

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 1 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

UNIVERSIDAD DE CORDOBA

PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES

INVITACION PUBLICA N° UC034-2022



**OBJETO:**

**“PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA”**

**MONTERIA, FEBRERO DE 2022**

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 2 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

## CAPITULO I

### INFORMACION GENERAL

#### 1.1 OBJETO

La Universidad de Córdoba está interesada en: “PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA”

#### 1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El objeto contractual se ejecutará teniendo en cuentas las especificaciones contenidas en los estudios previos del presente proceso de selección y sus anexos.

El servicio técnico se requiere para el desarrollo de las siguientes actividades:

##### 1. LEVANTAMIENTO LIDAR PARA MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN Y TERRENO.

Esta actividad debe contemplar la aplicación de mínimo las siguientes etapas técnicas:

- Establecimiento de una red geodésica nivelada geoméricamente compuesta por 06 parejas de puntos inter-visibles de orden tres (03) según la actual normativa IGAC.
- Captura aerotransportada digital con sensor de GRAN FORMATO y avión tripulado, procesamiento y generación de ortofoto y modelos de elevación a partir de fotografías aéreas RGB + NIR (Infrarrojo Cercano) con resolución espacial de 10 cm x píxel y precisión 1:1000.
- Captura aerotransportada de datos LIDAR con sensor de 500kHz y avión tripulado, procesamiento y generación de productos con densidad de doce puntos por metro cuadrado promedio (12puntos/m2), para la generación de una nube de puntos LiDAR clasificada en terreno y no terreno, Modelo Digital del Terreno (DTM) y de Superficie (DSM) con resolución espacial máxima de 20 centímetros.
- Georreferenciación, cálculo geodésico y fichas descriptivas para puntos de fotocontrol y puntos de chequeo.
- Generación de un modelo de geoide local a partir de puntos existentes IGAC, la red geodésica establecida y los puntos de fotocontrol para el respectivo ajuste en alturas ortométricas.

##### 2. LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO SOBRE EL RÍO QUITO

Esta actividad debe contemplar la aplicación de mínimo las siguientes etapas técnicas:

- Amarre geodésico a la red generada para para productos de Lasergrametría y batimetría.
- Generación de secciones transversales con intervalos de espaciamento acotado a 15, 20, 25, 30, 60, 100 u otras distancias dependiendo del margen y área de influencia del río.
- Generación de modelo batimétrico en 3D en formato de nube de puntos X, Y, Z y ASC.
- Generación de isolíneas de profundidad.
- Análisis e interpretación de resultados con expertos de ingeniería geofísica, topográfica, geológica y geodésica.
- Generación del modelo integrando la batimetría.



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
3 DE 42

### 3. ZONA DE ESTUDIO

El área de estudio corresponde a veinte mil (20.000) hectáreas aproximadamente para una zona de estudio en el río Quito. Se presenta una imagen preliminar que debe ser concertada con el equipo técnico del contratante.



Ilustración 1. Área de estudio e implementación del proyecto

### 4. METODOLOGÍA

#### 4.1. Levantamiento LiDAR par Modelo Digital de Elevación y Terreno.

A continuación, se presenta la metodología para el levantamiento LiDAR para el Modelo Digital de Elevación y Terreno, la cual debe estar en concordancia con el cumplimiento de la resolución 1392 del IGAC y las especificaciones técnicas dadas por el GIT de Geodesia del INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC. Los pasos se detallan a continuación:

- Definición del sistema de referencia del proyecto.
- Montaje y calibración del sensor fotogramétrico y láser en una aeronave que cumpla los requerimientos RAC y FAC.
- Captura de imágenes aéreas RGB + NIR de alta resolución con cámara de mediano formato Leica RDC30 o gran formato DMC3. GSD según especificaciones técnicas y escala requerida.

*Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC asegúrese que ésta es la versión vigente*

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 4 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

- Apoyo GNSS durante la actividad de vuelo en puntos de la red geodésica local o puntos primarios IGAC, cuyo radio de cobertura no supere los 30 kilómetros.
- Establecimiento de la red geodésica local del proyecto de orden tres (03) usando GNSS de tipo geodésico y nivelación geométrica de 14 kilómetros.
- Captura LiDAR con sensor LEICA ALS70HP, con una densidad promedio de 12 puntos/m2.
- Control de calidad de los datos capturados según diseño del plan de vuelo asegurando día a día la integridad de los datos capturados.
- Georreferenciación de puntos de fotocontrol y láser en campo según diseño del plan de vuelo y cálculo de trayectorias de vuelo mediante técnicas DGPS.
- Documentación de la foto control correspondiente a las descripciones de cada uno de los puntos georreferenciados y calculados.
- Cálculo geodésico de cada uno de los puntos de foto control usando como coordenadas las de la red geodésica local y recomendaciones del GIT de Geodesia del IGAC y SIRGAS para este tipo de trabajos.
- Cálculo de modelo de ondulaciones local a partir de los datos de la red geodésica local y según metodología de cálculo de alturas usando la metodología GNSS del IGAC para vinculación del producto fotogramétrico al datum de alturas BUENAVENTURA.
- Clasificación de datos láser en dos clases, terreno y no terreno.
- Rectificación y generación de ortofoto mosaico a color RGB + NIR de alta resolución, Triangulación.
- Elaboración de los metadatos básicos del entregable según NTC4611 2da Actualización.
- Generación de informes finales.
- Rectificación y generación de ortofoto mosaico de alta resolución.

Nota: Para efectos técnicos y de garantía de la calidad se debe aplicar un control de datos durante la toma y análisis o procesamiento de la información.

#### 4.2. Definición de la Cobertura total de fotos y datos LiDAR

Dentro del control de calidad inicial se debe comprobar que los datos tomados en las distintas líneas de vuelo cubren completamente la superficie a escanear y que no existen gaps (zonas sin datos) de ningún tipo en el set de datos obtenido. Para ello se debe proyectar la cobertura de las imágenes digitales capturadas durante la toma de datos sobre la frontera de la zona de interés. La toma de datos LiDAR e imágenes digitales se debe hacer en simultáneo. Luego al asegurar la cobertura de imágenes digitales, y la correcta captura de datos LiDAR mediante los métodos descritos en el apartado anterior, se debe asegurar que la toma de datos ha sido exitosa. La cobertura de datos LiDAR debe siempre ligeramente mayor a la cobertura de las imágenes digitales capturadas. Luego de esta validación se da por finalizada la captura de datos en campo.

#### 4.3. Procesamiento de datos

Para producir los archivos de salida, tanto LiDAR como ortofotos, es necesario procesar datos procedentes de distintas fuentes. Estas fuentes de datos incluyen al láser, información de la orientación del avión (IMU), información de los receptores GPS e información de la red GPS satelital.

