al objeto contractual mediante la prestación de un servicio de excelente calidad, oportuno y enmarcado siempre bajo las condiciones descritas en los estudios previos.
13. Diligenciar formatos de control entregados.
14. Comunicar oportunamente a la supervisión las circunstancias que surjan en el desarrollo del contrato que puedan afectar el objeto de este, la calidad del servicio o el correcto cumplimiento de las obligaciones.
15. Asistir a las reuniones que se constituya por las partes para el seguimiento y evaluación del Contrato Interadministrativo.
16. Cumplir estrictamente con las directrices y medidas de bioseguridad dadas desde el Gobierno Nacional mediante la resolución 000666 del 24 de abril de 2020, la cual adopta el protocolo general de bioseguridad para el manejo del COVID -19, igualmente deberá acatar los lineamientos o protocolos que imparta el Presidente de la República y el Ministerio de Salud y Protección Social para el trabajo en las oficinas, además los protocolos señalados por el Gobierno Nacional en la circular conjunta 018 del 10 de marzo de 2020 y a las impartidas por la Gobernación de Antioquia, igualmente, cumplir con las directrices institucionales estipuladas en la resolución Nro. 011 de 2020 –Alcance del Protocolo de Bioseguridad COVID -19 y la circular Nro. 022 de 2020- Requerimiento de información del Protocolo de Bioseguridad y la reglamentación que para tal fin establezca la institución, así mismo, la demás normatividad que para el efecto se dicte durante la ejecución del contrato en ocasión al cumplimiento de las actividades pactadas contractualmente.

17. En caso de que las actividades contractuales sean desarrolladas a través de trabajo en casa, el contratista deberá contar con las herramientas tecnológicas y de conectividad para su ejecución y darle cumplimiento al Decreto 1072 de 2015.
18. Disponer de los medios o instrumentos necesarios para el adecuado cumplimiento de las actividades contratadas.
19. Disponer de equipo de computador portátil propio para el desarrollo de las actividades del presente convenio.
20. Cumplir con lo dispuesto en el decreto 1443 de 2014, del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
21. Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en el desarrollo de sus actividades para prevenir el contagio del Coronavirus Covid-19 y demás leyes, decretos y resoluciones o circulares del orden nacional, departamental o municipal que se emitan al respecto.

*GESTIÓN AMBIENTAL:*

- Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista debe cumplir con todos los protocolos de bioseguridad establecidos por la Institución.

*SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:*

1. *Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.*
2. *Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo y hacer llegar copia virtual a seguridadysalud@elpoli.edu.co*
3. *Realizar actividades de prevención y promoción en SST*
4. *Realizar entrega de dotación, inspección y capacitación de los Equipos de Protección Personal –EPP- según la labor que se vaya a desempeñar*
5. *Fomentar y permitir la participación en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por SST o la Administradora de Riesgos Laborales.*
6. *(PERSONA JURÍDICA) Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.*
7. *Designar un responsable de SST*
8. *Tener implementado el SG-SST según los criterios definidos en el Manual para Contratistas del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.*
9. *Cumplir con todos los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los proveedores de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente que rija en la materia, y dando aplicación en lo que corresponda al Manual para Contratistas del POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID.*

## 10. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

Con base en lo normado por el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.4.9, el presente proceso de contratación directa mediante contrato de prestación de servicios profesionales persona natural determinada, encuentra justificación en cuanto a la idoneidad de CARLOS ANDRÈS FLOREZ BAENA, quien ostenta el título de Ingeniero en Energía.

Cabe resaltar que la Entidad requiere de los servicios específicos CARLOS ANDRÈS FLOREZ BAENA toda vez que en el Politécnico no se cuenta con el personal de planta suficiente para desarrollar las actividades descritas en el presente estudio previo. Adicionalmente, si bien los servicios de extensión que presta el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid son permanentes,

la ejecución de Convenio Interadministrativo No. 040-COV2210-86, suscrito con CORANTIOQUIA, es temporal por lo tanto no justifica vincular personal para ello.

