AVISO DE CONVOCATORIA PÚBLICA
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO SIN PRECALIFICACIÓN, CM-P-29697-2023

RODRIGO ORLANDO OSORIO MONTOYA, actuando en calidad de Vicerrector de Extensión del POLITÉCNICO COLOMBIANO "JAIME ISAZA CADAVID", nombrado mediante Resolución Nro. 202205000377 del 22 de junio de 2022,y su respectiva Acta de Posesión suscrita, en uso de las facultades y funciones delegadas a través de la Resolución Rectoral No. 202105000694 del 28 de diciembre de 2021, modificada parcialmente por la Resolución Rectoral No. 202205000587 del 16 de septiembre del 2022, el artículo 24 literal i) del Acuerdo No. 10 del 21 de abril de 2008, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes, pública **AVISO DE CONVOCATORIA PÚBLICA POR CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO SIN PRECALIFICACIÓN, CM-P-29697-2023.**

OBJETO A CONTRATAR:	"OBJETO: "CONSULTORÍA PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE UN MODELO DIGITAL DE TERRENO MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍA LIDAR CON EL ACOTAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LAS FUENTES HÍDRICAS DETERMINADAS, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 040-COV2210-86 DE 2022 SUSCRITO CON CORANTIOQUIA."
ENTIDAD CONTRATANTE:	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO** para el presente proceso, es de hasta **NOVECIENTOS CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS M.L. ($ 950.207.995,75),** DIVIDIDO EN DOS SEGMENTOS. **SEGMENTO 1:** CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M.L**. ($484.155.838,34)** incluido IVA y los demás impuestos y contribuciones a que haya lugar; **SEGMENTO 2:** CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS M.L. **($466.052.157,42)**, incluido IVA y los demás impuestos y contribuciones a que haya lugar.
PLAZO ESTIMADO DEL CONTRATO	CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO.
CONSULTA DE DOCUMENTOS DEL	Publicados en portal único de Contratación Colombia

PROCESO:	Compra Eficiente (SECOP II) www.colombiacompra.gov.co
CIERRE DEL PROCESO, PRESENTACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES, APERTURA DE LOS MISMOS Y LUGAR DE ENTREGA DE LA PROPUESTA:	Portal único de Contratación Colombia Compra Eficiente (SECOP II) www.colombiacompra.gov.co en el plazo señalado en el cronograma y sus respectivas modificaciones, para el proceso **CM-P-29697-2023**
ACUERDO COMERCIAL:	El Salvador y Guatemala reciben trato nacional. También recibirán Trato Nacional las propuestas de nacionales de la Comunidad Andina de Naciones
MODALIDAD:	**CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO SIN PRECALIFICACIÓN**
MYPIMES:	De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 del 2015, adicionado por el artículo 6 del Decreto 142 del 2023, en concordancia con el artículos 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 y la Ley 2069 de 2020, el presente proceso de contratación es susceptible de ser limitado a MIPYME.
PRECALIFICACIÓN:	En el presente Proceso de Contratación no hay lugar a precalificación.
CONDICIONES:	En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse y cuya duración sea por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y, (iii) consorcios o uniones temporales conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente. Los Oferentes y las Ofertas deben cumplir con los requisitos establecidos en el Pliego deCondiciones.

INVITACION VEEDURÍAS CIUDADANAS:	En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.1.2.1. del Decreto 1082 de 2015 EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP II

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

A. Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

La consultoría objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica en la Tabla:

Codificación de la consultoría en el clasificador de bienes y servicios

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
70171500	700000 Servicios de contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	701700 Desarrollo y Vigilancia de Recursos Hidráulicos	70171500 Desarrollo	
81151600	810000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	811500 Servicios de Pedología	811516 Cartografía	
81101500	810000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 Servicio profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101500 Ingeniería civil y arquitectura.	

B. Valor estimado del Contrato

N.	Descripción Fuente	Descripción Municipio	Descripción NSS1	Descripción Territorial	Cantidad solicitada x km	Valor sin IVA
1	Quebrada La Limona	Itagüí	Río Aburrá	Aburrá Sur	4,324781	$ 32.393.757,84
2	Quebrada Ayurá	Envigado	Río Aburrá	Aburrá Sur	11,532828	$ 79.846.974,01
3	Quebrada Don Matías	Don Matías	Río Grande	Tahamíes	5,494092	$ 37.848.180,41
4	Quebrada El Zarzal	Cisneros	Río Nus	Zenufaná	3,590761	$ 30.092.917,18
5	Quebrada La Reina	Caracolí	Río Nus	Zenufaná	3,544251	$ 31.067.849,66
6	Río Chico	Belmira	Río Grande	Tahamíes	41,352373	$ 195.603.966,56
7	Quebrada La Sopetrana	Sopetrán	Río Aurra	Hevéxicos	23,320278	$ 163.886.157,36
8	Río Taraza	Tarazá	Río Nechí	Panzenú	13,208479	$ 85.312.770,80
9	Río Nechí - zona urbana Zaragoza	Zaragoza	Río Nechí	Panzenú	1,405165	$ 23.325.584,89
10	Río Nechí - zona urbana El Bagre	El Bagre	Río Nechí	Panzenú	2,222885	$ 25.833.111,55
11	Quebrada Oca	Zaragoza	Río Nechí	Panzenú	10,310679	$ 65.697.453,30
12	Río Anorí y Nechí, Quebrada La Muerta	Anorí	Río Bajo Nechí	Tahamíes	2,689687	$ 27.585.390,52
TOTAL SIN IVA						$ 798.494.114,08
IVA 19%						$ 151.713.881,68
TOTAL CON IVA						**$ 950.207.995,75**

En virtud de lo anterior**,** el **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO** para el presente proceso, es de hasta **NOVECIENTOS CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS M.L.($ 950.207.995,75).** Este valor incluye todos los impuestos de IVA, estampillas, tasas, contribuciones y pólizas que correspondan con el objeto del contrato. El presupuesto del Contrato está garantizado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. **3300029697** para la vigencia 2023.

NOTA 1: LOS OFERENTES NO PODRÁ EXCEDER EL VALOR DEL **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO** SIN IVA Y EL TOTAL CON IVA, SO PENA DE SER RECHAZADA LA PROPUESTA.

NOTA 2. EN TODO CASO EL PORCENTAJE DEL IVA SERÁ EL QUE CORRESPONDA POR LA NATURALEZA Y NORMATIVA APLICABLE AL OFERENTE GANADOR.

NOTA 3: PLAZO DE EJECUCIÓN DE CIENTO VEINTE (120) DÍAS SIN SUPERAR EL 30 DE DICIEMBRE DEL 2023.