Para conseguir los Modelos de Elevaciones objeto del proyecto se establecerá una secuencia de procesado que podemos resumir en los siguientes pasos:

- A. Decodificación de los datos y preprocesado GPS.
- B. Generación de la trayectoria.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 5 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

- C. Creación del archivo de datos láser.
- D. Calibración y matching de las trayectorias.
- E. Correcciones en altura utilizando datos de campo.
- F. Búsqueda y eliminación de puntos no válidos.
- G. Edición de puntos y clasificación de datos LiDAR.
- H. Edición básica de datos LiDAR y corrección de errores. Clasificación de puntos LiDAR.
- I. Generación de MDT y MDS.
- J. Creación de los entregables.

La consecución de un Modelo Digital del Terreno y un Modelo Digital de Superficies de calidad se debe llevar a cabo sobre los datos de un proceso de edición manual de los mismos por parte de operadores especializados que revisarán los datos LiDAR para ajustarlos al producto final requerido por el cliente. El proponente debe indicar como realizará la edición de los datos LiDAR.

#### 4.4. Fotografías aéreas multiespectrales

Para conseguir las ortofotos objeto del proyecto se establece la siguiente secuencia de procesado resumida mediante los siguientes pasos:

- A. Decodificación de los datos y preprocesado GPS.
- B. Generación de la trayectoria.
- C. Cálculo de los centros de fotografías navegados y orientaciones externas.
- D. Tratamiento de las imágenes digitales y correcciones radiométricas.
- E. Obtención de parámetros finales de calibración de la cámara.
- F. Cálculo geodésico y coordenadas finales de los puntos para la aerotriangulación.
- G. Rectificación usando el DTM obtenido de la nube de puntos LiDAR.
- H. Generación de líneas de costura.
- I. Balance de color y generación del ortofotomosaico.

En la elaboración de la ortofoto, se aplicarán correcciones digitales a la imagen cruda registrada, con el objeto de llevar la imagen a una proyección ortogonal, en la que es posible medir distancias y ángulos con precisiones similares a las de los planos vectoriales. Para llegar a este producto se requieren tres insumos básicos:

- A. La aerotriangulación, la cual debe cumplir la normativa técnica del instituto geográfico Agustín Codazzi (IGAC), para la escala 1:2.000. Para esto se utilizan los archivos de soporte con las orientaciones exteriores ajustadas correspondientes a cada fotografía (X, Y, Z,  $\omega$ ,  $\phi$ ,  $\kappa$ ).
- B. El Modelo Digital de Terreno, que debe seguir las formas naturales del terreno, sin tener en cuenta elementos antrópicos o alturas representativas originadas por grupos de árboles. Dicho modelo deberá tener intervalos de grilla suficientemente detallados para describir la topografía del terreno y permitir que el proceso de orto rectificación se desarrolle adecuadamente.
- C. Las fotografías aéreas métricas, en formato digital para el proceso de orto rectificación. Este insumo debe cumplir con características técnicas específicas, tales como el tamaño de píxel (0.10m). Preferiblemente estas fotografías deben estar en formato estándar (\*.TIF).

#### 4.5. Metodología para el levantamiento de batimetría

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 6 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Para el levantamiento batimétrico se debe desarrollar una red de GPS que permita ajustar el LiDAR y las fotos, se deben utilizar bases RTK, como cierres o inicios de poligonales y realizar la ubicación de 8 puntos de apoyo en campo para un análisis de todos los productos finales, ubicando puntos de GPS cercanos a los sitios de levantamiento topo batimétrico con el fin de acortar mediciones de poligonales o vectores en metodología GPS y de esta forma reducir las diferencias que se pueden presentar con distancias mayores; se debe adjuntar a la propuesta un archivo KMZ con la ubicación tentativa de cada uno de los puntos de control a utilizar.

Teniendo en cuenta las normas técnicas aplicables y las instrucciones del cliente, se deben instalar en campo los vértices que cumplan con las siguientes características:

- Perdurabilidad
- Estabilidad
- Confiabilidad

La propuesta de batimetría debe contener como mínimo los siguientes apartados:

- Metodología para obtención de alturas sobre el nivel medio del mar a partir de información GNSS
- Puntos de red de GPS
- Marco normativo para uso de equipos de GPS
- Levantamientos topo batimétricos
- Metodología de adquisición convencional con bote y ecosonda.
- Metodología sugerida para levantamientos de cuerpos de agua con poca profundidad.

#### 4.6. Recursos humanos

La empresa debe garantizar la presencia en campo de los siguientes perfiles:

- Coordinador de topografía
- Gestor Social
- Comisiones de topografía requeridas. 2 grupos inicialmente

Por su parte en actividades oficina para análisis y procesamiento de datos se debe contar con:

- Coordinador técnico de producción, relación directa con interventoría y cliente
- Equipos de procesamiento topográfico.

#### 4.7. Equipos requeridos para la ejecución de las actividades.

Se de contar con la disponibilidad de equipos especializados para el levantamiento LiDAR, tales como GPS, cámaras, sensores, ecosondas, estación total, estación de topografía, tripulados, entre otros equipos que garanticen la confiabilidad del levantamiento a detalle de los datos en campo.

### 5. PRODUCTOS ENTREGABLES

La resume los productos entregables y la integración de capas de información mediante diferentes metodologías: LiDAR y batimetría de alta precisión.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 7 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Tabla 1. Relación de los productos entregados y su formato o unidades

ENTREGABLES	FORMATO	PRECISIÓN - RESOLUCIÓN
<b>LEVANTAMIENTO LIDAR</b>		
Elaboración y materialización de Red Geodésica a lo largo del Rio Quito	.raw, Rinex, .CVS, .Dwg	Generación de red geodésica con puntos de control y puntos de chequeo
Información digital de RINEX del levantamiento estático, ficha técnica de los puntos de control GCP, Puntos de chequeo CKP y puntos GEODESICOS	.dat .pdf	NA
Cartografía Base en 2D	.dwg	Na
Trayectoria	.txt	NA
Modelo Digital Del Terreno (DTM)	.tif	< 20 Cm x Pixel
Modelo Digital De Superficie (DSM)	.tif	< 20 Cm x Pixel
Curvas de Nivel Del Terreno	.shp .dxf .dwg	Cada 20 cm
Ortofotomosaico	.tif .ecw .kmz .jp2'	< o igual 20 cm x pixel
Archivo Nube de Puntos 3D	.LAS .RCP	100 PUNTOS / M2 CLASIFICADA / NO CLASIFICADA
Informes	.pdf	NA
Índices de NDVI	.tif	NA
<b>LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO</b>		
Datos crudos Nube de puntos batimétrica	.PDS	NA
Datos depurados/ procesados Nube de puntos batimétrica		NA
Batimetrías procesadas y georreferenciadas, secciones transversales y su respectiva localización en planta	.shp .dxf .dwg	NA
Modelo batimétrico con coordenadas en tres dimensiones	.XYZ .ASC	NA
Cartografía Batimétrica con curvas de nivel cada metro		NA

NOTA 1: En los productos del proyecto se entregarán con el sistema de coordenadas actual de conformidad con la normatividad IGAC.