## 11. ANÁLISIS DEL SECTOR

### 11.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales, durante la etapa de planeación, tienen el deber de analizar y conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación. Tratándose de un Contrato de Prestación de Servicios Profesionales la Guía de Colombia Compra para la elaboración de estudios del sector dispone que en los casos de contratación directa no es necesario realizar un estudio de la oferta y la demanda del sector de la prestación de servicios, no obstante, se realiza el presente análisis.

El mercado colombiano ofrece una amplia gama de alternativas disponibles para atender las necesidades de servicios que demandan los sectores público y privado. Tales servicios, por su naturaleza, se agrupan en los segmentos 70 a 94 del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), La revisión y análisis del sector de servicios en Colombia, particularmente en lo que, a servicios profesionales en áreas como la ingeniería, demuestra que las personas naturales dedicadas a esta actividad económica, requieren para efecto de acreditar su idoneidad, contar con formación profesional, para el presente análisis el área de formación será en ingeniería; de igual forma, este tipo de servicios exigen que tanto las personas naturales como jurídicas que pretendan prestar sus servicio, no registren sanciones ni inhabilidades vigentes en el Certificado de Antecedentes expedido por la Procuraduría General de la Nación, para el caso de los profesionales de ingeniería, siendo también necesario que los futuros contratistas no se encuentren incursos en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas que les impida contratar con el Estado.

De acuerdo al Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), se clasifica con el código número 81100000 los servicios profesionales de ingeniería. Para contar con estos servicios, la entidad puede celebrar contratos de prestación de servicios que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 80 de 1993, “son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados”.

En tal sentido, es necesaria la contratación de servicios profesionales de ingeniería por medio de contratos de prestación de servicios para abordar los proyectos que se gestionan desde la oficina de proyectos especiales del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en especial para la *Delimitación y regulación de rondas hídricas*, para los cuales se requiere de distintas áreas de la ingeniería con conocimientos específicos en cartografía, hidráulica, Geomorfología, Ecosistemico y Sistemas de información geográfica e instrumentos económicos.

La demanda frente a la prestación de servicios profesionales de Ambiental, puede ser atendida por personas naturales dedicadas a desarrollar a título individual e independiente este tipo de actividades, estos profesionales se especializan en determinados campos, de forma tal que su oferta tiene mercados específicos, generalmente asociados a aspectos puntuales como en el presente caso, pues la Entidad requiere una serie de servicios en áreas específicas de la Ambiental, lo cual se determina en los requisitos exigidos dentro de la normatividad institucional frente a cada caso.

Dado lo anterior, desde el PCJIC se han realizado contratos de prestación de servicios que permiten la ejecución de los convenios interadministrativos. Se presenta a continuación la relación de contratos que se han realizado desde el año 2021 al 2023.

| ITEM | MODALIDAD | NUMERO DE CONTRATO | VIGENCIA | OBJETO | VALOR | PLAZO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Contratación Directa | 44783 | 2023 | Prestación de servicios profesionales para la Dirección de Programas y Proyectos Especiales en la ejecución del Convenio Interadministrativo N°040-COV2210-86 de 2022, suscrito con la Corporación Autónoma Regional Del Centro De Antioquia-CORANTIOQUIA. | $ 69.788.133 | Diez (10) meses y veintidós (22) días calendario a partir de la firma del acta de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2023. |
| 2 | Contratación Directa | 52769 | 2022 | Prestación de servicios profesionales para apoyar a la Dirección de Programas y Proyectos Especiales en el marco del convenio interadministrativo No. 198-2021, suscrito entre el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Rios Negro-Nare CORNARE. | $ 17.999.996 | CUATRO (4) meses Y VEINTE Y DOS (22) días, contados a partir de la fecha de la firma del acta de inicio sin superar el 12 de Julio de 2022 |
| 3 | Contratación Directa | 51989 | 2021 | Prestación de servicios profesionales para apoyar a la Dirección de Programas y Proyectos Especiales en el marco del convenio interadministrativo No. 198-2021, suscrito entre el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y CORNARE 2021. | $ 22.499.995 | Seis (6) meses contados a partir de la fecha de la firma del acta de inicio sin superar el 31 de diciembre de 2021 |