Con el fin de facilitar la participación de la empresas mipymes, de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 del 2015, adicionado por el artículo 6 del Decreto 142 del 2023; además, atendiendo a la necesidad de ejecutar en el menor tiempo posible, puesto que de la ejecución del futuro contrato producto de

este proceso depende la ejecución del convenio interadministrativo anotado en la necesidad, y en las propuestas presentadas en el estudio del sector económico, el tiempo promedio de ejecución en atención de las 12 rodas hídricas que componen la necesidad es de **195** días, el POLITÉCNICO COLOMBIANO "JAIME ISAZA CADAVID" ha tomado la decisión de dividir en DOS SEGMENTOS de a 6 rondas hídricas con una ejecución de **120** días, los cuales quedaran de la siguiente manera:

SEGMENTO 1:

N.	Descripción Fuente	Descripción Municipio	Descripción NSS1	Descripción Territorial	Cantidad solicitada x km	Valor sin IVA
1	Quebrada La Limona	Itagüí	Río Aburrá	Aburrá Sur	4,324781	$ 32.393.757,84
2	Quebrada Ayurá	Envigado	Río Aburrá	Aburrá Sur	11,532828	$ 79.846.974,01
3	Quebrada Don Matías	Don Matías	Río Grande	Tahamíes	5,494092	$ 37.848.180,41
4	Quebrada El Zarzal	Cisneros	Río Nus	Zenufaná	3,590761	$ 30.092.917,18
5	Quebrada La Reina	Caracolí	Río Nus	Zenufaná	3,544251	$ 31.067.849,66
6	Río Chico	Belmira	Río Grande	Tahamíes	41,352373	$ 195.603.966,56
TOTAL SIN IVA						$ 406.853.645,66
IVA 19%						$ 77.302.192,68
TOTAL CON IVA						**$ 484.155.838,34**

Por lo tanto, el **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO** del **SEGMENTO 1** es de: CUATROCIENTOS SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES mil SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS M.L. (**$ 406.853.645,66)** MÁS UN IVA DEL 19%, PARA UN TOTAL DE **CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M.L. ($484.155.838,34).** Este valor incluye todos los impuestos de IVA, estampillas, tasas, contribuciones y pólizas que correspondan con el objeto del contrato.

NOTA 1: LOS OFERENTES NO PODRÁ EXCEDER EL VALOR DEL **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO** SIN IVA Y EL TOTAL CON IVA, SO PENA DE SER RECHAZADA LA PROPUESTA.

NOTA 2. EN TODO CASO EL PORCENTAJE DEL IVA SERÁ EL QUE CORRESPONDA POR LA NATURALEZA Y NORMATIVA APLICABLE AL OFERENTE GANADOR.

NOTA 3: PLAZO DE EJECUCIÓN DE CIENTO VEINTE (120) DÍAS SIN SUPERAR EL 30 DE DICIEMBRE DEL 2023.

SEGMENTO 2:

7	Quebrada La Sopetrana	Sopetrán	Río Aurra	Hevéxicos	23,320278	$ 163.886.157,36
8	Río Taraza	Tarazá	Río Nechí	Panzenú	13,208479	$ 85.312.770,80
9	Río Nechí - zona urbana Zaragoza	Zaragoza	Río Nechí	Panzenú	1,405165	$ 23.325.584,89
10	Río Nechí - zona urbana El Bagre	El Bagre	Río Nechí	Panzenú	2,222885	$ 25.833.111,55
11	Quebrada Oca	Zaragoza	Río Nechí	Panzenú	10,310679	$ 65.697.453,30
12	Río Anorí y Nechí, Quebrada La Muerta	Anorí	Río Bajo Nechí	Tahamíes	2,689687	$ 27.585.390,52
TOTAL SIN IVA						$ 391.640.468,42
IVA 19%						$ 74.411.689,00
TOTAL CON IVA						$ 466.052.157,42

Por lo tanto, el **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO** del **SEGMENTO 2** es de: TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS M.L. (**$391.640.468,42)** MÁS UN IVA DEL 19%, **PARA** UN TOTAL DE **CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL CIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS M.L. ($466.052.157,42).** Este valor incluye todos los impuestos de IVA, estampillas, tasas, contribuciones y pólizas que correspondan con el objeto del contrato.

NOTA 1: LOS OFERENTES NO PODRÁ EXCEDER EL VALOR DEL **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO** SIN IVA Y EL TOTAL CON IVA, SO PENA DE SER RECHAZADA LA PROPUESTA.

NOTA 2. EN TODO CASO EL PORCENTAJE DEL IVA SERÁ EL QUE CORRESPONDA POR LA NATURALEZA Y NORMATIVA APLICABLE AL OFERENTE GANADOR.

NOTA 3: PLAZO DE EJECUCIÓN DE CIENTO VEINTE (120) DÍAS SIN SUPERAR EL 30 DE DICIEMBRE DEL 2023.

C. Forma de pago

El valor del contrato para cada segmento se cancelará en tres pagos proporcionales al valor de las rondas hídricas debidamente terminadas y los productos e informes entregados en debida, previa presentación y aprobación por parte del supervisor del contrato de los informes exigidos en el Contrato, forma así:

SEGMENTO 1:

No. DE PAGO	N.	DescripciónFuente	Descripción Municipio	Descripción NSS1	Descripción Territorial	Cantidad solicitada x km	Valor sin IVA
Primer Pago	1	Quebrada La Limona	Itagüí	Río Aburrá	Aburrá Sur	4,324781	$32.393.757,84
	2	Quebrada Ayurá	Envigado	Río Aburrá	Aburrá Sur	11,532828	$79.846.974,01
Segundo pago	3	Quebrada Don Matías	Don Matías	Río Grande	Tahamíes	5,494092	$37.848.180,41
	4	Quebrada El Zarzal	Cisneros	Río Nus	Zenufaná	3,590761	$30.092.917,18
	5	Quebrada La Reina	Caracolí	Río Nus	Zenufaná	3,544251	$31.067.849,66
Tercer Pago	6	Río Chico	Belmira	Río Grande	Tahamíes	41,352373	$195.603.966,56

De acuerdo con la necesidad y autorización del supervisor, el orden de ejecución de las rondas hídricas y sus tramos se podrá cambiar o alternar, pero en todo caso, el pago queda sometido a la terminación y entrega de los productos e informes con el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la ejecución de las rondas hídricas señalas y a la disponibilidad de caja del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

NOTA: EL FUTURO CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTAR Y DEBERÁ DESCRIBIRLO EN EL PLAN DE TRABAJO Y CONTADOS DESDE EL ACTA DE INICIO, LA EJECUCIÓN TOTAL, INTEGRAL CON LA ENTREGA DE INFORMES Y PRODUCTOS, DE LA SIGUIENTE FORMA: EN LOS PRIMEROS 45 DÍAS, LAS DOS RONDAS QUE HACEN PARTE DEL PRIMER PAGO; EN LOS PRIMEROS 90 DÍAS, LA ENTREGA DE LAS 3 RONDAS QUE HACEN PARTE DEL SEGUNDO PAGO; Y EN LOS 120 DÍAS, LA ENTREGA DE LA RONDAS QUE CONFORMA EL TERCER PAGO.

SEGMENTO 2:

No. DE PAGO	N.	DescripciónFuente	Descripción Municipio	Descripción NSS1	Descripción Territorial	Cantidad solicitada x km	Valor sin IVA
Primer Pago	7	Quebrada La Sopetrana	Sopetrán	Río Aurra	Hevéxicos	23,320278	$163.886.157,36
Segundo pago	8	Río Taraza	Tarazá	Río Nechí	Panzenú	13,208479	$85.312.770,80
	9	Río Nechí - zona urbana Zaragoza	Zaragoza	Río Nechí	Panzenú	1,405165	$23.325.584,89
	10	Río Nechí - zona urbana El Bagre	El Bagre	Río Nechí	Panzenú	2,222885	$25.833.111,55
Tercer Pago	11	Quebrada Oca	Zaragoza	Río Nechí	Panzenú	10,310679	$65.697.453,30

	12	Río Anorí y Nechí, Quebrada La Muerta	Anorí	Río Bajo Nechí	Tahamíes	2,689687	$27.585.390,52

De acuerdo con la necesidad y autorización del supervisor, el orden de ejecución de las rondas hídricas y sus tramos se podrá cambiar o alternar, pero en todo caso, el pago queda sometido a la terminación y entrega de los productos e informes con el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la ejecución de dos rondas hídricas y a la disponibilidad de caja del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

NOTA: EL FUTURO CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTAR Y DEBERÁ DESCRIBIRLO EN EL PLAN DE TRABAJO Y CONTADOS DESDE EL ACTA DE INICIO, LA EJECUCIÓN TOTAL, INTEGRAL CON LA ENTREGA DE INFORMES Y PRODUCTOS, DE LA SIGUIENTE FORMA: EN LOS PRIMEROS 45 DÍAS, LA RONDA QUE HACE PARTE DEL PRIMER PAGO; EN LOS PRIMEROS 90 DÍAS, LA ENTREGA DE LAS 3 RONDAS QUE HACEN PARTE DEL SEGUNDO PAGO; Y EN LOS 120 DÍAS, LA ENTREGA DE LAS DOS RONDAS QUE CONFORMA EL TERCER PAGO.