NOTA 2: se debe contar con certificado de explotadores, operadores y equipos UAS inscritos según lo establecido en la circular 02 del 27 de julio de 2015 y resolución 04201 del 27 de diciembre de 2018 (vigente)/versión 108. (Base de datos de la unidad administrativa especial de aeronáutica civil).

#### 1.1 Otros entregables

1. Documento con la metodología de trabajo para captura de imágenes, incluye el análisis de equipos a utilizar (Tipo de aeronave, modelo, resolución de las imágenes, Angulo de captura de las imágenes, Traslapo definido, diseño de puntos de control, diseño de vuelos, entre otros).
2. Documento con metodología para el procesamiento de imágenes y restitución de productos fotogramétricos Planes de vuelos y vuelos ejecutados.
3. Diseño de puntos de control, puntos de control y puntos de chequeo ejecutados, registro fotográfico por punto, datos crudos, coordenadas calculadas (Metodología IGAC).
4. Archivos de Aero triangulación.

Formatos de control de calidad y validación de medidas de calidad.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 8 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

### 1.3 INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

De conformidad con lo establecido en la Ley 850 de 2003, se convoca a las veedurías ciudadanas, a las diferentes asociaciones estudiantiles, cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, para que realicen control social al presente proceso de contratación y de considerarlo procedente, formulen por escrito las recomendaciones que consideren necesarias para buscar la eficiencia institucional.

### 1.4 REGIMEN JURÍDICO APLICABLE

En virtud de la autonomía universitaria otorgado en el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 30 de 1992 y Ley 647 de 2001, el presente proceso y el contrato que de ella se derive se regirá por lo dispuesto en el Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, Acuerdo No. 111 de fecha 7 de junio de 2017, Artículo No.86, bajo la modalidad de Invitación Pública, la Resolución No.4189 de 29 de diciembre de 2017 por la cual se reglamenta el Acuerdo No.111 de 2017 y el PGCA-012 Procedimiento de Contratación por Invitación Pública.

### 1.5 PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con todo lo anterior, el presupuesto oficial estimado es la suma de **NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS MCTE (\$998.991.315.00)**, amparado por el certificado de disponibilidad presupuestal N° 162 del 02 de febrero de 2022, expedido por el Jefe de Presupuesto de la Universidad de Córdoba

### 1.6 FORMA DE PAGO

El valor del contrato a suscribir se pagará de la siguiente manera: 1) Un pago anticipado del 40% del valor del contrato, una vez firmado y legalizado, 2) Un pago del 40% a la entrega del informe parcial con avance del 80% y 3) Un último pago por el 20% a la entrega del informe final, previo recibo a satisfacción del supervisor del contrato. Para realizar el pago al CONTRATISTA, debe presentar la factura con el lleno de los requisitos de la DIAN y certificado del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales, acta de recibo a satisfacción e informe de supervisión.

### 1.7 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Plazo de ejecución del contrato será **CINCO (5) MESES**, contado a partir de la firma del acta de inicio del contrato que se suscriba.

### 1.8 RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE

Los OFERENTES al elaborar su OFERTA, deberán incluir los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos inherentes a la ejecución del Contrato, así mismo deben tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios y estimativos técnicos, bajo su cuenta y riesgo. De manera especial, y respecto de los aspectos técnicos, deberá tenerse en cuenta los establecidos en el presente Pliego de Condiciones. Por tanto, es entendido que el análisis de la información ofrecida y obtenida de conformidad con lo aquí establecido y de cualquier otra información que los OFERENTES estimen necesaria para la elaboración y presentación de sus OFERTAS es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la OFERTA implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 9 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Todas las interpretaciones equivocadas, que con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los de esta invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

La presentación de la oferta por parte del OFERENTE, constituye evidencia que estudió completamente las especificaciones y demás documentos de los presentes, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, y que ha aceptado que este Pliego de Condiciones es completo, compatible y adecuado; que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la oferta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

### 1.9 INFORMACIÓN SUMINISTRADA A LA UNIVERSIDAD

La Universidad de Córdoba, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume que toda la información que el oferente allegue a esta contratación es veraz, y corresponde a la realidad. No obstante, la entidad podrá verificar la Información suministrada por el oferente, cuando lo considere pertinente.

### 1.10 CALIDADES DEL OFERENTE

En la presente invitación podrán participar todas las personas naturales, o jurídicas, nacionales o extranjeras, que desarrollen las actividades del objeto de la presente invitación; de manera individual o en Consorcios o Uniones Temporales cuyos integrantes cumplan los requisitos antes indicados y con los requisitos contenidos en los presentes Pliego de Condiciones.

Los oferentes no deberán estar incurso en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar.

Cuando el proponente sea Persona Jurídica, el objeto social de la misma, debe corresponder al objeto a contratar, lo cual se determinará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.

Cuando uno o varios de los miembros que conforman el Consorcio o Unión temporal que propone sea persona jurídica, el objeto social debe ser acorde con el objeto de la invitación, lo cual se determinará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.

## CAPITULO II

### ETAPAS DEL PROCESO

#### 2.1. CRONOGRAMA

A continuación, se presenta el cronograma que se seguirá para el desarrollo de la presente Invitación Pública

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Estudios previos y publicación del proyecto de pliegos de condiciones	22 de febrero de 2022	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Observaciones al proyecto de pliegos de condiciones	Hasta el 25 de febrero de 2022	Carrera 6 N°77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo. email: <a href="mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co">contratacion@correo.unicordoba.edu.co</a>

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 10 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Respuesta a las Observaciones	28 de febrero de 2022	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Resolución de Apertura y pliegos definitivos	28 de febrero de 2022	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Audiencia de Aclaración de pliegos (A solicitud de los interesados)		División de Contratación de la Universidad: Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.
Intención de participar para la conformación de lista de posibles oferentes en el software		Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Publicación del Listado de inscritos		Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Sorteo de consolidación de oferentes		Página web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a> .
Publicación de adendas		Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Respuesta a observaciones		Página web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Recepción de propuestas y Audiencia cierre de la invitación Pública.		División de Contratación Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería
Evaluación de las Propuestas		Comité Evaluador
Publicación del informe de evaluación preliminar		Página web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Observaciones al informe de evaluación preliminar		División de Contratación de la Universidad: Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.
Respuesta a observaciones, publicación de informe definitivo y Resolución de adjudicación		Página web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Suscripción del Contrato	Dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación	División de Contratación de la Universidad: Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.

#### NOTAS:

- El cronograma podrá ser modificado por la UNIVERSIDAD. Cualquier variación será comunicada a través de la página web <http://www.unicordoba.edu.co>
- Las horas señaladas en el anterior cronograma, en especial la relativa a la hora límite para la presentación de las propuestas, se tomará según indique el reloj de la página electrónica: <http://horalegal.sic.gov.co>, el cual estará disponible en un computador que la UNIVERSIDAD designe.
- Se entenderán por no recibidas las observaciones y propuestas dejadas en otro lugar, o en lugar y medio no definido en el Cronograma, y las que por cualquier causa lleguen con posterioridad a la fecha y hora señaladas en el anterior cronograma.
- Si vencida la fecha para presentación de observaciones al Informe Preliminar de evaluación, la UNIVERSIDAD no ha recibido observaciones por parte de los participantes, el documento quedará ratificado como informe definitivo de evaluación.