Para este convenio se definieron unos honorarios para el pago de los contratistas en el presupuesto. En especial para el convenio 040-COV-2210-86, se definieron los siguientes honorarios en valor mensual.

| Nivel Académico Requerido | Valor mes Honorarios |
|---|---|
| Bachiller | $2.124.000 |
| Técnico | $3.530.000 |
| Tecnólogo sin experiencia | $3.576.000 |
| Tecnólogo con experiencia | $4.148.000 |
| Profesional sin experiencia | $4.421.000 |
| Profesional con experiencia | $6.502.000 |
| Coordinador de proyecto | $7.800.000 |

Con lo anterior, se presenta a continuación, la relación del dinero en el presupuesto para cada uno de los perfiles para el desarrollo total del convenio considerando las condiciones iniciales y los OTROSÍ que ha tenido el convenio 040-COV2210-86:

| Rol | Presupuesto 2023 |
|---|---|
| Coordinador Técnico | $93.600.000 |
| Profesional con experiencia en Cartografía y SIG | $78.024.000 |
| Profesional con experiencia en Componente hídrica/Hidráulica | $78.024.000 |
| Profesional con experiencia en Componente Geomorfológica | $78.024.000 |
| Profesional con experiencia en Componente Ecosistémica | $78.024.000 |
| Profesional con experiencia en Componente Social | $78.024.000 |
| Profesional con experiencia en Componente Integradora | $78.024.000 |
| Profesional de Apoyo al Recurso Hídrico | $71.522.000 |
| Profesional de Apoyo a Geomorfología | $71.522.000 |

| Rol | Presupuesto 2023 |
|---|---|
| Profesional de Apoyo a Ecosistemas | $71.522.000 |
| Profesional de Apoyo a Social | $71.522.000 |
| Profesional de Apoyo a Componente Integradora | $71.522.000 |
| Profesional de Apoyo Cartografía | $71.522.000 |
| Tecnólogo para apoyo administrativo | $49.776.000 |
| Bachiller/Estudiante pregrado | $11.682.000 |

**FACTOR LEGAL**

Sobre este particular, conviene manifestar que, en Colombia, la Contratación para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, se encuentra estipulada en el literal h) del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional", el cual establece lo siguiente:

*"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 (…)".*

De acuerdo a lo anterior, y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, en materia de prestación de servicios profesionales, la entidad estatal está facultada para contratar directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se trate.

Frente a la Prestación de servicios profesionales para apoyar la Dirección de Programas y Proyectos Especiales en el marco del Convenio Interadministrativo No. N°040-COV2210-86 de 2022, suscrito con CORANTIOQUIA, la legislación colombiana no prevé cargas impositivas particulares, por lo que, con independencia del valor del contrato, la entidad contratante deberá prever el pago o no del impuesto al valor agregado IVA, en razón a la condición tributaria del prestador, según éste pertenezca o no al régimen común, este factor será considerado en la etapa de planeación de la gestión contractual al evaluar el perfil y condiciones del futuro contratista.