Seguros, derechos e impuestos: Se deberán tener en cuenta las retenciones que indique el Área Financiera de la Entidad. Para mayor información sobre este aspecto, favor comunicarse al Área de Contabilidad en el teléfono 3 19 79 00, Ext. 145 o consultar el Link: http://www.politecnicojic.edu.co/images/stories/novedades/universidad/descargas/INFORMACION-TRIBUTARIA-POLITECNICO-COLOMBIANO-JIC.pdf

El contratista deberá pagar además todos los derechos e impuestos que sean exigidos por el gobierno o entidades públicas, bajo cuya jurisdicción se realicen los trabajos y que estén vigentes al momento del cierre de la contratación y apertura de las propuestas y las demás deducciones que por legislación nacional o actos administrativos departamentales o locales, estuviere obligado el Politécnico a deducir al contratista.

D. Actividades

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid requiere el levantamiento topográfico de precisión con tecnología LiDAR y ortofotomosaico con equipos aerotransportados para los sistemas lénticos y lóticos presentes en las zonas aferentes a los 12 tramos de las corrientes que se mencionan a continuación:

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

La ubicación de los tramos se incluye como anexo a estas especificaciones mínimas en formato shape para la validación de las zonas del levantamiento. Con esta información se sugiere agrupar las secciones de las corrientes para clusterizar los levantamientos y obtener la información de manera más eficiente.

La información de tramos adicionalmente debe permitir identificar las secciones con situaciones particulares de topografía, cobertura vegetal u otras que impidan una captura de la información espacial con la resolución, calidad y fidelidad esperada; para las cuales se deben considerar las opciones técnicas alternativas para dichos levantamientos (levantamientos con técnicos en campo, levantamientos con vuelo a baja altura, etc.).

1.1. LEVANTAMIENTO LIDAR

El levantamiento LIDAR debe considerar los siguientes aspectos:

a) Para la planeación de este componente se deberá realizar cronograma, plan de vuelo, análisis del clima, permisos de operación aérea y terrestre, identificación de puntos de control a usar, definición de bases, comunicación, georreferenciación, grupos de trabajo y demás actividades para la correcta ejecución de los trabajos.
b) Para la captura de la información, se debe realizar verificación de la cobertura, procesamiento de datos, vinculación a las bases de operación, calibración de líneas de vuelo y control de calidad. Para la instrumentación, se requiere de **detector de LiDAR con admisión de registro de 5 puntos de retorno**.
c) Validación de la captura: verificación de la precisión con referencia a los puntos de control. Cálculo de densidad de puntos; análisis del modelo de intensidad. Verificación de la precisión entre las líneas de vuelo. Reporte de control de calidad.
d) Procesamiento: Re-proyección de los datos al sistema local, Proyección ortométrica de los datos LIDAR, Procesos automáticos de limpieza de la información, Definición de área secas y cuerpos de agua, Generación de líneas de quiebre necesarias para garantizar el RMSEz ≤ 10cm y Control de calidad.
e) Clasificación de la información: Filtrado automático de la nube de puntos y las líneas de quiebre, Clasificación de la nube de puntos y Control de calidad.
f) Análisis de las imágenes de intensidad: Este proceso conduce a la determinación de las áreas sin datos LiDAR, por presencia de cuerpos de agua, con lo cual se definen las áreas de batimetría requeridas para completar el modelo continuo.
g) Integración del modelo LiDAR con batimetría: Generación de secciones transversales que incluyan traslape con el LiDAR, revisión y evaluación de las zonas de traslape, definición de los límites de frontera entre los puntos de batimetría y los puntos LiDAR.
h) El proponente deberá indicar zonas que requieren permiso de sobrevuelo y realizar los trámites respectivos de permiso. El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid podrá respaldar con una carta justificación en caso de ser requerida.

1.2. ORTOFOTO MOSAICO.

El ortofotomosaica debe considerar los siguientes aspectos y debe contener los siguientes requerimientos mínimos:

a) El ortofotomosaico debe cubrir la totalidad del área de los levantamientos detallados, igualmente se recalca que la fotografía aérea debe tomarse de forma simultánea con los datos LiDAR.
b) Planeación: Cronograma, plan de vuelo (integrado con el plan de vuelo LiDAR), puntos de control a usar, equipos, comunicación, georreferenciación, grupos de trabajo, etc.
c) Se deberá realizar Aero triangulación y orto rectificación utilizando los datos del modelo digital de terreno de la nube de puntos LiDAR.
d) Generación del ortofotomosaico con compensación de tonos, ajuste radiométrico y libre de costuras.
e) Las imágenes deberán ser RGB y tener un tamaño de píxel de 15 cm o menor, el error posicional debe ser máximo de 2 píxeles, la ortofoto debe ser continua y no presentar costuras o líneas duras visibles, esta debe ser entregada en formato ECW y/o geoTiff.

1.3. MODELO DIGITAL DE TERRENO CONTINÚO – MDTC - INTEGRANDO LOS DATOS TOPOGRÁFICOS Y LOS DATOS BATIMÉTRICOS.

El producto final será los datos del levantamiento topográfico de LiDAR para obtener finalmente un

Modelo Digital de Terreno Continuo – MDTc que deberá integrarse con la batimetría. Georreferenciado, vectorización de curvas de nivel y con posicionamiento en la vertical.

1.4 LEVANTAMIENTO TOPO-BATIMÉTRICO:

Levantamiento convencional (vadeo) de la información batimétrica del cuerpo de agua priorizado con secciones transversales cada 20 m en sectores determinados por la coordinación de la componente hidrológica, y cada 50 m en el resto de los sectores de la corriente. En promedio se puede considerar el levantamiento de secciones batimétricas cada 25 m. Para corrientes cuya profundidad y/o turbiedad impida el levantamiento batimétrico adecuado por el método tradicional, se deben incluir las propuestas técnicas de otros métodos de levantamiento de la sección (ecosonda, suspensión desde estructuras si existen, entre otros).

La información para cada corriente y sus afluentes descritos debe estar enmarcada en un buffer de 120m (mínimo de 60m a cada lado). Además, la batimetría o topografía (según el caso que aplique) de los sistemas lénticos que identifique como necesarios la componente hidrológica.