#### 2.2 PUBLICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 11 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Durante la publicación del proyecto de los pliegos de condiciones, cualquier posible oferente podrá presentar observaciones, mediante oficio radicado en la en la Oficina de Contratación Carrera 6 N° N°77-305 Tercer piso edificio administrativo o mediante el correo electrónico [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

Como resultado del análisis de las observaciones efectuadas al proyecto de los pliegos de condiciones y cuando resulte conveniente la Universidad, incorporará las modificaciones a que haya lugar.

### 2.3 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS

La Universidad de Córdoba, hará las aclaraciones o modificaciones que considere conveniente, en cuyo caso las publicará en la página web de la Universidad. Todas las comunicaciones y adendas estarán enumeradas secuencialmente y formaran parte de los pliegos de condiciones.

La Universidad podrá hacer modificaciones o adendas a los pliegos hasta dos días antes al día programado para la presentación de propuestas.

En todo caso la entidad podrá expedir adendas para modificar el cronograma hasta antes de la adjudicación.

### 2.4 AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS

A solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso se celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, de lo cual se levantará un acta suscrita por los intervinientes.

### 2.5 INTENCIÓN DE PARTICIPAR PARA LA CONFORMACIÓN DE LISTA DE POSIBLES OFERENTES.

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 88 del Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, los posibles oferentes interesados en participar en el mismo, manifestarán su interés mediante la inscripción en la Página Web de la Universidad, la cual solo se habilitará el día de publicación de la Resolución de Apertura del respectivo proceso, con el fin de conformar una lista de posibles oferentes. Ver cronología de proceso de selección.

La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta.

En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la entidad declarará desierto el proceso.

### 2.6 PROCEDIMIENTO PARA HACER LA MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

Los interesados en participar en los procesos de invitación pública deberán manifestar su interés, siguiendo las siguientes reglas:

1. Entre a la página de la Universidad de Córdoba <http://contratacion.unicordoba.edu.co/>
2. Si entra al link "**Invitación Pública**", encontrará todas las invitaciones públicas que ha hecho la entidad, las que están en proceso y las que ya se han procesado, para usted poder participar de uno de los procesos registrados en el sistema deberá registrarse como usuario proponente en el sistema lo cual le servirá para el proceso en el que está interesado y los demás que a futuro sean de su interés.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 12 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

- Si entra al área “Registro de Proponentes” encontrara dos opciones: la primera “Proponente (Persona Natural / Persona Jurídica)” y “Consortio / U.Temporal”, usted deberá seleccionar la opción que corresponde al tipo de proponente que va a registrar.
- Estando dentro de la opción “Proponente (Persona Natural / Persona Jurídica)” encontrara un formulario el cual le solicita información básica útil para manifestar interés, la cual, las que tengan el asterisco (\*) son obligatorias.

### Descripción Gráfica.

Nit *	<input type="text" value="Nit Proponente"/>
Tipo Proveedor *	<input type="text" value="Seleccionar..."/>
Nombre del Establecimiento *	<input type="text" value="Nombre del Establecimiento."/>
Tipo de Documento Representante Legal *	<input type="text" value="Seleccionar..."/>
Documento Representante Legal *	<input type="text" value="Documento Representante Legal"/>
Representante Legal *	<input type="text" value="Nombre Representante Legal"/>
Departamento *	<input type="text" value="Seleccione..."/>
Municipio *	<input type="text" value="Municipio"/>
Dirección *	<input type="text" value="Dirección"/>
Telefono *	<input type="text" value="Telefono"/>
Nombre de Usuario *	<input type="text" value="Nombre de Usuario"/>
Contraseña *	<input type="text" value="Contraseña"/>
Confirmar Contraseña *	<input type="text" value="Confirmar"/>
Correo Electronico *	<input type="text" value="Correo Electronico"/>

**Nota: Es importante que el nombre de usuario y contraseña la conserve debido a que le servirán para ingreso al sistema y poder inscribirse en los procesos que sean de su interés.**

- Estando dentro de la opción “Consortio / U.Temporal”, usted deberá diligenciar el formulario básico ilustrado en el punto “4”, además deberá detallar la información de los integrantes con sus respectivos porcentajes de participación.

Información a ingresar:

- Tipo de documento del participante.
- Número de documento del participante.
- Apellidos de los documentos.
- Nombres de los documentos.
- Porcentaje de participación.

- En el link “Inicio” el sistema le pedirá su nombre de usuario y contraseña el cual debe diligenciar con el fin de acceder a manifestar interés.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 13 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Descripción Gráfica.



7. Al entrar con su usuario y contraseña usted encontrará un menú de opciones que dicen “Manifestación de Interés” y un link que dice “Listado de Procesos”, en este link encontrara los procesos de Invitación Pública. Haga click en el icono  y a continuación ponga el NIT en la Opción “**Nit del Proponente**”, de esta manera quedará inscrito en la invitación pública seleccionada.

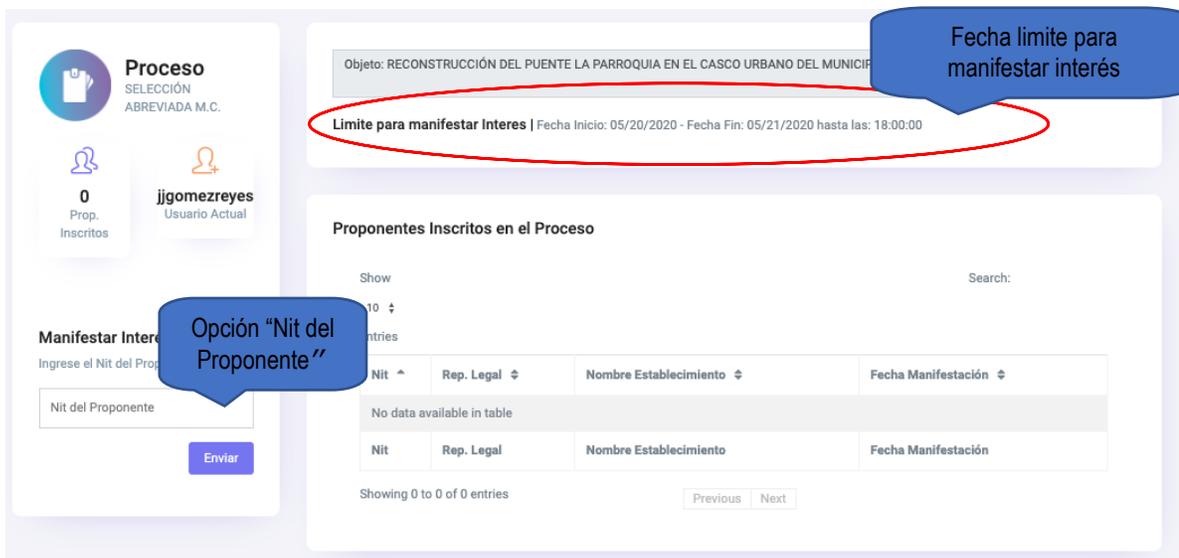
Es importante anotar que en este módulo encontrará la información básica del proceso esto es: Código, Objeto, presupuesto y el estado del proceso, además, los proponentes que han manifestado interés en la invitación de su interés.