**FACTOR COMERCIAL.**

### 11.2. ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid cancelará los honorarios fijados a la contratista, acorde a lo estipulado en el Presupuesto oficial del C.I 040-COV2210-86 de 2022 suscrito con CORANTIOQUIA.
Cabe resaltar que el contratista cuenta con la idoneidad como Ingeniero en energìa para ejercer el perfil, de igual forma cuenta con experiencia relacionada en el ejercicio de su profesión, además de contar con experiencia especifica en proyectos del área del conocimiento del componente del recurso hídrico, dicha experiencia se ha realizado en entidades como ZUSATEX, los certificados de experiencia se encuentran anexos ya que hacen parte integral del expediente contractual

## 12. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO (Ver comentario)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | No. | |
| GENERAL | GENERAL | Clase | |
| EXTERNO/INTERNO | EXTERNO/INTERNO | Fuente | |
| Ejecución | Legalización | Etapa | |
| Riesgos Regulatorios | Riesgos Operacionales | Tipo | |
| Cambios normativos y/o tributarios | Demora en la legalización, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas del contrato por parte del CONTRATISTA. | Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir) | |
| Las condiciones inicialmente estipuladas en el Contrato sufren una modificación sustancial, como una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico o tributario que implique la destinación de mayores recursos, | El CONTRATISTA no radica completa, correcta y oportunamente la documentación de legalización, según instructivo y lo manifestado en el contrato o suspensión imputable a éste/La entidad no gestiona debidamente la aprobación en el SECOP II de los documentos de la legalización. | Consecuencia de la ocurrencia del evento | |
| 1 | 3 | Probabilidad | |
| 3 | 5 | Impacto | |
| 4 | 8 | Categoría del Riesgo | |
| Contratante/Contratista | Contratante/Contratista | ¿A quién se le asigna? | |
| Producción del contrato con las normas aplicables al momento de la suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la Entidad. | La Entidad contratante debe indicarle al CONTRATISTA de forma clara y precisa la documentación requerida para la legalización del contrato, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas a que haya lugar/Seguimiento del proceso por parte del abogado asignado. | Tratamiento / Controles a ser implementados | |
| 1 | 1 | Probabilidad | Impacto después del tratamiento |
| 2 | 5 | Impacto | |
| 3 | 6 | Categoría del Riesgo | |
| SI | SI | ¿Afecta la ejecución del contrato? | |
| Abogado asignado | Abogado asignado | Responsable por implementar el tratamiento | |
| A partir del 01/08/2024 | A partir del 01/08/2024 | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | |
| A partir del 15/11/2024 | A partir del 15/11/2024 | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | |
| Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, y demás aplicables al contrato. | Mediante revisión en el sistema SECOP II | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Monitoreo y Revisión |
| Mensual | Diaria en la etapa precontractual y posterior a la suscripción de modificaciones si aplica. | Periodicidad ¿Cuándo? | |




ISO 9001 icontec SC5206-1

IQNet

| | | |

| | | |
|---|---|---|
| POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID | **ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DIRECTA** | Código: FLG44<br>Versión: 02 |

**LEIDY CAROLINA TOLOZA RIVERA**
Directora de Programas y Proyectos Especiales

**JORGE MARIO DURAN FRANCO**
Ordenador del Gasto

| **COMITÉ INTERNO DE CONTRATACIÓN (CIC)** | | | |
|---|---|---|---|
| Comité Interno de Contratación | | Vicerrectoría de Extensión | |
| No. Acta | 24- (1) | Fecha: | 01 de agosto de 2024 |
| Nombre del Secretario(a) Técnico(a) del CIC | | Marta Patricia Cárdenas Gómez | |
| Firma del Secretario(a) Técnico(a) del CIC | | | |

| **COMITÉ DE ORIENTACION Y SEGUIMIENTO (COS) – (En caso de ser necesario)** | | | |
|---|---|---|---|
| No. Acta | | Fecha: | |
| Firma del Secretario Técnico del Comité de Orientación y Seguimiento (COS) | | | |

| | NOMBRE | FIRMA | FECHA |
|---|---|---|---|
| Proyectó | Sandra Vásquez O. | | 25/07/2024 |
| Revisó | Luz Mercedes Álvarez | | 25/07/2024 |
| Revisó | Leidy Carolina Toloza Rivera | | 25/07/2024 |
| | Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma | | |

icontec ISO 9001 SC5206-1
IQNet