2. PRODUCTOS: Los productos a entregar serán:

a) Plan de trabajo y cronograma, que incluya generación de plan de vuelo, postprocesamiento, del levantamiento de sistemas lénticos y lóticos presentes en las zonas aferentes a cada fuente hídrica.

b) Información topográfica de detalle (Curvas de nivel) con una precisión en la vertical de: en áreas rurales 20 cm o mayor precisión, y en áreas urbanas 10 cm o mayor precisión, en formato CAD.

c) Información batimétrica del cuerpo de agua priorizado con secciones transversales cada 20 m en sectores determinados por la coordinación de la componente hidrológica, y cada 50 m en el resto de los sectores de la corriente. En promedio se puede considerar el levantamiento de secciones batimétricas cada 25 m, en formato CAD.

d) Medición de aforos para cada tramo de corriente de estudio.

e) Imágenes (Fotos) originales GSD con resolución <= 5cm

f) Ortofotografía real: Ortofoto con GSD de resolución <= 5cm. Archivo digital georreferenciado del área en formatos .PNG y .TIFF.

g) Nubes de puntos LiDAR con densidad entre 6 y 8 puntos/m2, clasificada (1-Terreno y 2-No Terreno).

h) Modelo digital de elevación – MDE: Archivos digitales en formato .TIFF con resolución <=30cm.

i) Modelo digital de superficie MDS: Archivo digitales en formato .TIFF con resolución <= 30cm

j) Lectura y amarre: El proponente deberá indicar el método de amarre geodésicamente por medio de estación satelital GNSS, indicando la marca y modo de uso, y su amarre a la red del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con el sistema de coordenadas proyectado con único origen (denominado “origen nacional” según la resolución 471 de 2020 del IGAC).

k) Informe de amarre geodésico: Se entrega un informe en archivo digital .PDF con la información del procesamiento. Adicional se entregan los archivos RINEX de la lectura de los puntos.

l) Archivos de la trayectoria de la aeronave para cada uno de los cauces.

m) Presentación de los informes previstos para la entrega de los productos, conforme las especificaciones o criterios técnicos mencionados.

E. Obligaciones: Son los compromisos a cargo de las partes y que serán esenciales para el adecuado desarrollo y ejecución del objeto contractual.

2.4 *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.

2.5 *OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:*

Específicas:

4- Elaborar el cronograma y el plan de ejecución, incluyendo el personal requerido, para el desarrollo de las actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas.
5- Presentar plan de trabajo y cronograma, que incluya generación de plan de vuelo, postprocesamiento, del levantamiento de sistemas lénticos y lóticos presentes en las zonas aferentes a cada fuente hídrica.
6- Dispones y por lo tanto están a su cargo, de todas las herramientas, equipos y vehículos necesarios y con cumplimento de los requerimientos técnico para llevar a cabo los estudios de topografía y batimétricos.
7- Entregar información topográfica de detalle (Curvas de nivel) con una precisión en la vertical de: en áreas rurales 20 cm o mayor precisión, y en áreas urbanas 10 cm o mayor precisión, en formato CAD.
8- Entregar un informe con la Información batimétrica del cuerpo de agua priorizado con secciones transversales cada 20 m en sectores determinados por la coordinación de la componente hidrológica, y cada 50 m en el resto de los sectores de la corriente. En promedio se puede considerar el levantamiento de secciones batimétricas cada 25 m, en formato CAD.
9- Entregar un informe con medición de aforos para cada tramo de corriente de estudio.
10- Entregar las imágenes (Fotos) originales GSD con resolución <= 5cm.
11- Entregar un informe de ortofotgrafía real: Ortofoto con GSD de resolución <= 5cm. Archivo digital georreferenciado del área en formatos .PNG y .TIFF.
12- Entregar un informe con Nubes de puntos LiDAR con densidad entre 6 y 8 puntos/m2, clasificada (1-Terreno y 2-No Terreno).

13- Entregar un informe con Modelo digital de elevación – MDE: Archivos digitales en formato .TIFF con resolución <=30cm.
14- Entregar un informe del modelo digital de superficie MDS: Archivo digitales en formato .TIFF con resolución <= 30cm.
15- Entregar un informe de lectura y amarre: El proponente deberá indicar el método de amarre geodésicamente por medio de estación satelital GNSS, indicando la marca y modo de uso, y su amarre a la red del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con el sistema de coordenadas proyectado con único origen (denominado "origen nacional" según la resolución 471 de 2020 del IGAC).
16- Entregar un informe de amarre geodésico: Se entrega un informe en archivo digital .PDF con la información del procesamiento. Adicional se entregan los archivos RINEX de la lectura de los puntos.
17- Entregar un informe con los archivos de la trayectoria de la aeronave para cada uno de los cauces.
18- Realizar los trámites necesarios para obtener los de los permisos de vuelo.
19- Generar un documento final donde se detalle por cada cuenca hidrica la metodología utilizada tanto en campo como en oficina, las memorias de los levantamientos topográficos, memorias y archivos digitales de los postprocesos de la información capturada en los equipos GPS, archivos fotográficos, origen de los vértices de amarre de la red Geodésica Magna-Sirgas del IGAC.
20- Respetar los derechos de propiedad de la información generada, dando el apropiado crédito de la entidad, todo ello con sujeción a las normas especiales civiles y penales que regulan el derecho de autor, por lo tanto, la información facilitada no debe ser
21- proporcionada a terceros. La información digital suministrada para la realización del objeto del contrato es propiedad del IDEAM y deberá utilizarse exclusivamente para los procesos misionales respectivos.
22- Darle un manejo responsable y adecuado a la información entregada en la ejecución del objeto del contrato suscrito buscando preservar los principios y derechos consagrados en la Constitución y la Ley, especialmente en la Ley 1581 del 2012

Generales:

23- Suscribir oportunamente el Acta de Inicio del contrato.
24- 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.
25- Cumplir con el objeto en la forma y dentro del plazo establecido, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y los pliegos de condiciones.
26- Cumplir a cabalidad con el cronograma y plazos pactados mensualmente con el supervisor del contrato para el desarrollo de las actividades asignadas.
27- 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.
28- Presentar la factura equivalente.
29- Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el Politécnico y el Contratista.
30- Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
31- Velar por la correcta organización y entrega de la información documental emitida durante la ejecución del contrato.
32- Velar por el adecuado uso, custodia y asegurabilidad de los bienes que le sean asignados a su cargo en la ejecución del contrato.

33- Atender todas las solicitudes presentadas por el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid respecto al objeto especificaciones técnicas mediante la prestación de un servicio de excelente calidad, oportuno y enmarcado siempre bajo las condiciones descritas en los estudios previos.
34- Mantener permanente contacto y disponibilidad de atención con el Politécnico con el fin de resolver las dificultades.
35- Diligenciar formatos de control entregados.
36- 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.
37- Asistir a las reuniones que se constituya por las partes para el seguimiento y evaluación del Contrato Interadministrativo.
38- 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.
39- Disponer de los medios o instrumentos necesarios para el adecuado cumplimiento de las actividades contratadas.
40- Cumplir con lo dispuesto en el decreto 1443 de 2014, del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
41- Contar con la infraestructura administrativa, operación y logística necesaria para el cumplimiento del contrato. (equipos, arnés, elevador o andamios, sistemas anticaídas, cuerdas, escaleras de mano, entre otros).
42- El personal deberá contar con carné y demás elementos como indumentaria de trabajo que lo acredite como empleado de la empresa contratada.
43- Todas las demás obligaciones consignadas en los Pliegos de Condiciones del Proceso y estudios previos.
44- Otorgar a favor del Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid”, una garantía única con los amparos y plazos solicitados.

Gestión Ambiental:

45- Contar con licencia ambiental y permisos vigentes, si la actividad específica a realizar lo requiere.
46- Suministrar la información necesaria para el control sobre los riesgos ambientales que se hayan identificado en la matriz de aspectos e impactos ambientales referentes a la contratación de bienes y servicios, cuando aplique.
47- Utilizar los productos o materias primas amigables con el medio ambiente.
48- Demostrar las competencias del personal en las actividades a desarrollar.
49- Durante la ejecución del contrato el contratista deberá verificar el cumplimiento de las normas reglamentarias sobre gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo SG-SST, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y los demás aspectos inherentes que han sido establecidos o establezca la ley y los organismos de control.