**Descripción Gráfica.**

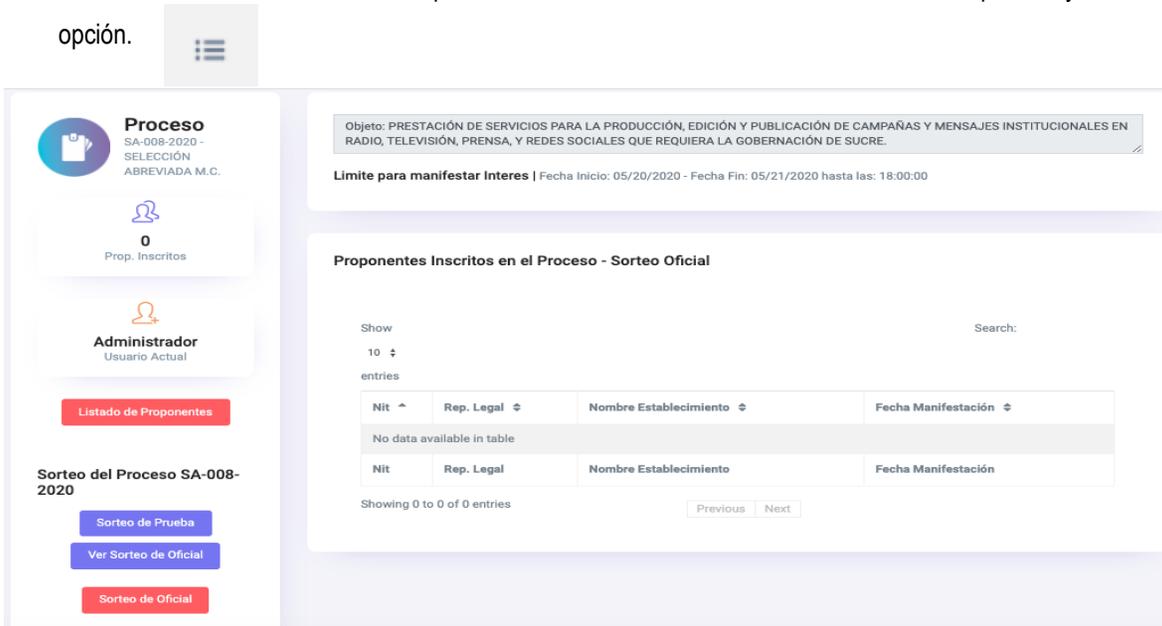
Menú de Opciones:



Proceso Seleccionado



8. Para acceder al sorteo debe ir a la opción "Listado de Procesos" antes referenciado en el punto 7 y hacer click en la opción.



Cuando el número de posibles oferentes sea superior a cinco (5), LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, a través de la misma página Web podrá realizar un sorteo para escoger entre ellos un número no inferior a éste, que podrá presentar oferta en el

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 15 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

proceso de selección. De todo lo anterior LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA dejará constancia escrita en acta que será publicada en su página Web.

## 2.7 SORTEO DE CONSOLIDACIÓN DE OFERENTES

En el evento de que el número de posibles oferentes sea superior a cinco (5) el Jefe de la División de Contratación, dará paso al sorteo de oferentes, utilizando un aplicativo que muestra en línea y en la página web de la Universidad los 5 seleccionados, en la fecha y hora establecida en el cronograma previsto en el numeral 2.1 de estos Pliegos de Condiciones.

A dicha audiencia asistirá el representante legal de la firma participante, unión temporal o consorcio, o su delegado, debidamente autorizado para asistir a dicha audiencia, adjuntado la autorización correspondiente, con el certificado de cámara de comercio o documento idóneo que acredite la calidad de representación legal de quien asiste o de quien autoriza.

De la diligencia de sorteo se levantará un Acta, en la cual se dejará constancia de los oferentes participantes y los seleccionados. Dicha Acta se publicará en la página Web de la Universidad de Córdoba.

## 2.8 OBSERVACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Solo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan por escrito en medio impreso en la Oficina de Contratación, y/o las recepcionadas en el correo electrónico que a continuación se indica, dentro de la fecha y hora límite establecidos en el cronograma de la presente invitación las cuales serán recibidas directamente en la oficina de la División de Contratación.

LA UNIVERSIDAD no tendrá por presentadas y no se hace responsable por correos electrónicos que no lleguen a la hora indicada:

**Dirección:** Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° N°77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo, División de Contratación.

**Correo Electrónico:** [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

La respuesta a las observaciones y/o las adendas se realizarán conforme al **CRONOGRAMA**.

Todas las adendas, avisos y comunicaciones que envíe la UNIVERSIDAD, en relación con los presentes Pliegos de Condiciones, pasarán a formar parte de los mismos, y serán publicados en la página Web de la Universidad [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), bajo el título: **“INVITACIÓN PÚBLICA UC034-2022, cuyo objeto es “PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA”.**

La consulta y la respuesta a las observaciones formuladas por los OFERENTES, no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las propuestas.

El silencio por parte de la UNIVERSIDAD a la fecha de cierre del presente proceso, ante cualquier sugerencia, manifestación de supuestas inconsistencias, errores, omisiones y solicitud de modificaciones, deberá tenerse como negado y en consecuencia las condiciones del pliego habrán de tomarse como se expidieron originalmente. Contra la negativa a solicitud de modificación no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 16 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Todas las interpretaciones equivocadas, que con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los términos de esta Invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, la UNIVERSIDAD, no asume responsabilidad alguna por tales interpretaciones.

La presentación de la propuesta por parte del OFERENTE, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones y demás documentos del presente Pliego de Condiciones, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, que ha aceptado que los términos de esta invitación son completos, compatibles y adecuados; y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la propuesta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

## 2.9 RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN

Las propuestas deberán ser presentadas por escrito. El plazo máximo en el que se recibirán propuestas será el indicado en el cronograma. Se debe presentar una propuesta original y una copia idéntica.

Después de la hora de cierre, no se recibirán más propuestas. De lo anterior se levantará un acta que contendrá la relación de las propuestas presentadas. El acta deberá ser suscrita por los funcionarios de la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA que allí intervengan y los presentes que manifiesten su deseo de firmarla.

Se dará apertura del original de las propuestas presentadas, consignando en el acta de apertura los datos de todas las propuestas presentadas dentro del plazo estipulado en el cronograma del proceso, como son: Nombres de los OFERENTES y número de identificación.