50- Para el transporte de productos e insumos en vehículos, se debe cumplir con la normatividad aplicable.
51- Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista debe cumplir con todos los protocolos de bioseguridad establecidos por la Institución.
52- Establecer e implementar una adecuada gestión de los residuos generados por la actividad de la misma, según las disposiciones vigentes al efecto.
53- En caso de accidente de carácter ambiental, la empresa debe establecer y ejecutar un plan de emergencias o procedimiento de actuación.

Seguridad y Salud en el Trabajo:

54- Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

55- Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo y hacer llegar copia virtual a seguridadysalud@elpoli.edu.co
56- Realizar actividades de prevención y promoción en SST
57- Realizar entrega de dotación, inspección y capacitación de los Equipos de Protección Personal – EPP- según la labor que se vaya a desempeñar
58- Fomentar y permitir la participación en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por SST o la Administradora de Riesgos Laborales.
59- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
60- Designar un responsable de SST
61- Tener implementado el SG-SST según los criterios definidos en el Manual para Contratistas del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
62- 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.

F. Equipo de trabajo

Para la ejecución del Contrato de consultoría se requiere el equipo de trabajo descrito en el **en los requisitos habilitantes en el pliego de condiciones**.

G. Plazo de ejecución del Contrato

El plazo de ejecución del Contrato será de **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO**. Este plazo se cuenta a partir de la suscripción del Acta de Inicio.

H. Lugar de ejecución del Contrato

El lugar de ejecución del Contrato será en el Departamento de Antioquia, de acuerdo con las rondas hídricas señalas en las especificaciones técnicas.

I. Cronograma proceso CM-P-29697-2023

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR DE PUBLICACION
Publicación aviso convocatoria pública	17 de marzo del 2023	Portal Único de Contratación: www.colombiacompra.gov.co
Publicación estudios y documentos previos	17 de marzo del 2023	Portal Único de Contratación: www.colombiacompra.gov.co
Publicación proyecto de Pliego de Condiciones	17 de marzo del 2023	Portal Único de Contratación: www.colombiacompra.gov.co
Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones (5 días hábiles art. 2.2.1.1.2.1.4. Decreto 1082 del 2015	Desde el 21 de marzo del 2023 hasta las 18:00 horas (horasdewww.horalegal.sic.gov.co) del 27 de marzo de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes	27 de marzo de 2023	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Respuesta a observaciones y sugerencias al proyecto de Pliego de Condiciones	28 de marzo de 2023	
Expedición y publicación del acto administrativo de apertura del proceso de selección y aviso de limitación o no a Mipyme.	28 de marzo de 2023	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Publicación pliego de Condiciones definitivo	28 de marzo de 2023	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Presentación de observaciones al pliego de condiciones.	Hasta las 16:00: horas del 30 de marzo del 2023	
Plazo para expedir Adendas	Hasta las 18:59 horas del 31 de marzo de 2023. (hora de www.horalegal.sic.gov.co).	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Presentación de Ofertas	Hasta las 15:00 horas del 4 de abril de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Apertura de ofertas	Hasta las 15:10 horas del 4 de abril de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Informe de presentación de ofertas	Hasta las 15:20 horas del 4 de abril de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Publicación del informe de evaluación de las Ofertas y orden de elegibilidad	Hasta las 18:00 horas del 11 de abril de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Presentación de observaciones al informe de evaluación de las Ofertas (plazo máximo para presentación de subsanaciones en lo que aplica)	Hasta las 18:00 horas del 14 de abril de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)

Respuesta a observaciones al informe de verificación o evaluación y respuesta a las subsanaciones.	Hasta las 15:00 horas del 18 de abril de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Publicación acto administrativo de Adjudicación o declaratoria de desierto	El 19 de abril de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Suscripción del Contrato (firma del contrato)	20 de abril del 2023	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Entrega de las garantías de ejecución del contrato.	24 de abril del 2023	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)
Aprobación de garantías y Suscripción del Acta de Inicio.	24 de abril del 2023	www.colombiacompra.gov.co, (SECOP II)

NOTA: 1° El cronograma podrá ser modificado en la resolución de apertura del proceso de selección y posteriormente mediante adendas.

J. Consulta del proyecto de pliego de condiciones y de los estudios y documentos previos:

El proyecto de pliego de condiciones y los respectivos estudios y documentos previos, podrán ser consultados en el SECOP II, con el número del proceso CM-P-29697-2023, a partir del día 14 de marzo del 2023.

K. Convocatoria a veedurías ciudadanas

De conformidad con el inciso tercero del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la entidad convoca a las veedurías ciudadanas para realizar el control social al presente proceso de contratación, en los términos de la Ley 850 de 2003

L. Limitación a Mipymes

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 del 2015, adicionado por el artículo 6 del Decreto 142 del 2023, en concordancia con el artículos 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 y la Ley 2069 de 2020, el presente proceso de contratación es susceptible de ser limitado a MIPYME, por lo tanto, se invita a quienes se encuentren en el cumplimiento de los requisitos normativos y de los requisitos habilitantes, a manifestar interés en el término señalado en el cronograma del proceso indicando el segmento a participar.

Nota: LA MANIFESTACIÓN DE INTERÉS SOLO PUEDE SER PRESENTADA PARA EL SEGMENTO 1 O 2, PERO **NO** PUEDE INCLUIR LOS DOS.

II. Requisitos Habilitantes

A. Requisitos Habilitantes Jurídicos

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse y cuya duración sea por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y, (iii) consorcios o uniones temporales conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente.

Los miembros del Consorcio responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato; y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

En caso de que el proponente sea una unión temporal indicará en su propuesta el porcentaje y la extensión de la participación para la ejecución del contrato de cada uno de sus integrantes, lo cual, no podrá ser modificado sin el consentimiento previo de EL POLITÉCNICO COLOMBIANO "JAIME ISAZA CADAVID".

La extensión de la participación se determinará de acuerdo a las actividades a ejecutar en el proyecto.

Se debe designar el Representante del Consorcio o Unión Temporal, acompañando el poder legal que lo constituye como tal. La duración del Consorcio o la Unión Temporal debe ser igual a la del plazo de ejecución del contrato hasta la liquidación del mismo.

EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el Contrato. Para ello, revisará entre otros, el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y el RUP.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Este documento debe venir firmado por el representante legal de la sociedad o por el representante legal del consorcio o unión temporal, si la propuesta se presenta bajo esta figura asociativa; el proponente descargará y diligenciará el formato carta de presentación de la oferta en la forma y términos indicados en el anexo del pliego de condiciones respectivo; adicionalmente el oferente deberá comprometerse a cumplir con el termino de ejecución del contrato.

CERTIFICADO EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Si el oferente es persona jurídica, deberá adjuntar Certificación de Existencia y Representación Legal vigente, expedido por la Cámara de Comercio, dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del concurso.

En caso de que el oferente sea un Consorcio o Unión Temporal, cada parte constitutiva deberá presentar los documentos de que trata este numeral.

Cuando el oferente sea una persona extranjera, deberá acreditar su existencia y representación de acuerdo con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio. si se trata de una persona natural registro mercantil.

DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL SI ES LA CONDICIÓN DEL OFERENTE.

La constitución del consorcio o unión temporal deberá regirse por lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deberán, si es el caso aportar el documento que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal, y deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato.

Si los integrantes del consorcio o la unión temporal son personas jurídicas, cada uno debe acreditar su existencia y representación legal adjuntando el certificado que para el efecto expide la Cámara de Comercio. Si uno de los integrantes del consorcio es una empresa extranjera, acreditará su existencia y representación legal a través de los documentos expedidos para el efecto en el país donde fue constituida la empresa.

Los integrantes del consorcio o unión temporal, siempre y cuando sean sociedades o personas naturales colombianas, deberán estar inscritos en el registro único de proponentes de la Cámara de Comercio, en la clasificación de los bienes objeto del proceso de contratación bajo la modalidad de Concurso de Méritos.

Los miembros del consorcio o de la unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar individualmente la Identificación Tributaria por medio del RUT (Registro Único Tributario) y el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Los integrantes de los consorcios o uniones temporales deberán ser personas naturales o jurídicas que cumplan con los requisitos exigidos en presente proceso de selección.

Poder cuando la propuesta se presente por intermedio de un apoderado. Este documento se anexará en el evento en que el proponente actúe a través de apoderado

LOS CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES (DILIGENCIAR ANEXO)
Información de interés general: Señor proponente: recuerde que este proceso de selección se adelanta bajo las condiciones de la plataforma SECOP II, por tanto, en caso de presentar su propuesta bajo la figura de proponente plural (CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES) deberá realizar todos los trámites de su propuesta por medio de la plataforma mencionada. Para el efecto, se informa que existe una guía de Colombia Compra Eficiente que podrá encontrar en el siguiente link.
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/20170323_guia_proponente_plural_version_re visada.pdf

Nota: De acuerdo con los términos de uso del Secop II, en los Procesos de Contratación se entienden como no presentadas las ofertas de proponentes plurales presentadas desde cuentas de proponentes singulares y

viceversa. Se sugiere revisar las indicaciones dadas en la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II" expedida por Colombia Compra Eficiente.

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal. En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos: Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, aportando el documento de conformación donde conste de manera expresa en el acuerdo correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones.

La forma asociativa deberá constituirse para el presente proceso de selección y así lo señalará expresamente, indicando las reglas básicas que lo regirán, independiente que las personas naturales o jurídicas que lo conformen sean las mismas que hayan constituido consorcios o uniones temporales para otros procesos.

En caso de ser adjudicatarios los Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas deberán presentar ante el Politécnico el correspondiente RUT dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, cuyo NIT deberá ser único y exclusivo para cada contrato, lo anterior conforme el Decreto 2645 del 27 de julio de 2011, modificado por el Decreto 2820 del 9 de agosto de2011.

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DE SOCIOS O ASAMBLEA DE ACCIONISTAS.

De acuerdo con el certificado de existencia y representación legal, en caso de que las facultades del representante legal estén limitadas por razón de la naturaleza o la cuantía del negocio jurídico, el proponente presentará junto con la propuesta el acta respectiva en la cual el órgano competente autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el correspondiente contrato en el evento que le sea adjudicado.

En el caso de Consorcios y Uniones Temporales cada uno de sus integrantes por separado deberá cumplir con la presente exigencia y para constituir el consorcio o la unión temporal, si a ello hubiere Lugar.

COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

El proponente deberá adjuntar copia del RUT expedido por la Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, **donde aparezca claramente el NIT del proponente.**

Para el Acaso de Consorcios y Uniones Temporales, deberán presentar el RUT de cada uno de sus integrantes o el de la correspondiente forma asociativa en caso de contar con él.

DOCUMENTOS DE IDENTIDAD

El proponente en caso de ser persona natural, acreditará tal calidad adjuntando la copia legible de su cédula de ciudadanía, el proponente como persona jurídica, acredita tal calidad adjuntando como representante legal su respectiva copia de cédula de ciudadanía; en el caso de consorcio o unión temporal el representante legal del consorcio o unión temporal, así como cada uno de sus integrantes adjunta su respectiva copia de la

cédula de ciudadanía; en caso de la persona jurídica extranjera, su representante legal adjunta copia de su cédula de ciudadanía si es colombiano y copia de su cédula de extranjería o su pasaporte, si tiene otra nacionalidad.

CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.
De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha de presentación de la propuesta, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, según corresponda; **si es persona jurídica, adjuntando las planillas pagadas de los citados aportes, correspondientes a los últimos seis (6) meses o períodos obligados, previos o concomitantes con la presentación de la oferta,** atendiendo lo dispuesto en el Decreto 1990 de 2016 en cuanto a las fechas límite de pago, y certificación firmada, en los términos dispuestos por la entidad para tal efecto (VER ANEXO DE CERTIFICACIÓN) en la que se haga constar que a la fecha de presentación de la oferta, se encuentra al día y a paz y salvo con el pago de los referidos aportes; dicha certificación debe ser expedida por el representante legal o revisor fiscal, según sea el caso.

Si es persona natural, **se deben presentar las planillas pagadas de los citados aportes, correspondientes a los últimos seis (6) meses períodos obligados, previos o concomitantes con la presentación de la oferta**, atendiendo lo dispuesto en el Decreto 1990 de 2016 en cuanto a las fechas límite de pago, y certificación firmada, en los términos dispuestos por la entidad para tal efecto (VER ANEXO DE CERTIFICACIÓN) en la que se haga constar que a la fecha de presentación de la oferta, se encuentra al día y a paz y salvo con el pago de los referidos aportes.

Para las propuestas presentadas por Consorcios y Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberán aportar las respectivas las planillas pagadas de los citados aportes, correspondientes a los últimos seis (6) meses o períodos obligados, previos o concomitantes con la presentación de la oferta, atendiendo lo dispuesto en el Decreto 1990 de 2016 en cuanto a las fechas límite de pago, y certificación firmada, en los términos dispuestos por la entidad para tal efecto (VER ANEXO DE CERTIFICACIÓN) en la que se haga constar que a la fecha de presentación de la oferta, se encuentra al día y a paz y salvo con el pago de los referidos aportes.

DOCUMENTOS SUSCRITOS POR CONTADOR O REVISOR FISCAL.
Los documentos y certificaciones que deban suscribir el contador público o revisor fiscal, según corresponda, deberán acompañarse de copia de la tarjeta profesional y anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta (no mayor a 3 meses de expedición).

Nota: la entidad dispone del modelo general en el anexo correspondiente, no obstante se aceptan certificados en modelos particulares con que cuenten las revisorias fiscales de las empresas proponentes que cumplan con la información dispuesta en el ANEXO 8.

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Conforme lo exigido por el artículo 2.2.1.1.1.5.1 Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015; los proponentes, sean personas naturales, jurídicas o cada uno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal, deben estar inscritos en Registro Único de Proponentes.

Se acredita este requisito anexando el respectivo certificado expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes de antelación al cierre del presente proceso de selección, en el cual conste su inscripción y clasificación señalada en el acápite requisitos técnicos habilitantes.

La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la presentación de la oferta, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Los proponentes, como personas jurídicas, integrantes de un Consorcio o Unión Temporal, ya sean nacionales o extranjeras, con domicilio o sucursal en Colombia, deben tener inscritos en el Registro Único de Proponentes los bienes, obras y servicios que ofrecen a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios como mínimo hasta el tercer nivel de desagregación, como se indica en los requisitos habilitantes de experiencia.

ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES, JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS.

Los proponentes deberán presentar el certificado expedido por la Contraloría, donde acrediten no estar reportados en el Boletín de Responsables Fiscales, aplica para la persona jurídica, el representante legal y la persona natural proponente. Además, las certificaciones de antecedentes disciplinaros que expide la Procuraduría General de la Nación, aplica para la persona jurídica, el representante legal y la persona natural proponente, y los certificados de antecedentes judiciales y de convivencia (Registro Nacional de Medidas Correctivas-RNMC), que expide la Policía Nacional, con una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario contados a partir del cierre del presente proceso de selección.

En el evento que no presenten los certificados, a el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, le corresponde verificar en las páginas Web, de la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación y la Policía Nacional, los antecedentes fiscales, disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas, de la persona que presente la propuesta o del representante legal de la persona jurídica que la presente.

Para el caso de modalidades de asociación y de personas jurídicas diferentes a las sociedades anónimas abiertas, este requisito debe ser cumplido por todos los socios y representantes legales de las sociedades participantes.