## 2.10 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS PROPUESTAS

La UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA a través de la División de Contratación, podrá solicitar por escrito una vez cerrada la Invitación, las aclaraciones y explicaciones que estime pertinentes sobre los puntos dudosos o confusos de las propuestas, sin que por ello pueda el OFERENTE adicionar, modificar, completar o mejorar su propuesta, ni la UNIVERSIDAD hacer variación alguna a los términos de la misma o violar los principios fundamentales que rigen la presente Invitación Pública, solicitud que se publicará en la página web de la Universidad [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), a partir de la fecha indicada en el **CRONOGRAMA**.

## 2.11 RESPUESTA A LA SOLICITUD DE ACLARACIONES DE LAS PROPUESTAS

Las respuestas a las aclaraciones solicitadas por la Universidad a los OFERENTES, se recibirán hasta la fecha y hora indicada en el CRONOGRAMA.

Estas se recibirán UNICAMENTE por escrito en la División de Contratación de la Universidad de Córdoba, ubicada en el Edificio Administrativo, Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° N°77-305, Montería (Córdoba).

## 2.12 PUBLICACIÓN DE INFORME CONSOLIDADO DE EVALUACIÓN PRELIMINAR

Los resultados de la evaluación de las propuestas serán publicados en el link de Contratación en la en la página Web de la UNIVERSIDAD [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), a partir de la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

## 2.13 OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR Y CONSULTA DE PROPUESTAS

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 17 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Los OFERENTES podrán hacer llegar las observaciones al Informe de evaluación preliminar que estimen convenientes, a más tardar en la fecha y hora indicada en el CRONOGRAMA.

Sólo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan por escrito en medio impreso y/o las enviadas al correo electrónico que a continuación se indica, dentro de la fecha y hora límite establecidos en el cronograma de la presente Invitación, las cuales serán recibidas directamente en la oficina de la División de Contratación.

Es responsabilidad del OFERENTE, que las observaciones lleguen por correo dentro de los plazos indicados, de lo contrario serán consideradas extemporáneas y no será necesario tenerlas en cuenta.

**Dirección:** Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° N°77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo.

**Correo Electrónico:** [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

En este mismo período, los OFERENTES podrán tener acceso a todas las propuestas para verificar contra el informe de evaluación preliminar y presentar observaciones.

## 2.14 RESPUESTA A OBSERVACIONES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEFINITIVO

La respuesta a las observaciones y los resultados de la evaluación serán publicados en la página Web de la UNIVERSIDAD [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), en la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

## 2.15 VALIDÉZ DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Invitación. El oferente deberá expresarlo en su oferta.

## 2.16 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La **UNIVERSIDAD** dentro de la etapa de evaluación de las propuestas, podrá designar funcionarios para que realicen visitas a las instalaciones o sedes de cada uno de los **OFERENTES**, con el fin de verificar la información que los mismos han consignado en sus propuestas.

## 2.17 CONFIDENCIALIDAD Y RETIRO DE LA OFERTA

El contenido de las ofertas será de carácter reservado en cuanto la Ley lo determine. El **OFERENTE** podrá solicitar el retiro de su oferta mediante escrito dirigido a la División de Contratación, hasta la fecha y hora previstas para el plazo de entrega de la oferta. En tal caso, en la diligencia de cierre de la invitación y apertura de ofertas, no se abrirán los sobres que contengan el original y las copias de la oferta retirada. Una vez se realice el cierre de la convocatoria a través de Acta, no habrá devolución de ofertas.

Finalizado el proceso de selección, la Universidad de Córdoba procederá a archivar los originales de todas y cada una de las OFERTAS.

En caso que la invitación sea declarada desierta, se devolverá a los OFERENTES que lo soliciten por escrito, el original de la póliza que ampara la seriedad de la OFERTA.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 18 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

## 2.18 ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN

El proceso de Invitación pública será adjudicado por el Vicerrector Académico de la Universidad mediante Acto Administrativo motivado y será notificado al proponente seleccionado y comunicado a los demás proponentes a través de la Página web de la Universidad.

El Acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado.

## 2.19 NEGATIVA O ABSTENCIÓN INJUSTIFICADA A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Si el **OFERENTE** seleccionado mediante la presente Invitación no suscribe el contrato dentro del término previsto, quedará a favor de la UNIVERSIDAD, en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las sanciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

En este evento, la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA podrá asignar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, al OFERENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la UNIVERSIDAD.

## 2.20 DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad de Córdoba podrá declarar desierta la presente Invitación, únicamente por motivos que impidan la escogencia objetiva, como, no presentarse ninguna oferta o cuando ninguna de las ofertas se ajuste a las condiciones de la invitación.

## CAPITULO III

### ASPECTOS OBJETO DE VERIFICACIÓN – REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90° del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas, así

### 3.1 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

#### 3.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta tiene como finalidad que el proponente exprese de manera clara e inequívoca que conoce los Pliegos de Condiciones de la convocatoria, que acepta sus condiciones y que cumple con los requisitos y exigencias del ordenamiento jurídico.

La propuesta deberá estar acompañada de la Carta de Presentación, debidamente firmada por el OFERENTE si es persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, y tratándose de Consorcio o Unión Temporal, por el Representante designado.

Con la suscripción de la carta de presentación, el OFERENTE deberá manifestar no estar incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011, y demás normas que

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 19 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

regulan esta materia, y que tampoco se encuentra en ninguno de los eventos de prohibiciones para contratar, la cual deberá ser diligenciada según el formato "Anexo 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA".

**El proponente o el representante legal del proponente deben adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.**

La no presentación de este documento en el formato establecido por la UNIVERSIDAD, o si este no viene firmado por el representante legal del OFERENTE o el apoderado constituido para tal efecto, será causal de RECHAZO DE LA PROPUESTA. El contenido de este documento será subsanable a solicitud de LA UNIVERSIDAD.

**3.1.2 DOCUMENTO COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN**

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

El documento exigido en este numeral será subsanable.

**3.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Cuando el OFERENTE, o alguno de los integrantes del Consorcio o unión Temporal, sea una persona jurídica, cada uno deberá comprobar su existencia y representación legal mediante Certificado vigente, expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, donde conste su razón social y representación legal, además de lo siguiente:

En el certificado se verificará la siguiente información:

- a) Que su objeto social esté relacionado directamente con el objeto de la presente invitación, en actividades que le permita la ejecución del objeto.
- b) Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el órgano social que se requiera conforme sus estatutos, para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo
- c) Que esté contemplado el nombramiento del revisor fiscal, si está obligado a tenerlo.
- d) La persona jurídica debe haberse constituido legalmente por lo menos de tres (3) años antes, contado desde la fecha de publicación de la presente invitación, salvo que sea una S.A.S, tal como lo indican las normas vigentes.
- e) La duración de la sociedad no será inferior al plazo del contrato y cinco (5) años más contados a partir de la fecha de apertura de la presente invitación.
- f) Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente invitación.

Los miembros de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán presentar cada uno el documento que acredite su existencia y representación legal en los términos de este numeral.

Será causal de rechazo de la PROPUESTA, la omisión por parte del OFERENTE o de alguno de los miembros de Uniones Temporales o Consorcios, de la presentación de los documentos expresamente exigidos en el presente numeral, sin perjuicio que los demás miembros lo hubieren presentado.

**3.1.4 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 20 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Si el OFERENTE presenta su PROPUESTA a título de Consorcio o Unión Temporal, deberá presentar el respectivo documento de conformación, para lo cual se deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades en función a las especificaciones u obligaciones de los Pliegos de condiciones y el respectivo porcentaje) de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin previa autorización de la UNIVERSIDAD.
- b) Señalar la duración del Consorcio o Unión Temporal, la cual no será inferior a la del plazo del contrato y cinco (5) años más.
- c) Designar e informar quien es el representante legal del Consorcio o Unión Temporal para todos los efectos. En caso en que se designe una persona diferente a los Representantes Legales de los participantes, deberá formalizarse el otorgamiento del apoderamiento conforme a lo establecido en el artículo 832 del Código de Comercio.
- d) Informar cuál es el porcentaje de participación de cada uno de los miembros de dicho Consorcio o Unión Temporal.
- e) Declaración de que ninguno de los integrantes del Consorcio o unión Temporal se encuentra inhabilitado, o tiene incompatibilidades o sanciones que le impidan contratar con la Universidad.
- f) Informar cual será la empresa que emitirá la facturación para la Universidad.
- g) La participación de sus miembros en la ejecución del contrato debe guardar relación con su objeto social.

NOTA: Con la sola presentación del documento de constitución del consorcio o unión temporal, se entenderá aceptado por cada uno de sus integrantes el compromiso de no ceder, a ningún título, su participación o la posición negocial en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero, y que dicho documento no contiene adiciones o modificaciones que varíen los términos y condiciones que en éste se expresan.

La omisión de este documento o de las firmas de sus integrantes y/o la falta de designación de representante legal y/o la falta de aceptación del apoderado cuando se trate de un tercero, o en el caso de las Uniones Temporales, la falta de señalamiento de los términos y extensión de la participación de los miembros que las integren y/o en caso de Uniones Temporales, no son subsanables y generan el RECHAZO DE LA PROPUESTA.

Este documento podrá ser aclarado o subsanado en cuanto a su contenido por causas diferentes a las antes mencionadas, a solicitud de LA UNIVERSIDAD.

### **3.1.5 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR CONTRATO**

Si el representante legal del OFERENTE o de alguno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar propuesta y suscribir contrato en caso de ser asignado, deberá anexar los documentos que acrediten dicha autorización, debidamente firmados por el presidente y/o el secretario de la reunión del órgano competente para emitir dicha autorización de acuerdo con los estatutos o reglamentos de la respectiva persona jurídica.

En caso de nombrar apoderado, se deberá presentar el Poder que lo faculte para presentar propuestas y celebrar contratos.

Este documento podrá ser subsanado o aclarado, en cuanto a su contenido cuando la UNIVERSIDAD lo requiera.

### **3.1.6 PROPONENTE EXTRANJERO.**

La persona natural o jurídica de origen extranjero que no sea residente en Colombia podrá presentar propuesta previo el cumplimiento de los requisitos generales establecidos en los Pliegos de Condiciones aplicables a los proponentes nacionales y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 21 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

- A. Deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial) domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente, en el evento que la sociedad no tenga domicilio ni sucursal en el país de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del Decreto 019 de 2012.
- B. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o castellano, oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva. En el evento en que el proponente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio, ni sucursal en Colombia, para poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio.

- C. El proponente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en los pliegos de condiciones. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto de Colombia a efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva, que deberá cumplir los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones, y copia del contrato o acuerdo negocial de donde proviene la misma. Adicionalmente, si la certificación y/o el contrato se encuentran en idioma distinto al oficial de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, el documento debidamente traducido al castellano, por traductor oficial. Adicionalmente deberá comprometerse a cumplir las demás exigencias y requisitos de orden técnico establecido en los pliegos de condiciones.

NOTA: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 2 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de terminación del contrato de acuerdo con la TRM oficial.

- D. El proponente, persona natural o jurídica, que sea de origen extranjero pero sea residente o se encuentre domiciliado en Colombia, deberá cumplir los requisitos y exigencias establecidas en los pliegos de condiciones para los nacionales colombianos, naturales o jurídicas, según el caso.

En los aspectos no contemplados expresamente en este numeral, se aplicarán las demás reglas, generales y específicas, dispuestas en los pliegos de condiciones.

### 3.1.7 HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

El Oferente deberá diligenciar y firmar el FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA PARA PERSONA JURÍDICA y/o PERSONA NATURAL. Tratándose de oferentes que participen en calidad de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá diligenciar y firmar el formato de hoja de vida.

Este documento podrá ser subsanado.

### 3.1.8 CERTIFICADO DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 22 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Los OFERENTES deberán presentar el certificado expedido por el revisor fiscal (Si está obligado a tenerlo) o por el representante legal en caso contrario, en el que conste que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de aportes a salud, pensiones, riesgos laborales, SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, de acuerdo a lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003.

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deben presentar individualmente el certificado sobre el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales.

El Revisor fiscal debe presentar fotocopia de la Cedula de Ciudadanía, fotocopia de la Tarjeta profesional, Certificado de antecedentes de la junta central de contadores vigente.

Este documento podrá ser subsanado.

### **3.1.9 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT**

El OFERENTE deberá presentar el respectivo Registro Único Tributario (RUT) ACTUALIZADO, según la normatividad vigente expedido por el ente legal, donde conste si se encuentra en representación de una persona jurídica o natural debidamente registrada, y que su actividad económica corresponda a la del objeto a contratar.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los miembros deberá presentar éste documento. Quienes se comprometen, en caso de ser seleccionada su propuesta, a inscribirse en el RUT con el fin de obtener el NIT.

Este documento podrá ser subsanado.

### **3.1.10 CERTIFICACIÓN DE NO ESTAR INCLUIDO EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES.**

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberá presentar la certificación que expide la Contraloría General de la República, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, donde se acredite que NO está incluido en el Boletín de responsables fiscales expedida por la misma. De no presentarse esta certificación La Universidad verificará si el proponente está relacionado en el Boletín de Responsables, de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá presentar cada uno de los documentos relacionados.

### **3.1.11 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.**

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberán presentar la certificación que expide la Procuraduría General de la Nación, vigente a la fecha de cierre del presente concurso, donde se acredite que NO tiene antecedentes disciplinarios, expedida por la misma. De no presentarse esta certificación la Universidad lo verificará y de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá además presentar cada uno de los documentos relacionados.