En el caso de consorcios o uniones temporales, se realizan las mismas verificaciones para cada uno de sus integrantes.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El proponente descargará y diligenciará el formato **COMPR0MISO ANTICORRUPCIÓN**, en la forma y términos indicados en el ANEXO CORRESPONDIENTE.

El proponente manifiesta bajo la gravedad del juramento que ni él, ni sus accionistas o socios y/o sus administradores, miembros de junta directiva, representantes legales, apoderados, revisor fiscal, o quienes hagan sus veces:

a) Están incluidos en la lista de la ONU emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) también conocida como Lista Clinton, ni en ninguna otra lista restrictiva emitida por organismos nacionales o internacionales, policiales, judiciales o de investigación con igual fin.
b) Han participado en actividades de lavado de activos o financiamiento del terrorismo. El proponente o contratista según aplique, entiende y acepta que en el evento de incurrir en cualquiera de las situaciones referidas en los literales anteriores, su propuesta será rechazada de plano, o si se materializa durante la relación contractual con el Politécnico, esta entidad dará por terminado el contrato de manera unilateral.

En el caso de las modalidades asociativas, como consorcios o uniones temporales, entre otras, esta declaración se debe realizar en la propuesta o contrato según el caso, por cada uno de los integrantes de la figura jurídica interviniente

INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES PARA CONTRATAR

Los Proponentes deben suscribir en el anexo correspondiente del presente pliego la manifestación que ni el OFERENTE, ni su representante legal, ni su apoderado, ni suplentes, ni sus socios, se encuentran incursos por sí o por interpuesta persona en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública".

Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes, deberá aportar los certificados aquí exigidos.

EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el Contrato. Para ello, revisará entre otros, el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y el RUP.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: No podrán participar en la presente contratación, quien se encuentre inhabilitado para contratar por la Constitución, la Ley y especialmente aquellas personas quienes incurrieren en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993.
Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el contratista, éste cederá el contrato previa autorización escrita del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución. Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en un proponente dentro del proceso de selección, se entenderá que renuncia a la participación y a los derechos surgidos del mismo.
Si la inhabilidad o incompatibilidad sobreviene en uno de los miembros de un consorcio éste cederá su participación a un tercero, previa autorización escrita del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal.

CONFLICTOS DE INTERÉS

No podrán presentar Ofertas en el Proceso de Contratación:

1.1 Los proponentes que tengan entre el equipo de trabajo personas que hayan tenido dentro de los

dos años anteriores a la fecha de apertura del presente Proceso de Contratación, vinculación laboral o contractual con EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID y la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA por tratarse de un contrato derivado del Convenio Interadministrativo No. 040-cov2210-86, suscrito entre las partes antes señalados.

1.2 Cualquier otra circunstancia que genere conflicto de interés.

SEGURIDAD Y SALUD (S.S.T)

El proponente deberá aportar certificación expedido por el representante legal, en la que declare que cumple con las obligaciones señaladas en la normatividad vigente relativas al Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo (S.S.T).

En el caso de Consorcios y Uniones Temporales cada uno de sus integrantes por separado deberá cumplir con la presente exigencia.

B. Experiencia

SEGMENTO 1:

El Proponente debe acreditar experiencia en los dos siguientes códigos, de acuerdo con la siguiente tabla:
Experiencia requerida

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía – SMMLV
70171500 81151600 81101500	- De uno (1) hasta cuatro (4) contratos cuya sumatoria deberá ser mayor a 417.38 SMMLV, en cualquiera de los tres códigos UNSPSC señalados.

En cumplimiento del ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1860 del 2021, -**Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas**, que cumplan con los criterios definidos en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. **-Definición de emprendimientos y empresas de mujeres**- y así lo certifique, debe acreditar experiencia en los dos siguientes códigos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía – SMMLV
70171500 81151600 81101500	- De uno (1) hasta cuatro (4) contratos cuya sumatoria deberá ser mayor a **354** SMMLV, en cualquiera de los tres códigos UNSPSC señalados.

1. Los contratos deberán estar terminados y registrados en el RUP y clasificados en los códigos antes señalados.
2. Se requieren mínimo uno (1) y máximo cuatro (4) contratos (los cuales deben tener relación directa mínimo dos (2) de los siguientes tres ítems:

i) Experiencia en proyectos de levantamiento topográfico y procesamiento de datos, con tecnología LiDAR aerotransportado; mínimo un (1) contrato, con cualquiera de esos objetos, terminados dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.
ii) Experiencia en proyectos de toma de fotografías aéreas y restitución cartográfica, mediante la ejecución y terminación de mínimo un (1) contrato, con cualquiera de estos objetos, terminados dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.
iii) Experiencia en levantamiento batimétrico y procesamiento en los cuerpos de agua, mediante la ejecución y terminación de mínimo un (1) contrato, con cualquiera de esos objetos, terminados dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, y debido a las características del objeto a contratar, el Politécnico Colombiano "Jaime Isaza Cadavid", requiere para la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, y requeridos en el numeral 2 antes descrito, para verificación en forma directa de acuerdo con los siguientes soportes:

Acreditación de la Experiencia:
Como soporte de la información suministrada por el proponente, se deberán anexar las certificaciones o actas de liquidación expedidas por las entidades públicas o privadas que contrataron el servicio, las cuales deberán contener, como mínimo, la siguiente información:
a. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
b. Número del contrato
c. Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida, descripción de las actividades desarrolladas.
d. Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
e. Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
f. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
g. Valor total del contrato
h. Valor ejecutado del contrato
i. Cargo y firma de quien expide el certificado.
j. Firma del funcionario competente.

El proponente podrá presentar acta de liquidación o certificación de contrato que pretende acreditar, así mismo podrá aportar copia del contrato, con el fin que la entidad verifique o aclare los datos consignados en la certificación o acta de liquidación; pero en ningún caso la copia del contrato reemplaza la certificación o acta de liquidación.
El proponente debe diligenciar el anexo respectivo - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (ANEXO 9). En el cual, deberá indicar de forma expresa cuál es el número del consecutivo del contrato de su RUP, con base en el cual la entidad realizará la verificación de los requisitos habilitantes de los contratos indicados en la propuesta.
a) Si el certificado corresponde a un contrato que ejecutó, como miembro de un consorcio, unión temporal o sociedades en general, adicionalmente el certificado deberá indicar: a. La experiencia del oferente plural (unión temporal y consorcio), corresponde según al porcentaje de participación que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.
b. Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato

por el porcentaje de participación.
c. En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.
d) Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato u orden principal, quedando esta como una sola certificación.
e) Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de suscripción del respectivo contrato.
f) En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
g) Si a partir de la certificación y de los documentos de soporte de la misma el proponente no acredita toda la información solicitada, PCJIC pedirá la documentación que considere conveniente y si el proponente no aporta lo solicitado o lo aportado no cumple con lo requerido, será motivo para que la propuesta sea INHABILITADA TÉCNICAMENTE.

C. Capacidad Financiera

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté en la obligación de estar inscrito en dicho registro.

Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a uno punto dos (1.2)
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a sesenta por ciento (60%)
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a uno punto cero (1.0) y/o Indeterminado

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal cada uno de los integrantes deberá acreditar los indicadores de capacidad financiera.

D. Capacidad Organizacional

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a cero
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a cero

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal cada uno de los integrantes deberá acreditar los indicadores de capacidad organizacional.

E. Experiencia y formación académica del equipo de trabajo.

El proponente debe contar como mínimo con el siguiente personal, durante la ejecución del contrato:

Equipo de trabajo	No. De profesionales	Formación académica mínima	Experiencia general y específica	Dedicación al proyecto
Director de proyecto	1	Ingeniero en geodesia y cartografía o Geodesta.	Experiencia mínima de 4 años, luego de obtenido el título profesional, en la dirección o coordinación de proyectos relacionados con la producción Información geográfica o topográfica o cartográfica o batimétrica o catastral.	50%
Coordinador	1	Ingeniero civil, ingeniero ambiental, Ingeniero en geodesia o geodesta.	Experiencia mínima de 3 años, luego de obtenido el título profesional, en la dirección o coordinación de proyectos relacionados con la producción Información geográfica o topográfica o cartográfica o batimétrica o catastral.	100%
Topógrafos	2	Técnico en topografía y obras civiles	Experiencia mínima de 1 año como topógrafos. El o los topógrafos que ejecuten los levantamientos deben cumplir los requisitos exigidos por el Consejo Nacional de topografía según la ley 70 de 1979 y deberán demostrarlos mediante licencia vigente.	100%
Hidrógrafos	2	Técnico en topografía y obras civiles	Experiencia mínima de 1 año como hidrógrafos. El o los hidrógrafos que	100%

			ejecuten los levantamientos deben cumplir los requisitos exigidos por el Consejo Nacional de topografía según la ley 70 de 1979 y deberán demostrarlos mediante licencia vigente.	

Por tratarse de un requisito habilitante que no otorga puntaje, las hojas de vida y sus anexos podrán ser objeto de subsanación por una sola vez.

SEGMENTO 2:

F. Experiencia

El Proponente debe acreditar experiencia en los dos siguientes códigos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Experiencia requerida

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía – SMMLV
70171500 81151600 81101500	- De uno (1) hasta (4) cuatro contratos cuya sumatoria deberá ser mayor a 401.77 SMMLV, en cualquiera de los tres códigos UNSPSC señalados

En cumplimiento del ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1860 del 2021, -**Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas**, que cumplan con los criterios definidos en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. **-Definición de emprendimientos y empresas de mujeres**- y así lo certifique, debe acreditar experiencia en los dos siguientes códigos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía – SMMLV
70171500 81151600 81101500	- De uno (1) hasta cuatro (4) contratos cuya sumatoria deberá ser mayor a **334** SMMLV, en cualquiera de los tres códigos UNSPSC señalados.

1. Los contratos deberán estar terminados y registrados en el RUP y clasificados en los códigos antes señalados.
2. Se requieren mínimo uno (1) y máximo cuatro (4) contratos (los cuales deben tener relación directa mínimo dos de los siguientes tres ítems:

i) Experiencia en proyectos de levantamiento topográfico y procesamiento de datos, con tecnología LiDAR aerotransportado; mínimo un (1) contrato, con cualquiera de esos objetos, terminados dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.
ii) Experiencia en proyectos de toma de fotografías aéreas y restitución cartográfica, mediante la ejecución y terminación de mínimo un (1) contrato, con cualquiera de estos objetos, terminados dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.
iii) Experiencia en levantamiento batimétrico y procesamiento en los cuerpos de agua, mediante la ejecución y terminación de mínimo un (1) contrato, con cualquiera de esos objetos, terminados dentro de los cinco (5)

años anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, y debido a las características del objeto a contratar, el Politécnico Colombiano "Jaime Isaza Cadavid", requiere para la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, y requeridos en el numeral 2 antes descrito, para verificación en forma directa de acuerdo con los siguientes soportes:

Acreditación de la Experiencia:
Como soporte de la información suministrada por el proponente, se deberán anexar las certificaciones o actas de liquidación expedidas por las entidades públicas o privadas que contrataron el servicio, las cuales deberán contener, como mínimo, la siguiente información:
a. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
b. Número del contrato

c. Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida, descripción de las actividades desarrolladas.
d. Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
e. Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
f. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
g. Valor total del contrato
h. Valor ejecutado del contrato
i. Cargo y firma de quien expide el certificado.
j. Firma del funcionario competente.

El proponente podrá presentar acta de liquidación o certificación de contrato que pretende acreditar, así mismo podrá aportar copia del contrato, con el fin que la entidad verifique o aclare los datos consignados en la certificación o acta de liquidación; pero en ningún caso la copia del contrato reemplaza la certificación o acta de liquidación.
El proponente debe diligenciar el anexo respectivo - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (ANEXO 9). En el cual, deberá indicar de forma expresa cuál es el número del consecutivo del contrato de su RUP, con base en el cual la entidad realizará la verificación de los requisitos habilitantes de los contratos indicados en la propuesta.
a) Si el certificado corresponde a un contrato que ejecutó, como miembro de un consorcio, unión temporal o sociedades en general, adicionalmente el certificado deberá indicar: a. La experiencia del oferente plural (unión temporal y consorcio), corresponde según al porcentaje de participación que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.
b. Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.
c. En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.
d) Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato u orden principal,

quedando esta como una sola certificación.
e) Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de suscripción del respectivo contrato.
f) En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
g) Si a partir de la certificación y de los documentos de soporte de esta el proponente no acredita toda la información solicitada, PCJIC pedirá la documentación que considere conveniente y si el proponente no aporta lo solicitado o lo aportado no cumple con lo requerido, será motivo para que la propuesta sea INHABILITADA TÉCNICAMENTE.

G. Capacidad Financiera

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté en la obligación de estar inscrito en dicho registro.

Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a uno punto dos (1.2)
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a sesenta por ciento (60%)
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a uno punto cero (1.0) y/o Indeterminado

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal cada uno de los integrantes deberá acreditar los indicadores de capacidad financiera.

H. Capacidad Organizacional

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a cero
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a cero

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal cada uno de los integrantes deberá acreditar los

indicadores de capacidad organizacional.

I. Experiencia y formación académica del equipo de trabajo.

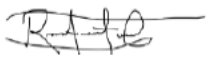
El proponente debe contar como mínimo con el siguiente personal, durante la ejecución del contrato:

Equipo de trabajo	No. De profesionales	Formación académica mínima	Experiencia general y específica	Dedicación al proyecto
Director de proyecto	1	Ingeniero en geodesia y cartografía o Geodesta.	Experiencia mínima de 4 años, luego de obtenido el título profesional, en la dirección o coordinación de proyectos relacionados con la producción Información geográfica o topográfica o cartográfica o batimétrica o catastral.	50%
Coordinador	1	Ingeniero civil, ingeniero ambiental, Ingeniero en geodesia o geodesta.	Experiencia mínima de 3 años, luego de obtenido el título profesional, en la dirección o coordinación de proyectos relacionados con la producción Información geográfica o topográfica o cartográfica o batimétrica o catastral.	100%
Topógrafos	2	Técnico en topografía y obras civiles	Experiencia mínima de 1 año como topógrafos. El o los topógrafos que ejecuten los levantamientos deben cumplir los requisitos exigidos por el Consejo Nacional de topografía según la ley 70 de 1979 y deberán demostrarlos mediante licencia vigente.	100%
Hidrógrafos	2	Técnico en topografía y obras civiles	Experiencia mínima de 1 año como hidrógrafos. El o los hidrógrafos que ejecuten los levantamientos deben cumplir los requisitos exigidos por el Consejo Nacional de topografía según la ley 70 de 1979 y deberán demostrarlos mediante licencia vigente.	100%

Y los demás requisitos plasmados en los pliegos de condiciones y los estudios previos.



RODRIGO ORLANDO OSORIO MONTOYA
Vicerrector de Extensión

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Ramiro Alexander Tuberquia Gómez Abogado Contratista Vicerrectoría de Extensión		13/03/2023
Revisó	Emanuel Martínez Sossa Abogado Contratista Vicerrectoría de Extensión		14/03/2023