### **3.1.12 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES**

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 23 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberán presentar la certificación que expide la Policía Nacional, vigente a la fecha de cierre de la presente invitación, donde se acredite que NO tiene antecedentes judiciales, expedida por la misma. De no presentarse esta certificación la Universidad lo verificará en la página web de la entidad; de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá además presentar cada uno de los documentos relacionados.

### 3.1.13 CERTIFICADO SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS

Con el fin de acreditar la no inclusión en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, la Universidad de Córdoba verificará el certificado que acredita que el proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio o una unión temporal, no se encuentre(n) reportado(s) por el no pago de las multas contenidas en la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia.

Si el ofertante y/o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal resultare deudor en la consulta realizada, la Universidad lo requerirá para que dentro del término de traslado del informe de evaluación pague dicha obligación, si se negare a realizar el pago, terminado el termino de traslado de la evaluación se determinara que el oferente no cumple con los requisitos para contratar.

### 3.1.14 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El OFERENTE debe presentar con su propuesta, como requisito indispensable, una Garantía de Seriedad de la misma, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida y establecida en Colombia o podrá constituirse mediante garantía bancaria legalmente autorizada para funcionar en el país, expedida por el representante legal autorizado de la entidad bancaria.

En dicho documento se verificará lo siguiente:

- a. Asegurado/Beneficiario: UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA– NIT 891080031-3
- b. Cuantía mínima: Diez por ciento (10%) del valor total de la oferta.
- c. Vigencia: Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.
- d. Tomador/Afianzado: la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre del OFERENTE o de la razón social que figura en el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.
- e. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o unión Temporal, la garantía de seriedad debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación), En caso de que figure a nombre de uno de sus integrantes como tomador/afianzado, deberá indicarse en el contenido de la garantía el nombre de todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.
- f. Firma del representante legal: la póliza o garantía deberá firmarse por parte del representante legal del OFERENTE (tratándose de Uniones Temporales o Consorcios por el representante legal designado en el documento de constitución).  
Objeto: Invitación Pública **UC034-2022**, cuyo objeto es "PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA"
- g. Recibo de pago o certificación de la compañía aseguradora donde se constate que el valor de la garantía fue efectivamente cancelado.

La omisión del recibo de pago no genera rechazo de la oferta, pero deberá subsanarse a solicitud de la Universidad.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 24 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

El OFERENTE deberá ampliar la vigencia de la garantía en caso de presentarse prórrogas en los plazos de la contratación, de la asignación, o de la suscripción del contrato, no cubiertas con la vigencia inicial, Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de seriedad, serán a cargo del OFERENTE.

Tanto al OFERENTE favorecido con la contratación como a los demás participantes, se les devolverá la garantía de la seriedad de la propuesta cuando esté perfeccionado el contrato, previa solicitud escrita en este sentido.

La UNIVERSIDAD hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:

- Cuando el OFERENTE se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la PROPUESTA, en caso que la UNIVERSIDAD decida modificar el calendario de la invitación y solicite la ampliación de la garantía.
- Cuando el OFERENTE, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado y aceptado por la UNIVERSIDAD, no cumpliere las condiciones y obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones o en su PROPUESTA, en especial no suscribir y legalizar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta, la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la oferta del OFERENTE, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la oferta constituye aceptación plena por parte de este último de todas las condiciones de este Pliego de Condiciones.

La no presentación de la Garantía de Seriedad de la PROPUESTA, será motivo de rechazo por entenderse que la PROPUESTA no tiene la seriedad exigida. También será causal de rechazo de la PROPUESTA la presentación de la garantía sin el cumplimiento de los requisitos contenidos en los literales a) y b). El contenido de los literales restantes es subsanable.

### 3.2 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA

#### INDICES FINANCIEROS

Los requisitos financieros que se exigirán en los pliegos de condiciones como requisito de verificación (Cumple / No Cumple) son aquellos necesarios para determinar que el proponente o el miembro del consorcio o unión temporal cuenta con la capacidad financiera necesaria y suficiente para celebrar y ejecutar el contrato que surja como consecuencia del proceso.

**Índice de Liquidez (IL).** Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo

Se determinará con el indicador de razón Corriente, el cual deberá **ser mayor o igual a 2**

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, El nivel de endeudamiento será el resultado de la sumatoria de la Capacidad de Pago de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

**Nivel de Endeudamiento (NE).** Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos

El Nivel de Endeudamiento debe **ser menor o igual a 60%**

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 25 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, el Nivel de Endeudamiento será el resultado de la sumatoria del Nivel de Endeudamiento de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

**Cobertura de Intereses (CI).** Este indicador mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses, cuanto mayor es su valor, más capacidad tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses.

La Cobertura de Intereses deberá **ser mayor o igual a 2**

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, la cobertura de intereses será el resultado de la sumatoria de Cobertura de intereses de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

Los requisitos financieros se evaluarán de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos financieros contenidos en los Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2021, así

CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR FINANCIERO	PARAMETRO	PUNTAJE
Índice de Liquidez (ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE)	IGUAL O MAYOR AL 2	CUMPLE/NO CUMPLE
Índice de Endeudamiento (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL)	IGUAL O MENOR A 60%	CUMPLE/NO CUMPLE
Razón de Cobertura de Interés (UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES).	IGUAL O MAYOR A 2	CUMPLE/NO CUMPLE

Los indicadores financieros establecidos por la entidad, resultan coherente, suficiente y objetivo respecto del objeto de contratación y su determinación se establece en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y atendiendo a las condiciones de pago fijado para el presente proceso.

Para la verificación del anterior requisito cada uno de los proponentes, sea singular o plural, deberá allegar:

Estado de Resultados a corte de 31/12/2021, debidamente firmados por el contador que los preparó y el revisor fiscal cuando fuere el caso.

- Balance General, a corte de 31/12/2021, debidamente firmados por el contador que los preparó y el revisor fiscal cuando fuere el caso.

- Certificación de los Indicadores Financieros exigidos, El proponente deberá presentar Certificación de los Índices Financieros que arroja sus balances y su estado de resultados, con el comparativo exigido por la entidad, en caso de ser estructuras plurales la certificación debe contener el cálculo exigido en el presente proceso

Para todo lo anterior se deberá anexar Tarjeta Profesional, Cedula de Ciudadanía y los antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores vigentes a la fecha de cierre del proceso contractual, del contador y revisor fiscal cuando fuere el caso

Se declarará como CUMPLE al proponente que acredite los índices financieros exigidos en este numeral, y como NO CUMPLE a quien no acredite los índices financieros exigidos en estos pliegos de condiciones.

### 3.3 CAPACIDAD TÉCNICA

#### 3.3.1 EXPERIENCIA HABILITANTE

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 26 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto se relacione con TOPOGRAFIA LIDAR, ORTOFOTO, CARTOGRAFIA, dentro de los últimos cinco (5) años en Colombia, contados a partir de la fecha de cierre del proceso La sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

Adicionalmente, uno (1) de los contratos aportados deberá cumplir con mínimo 60 Km de intervención y un área aproximada de 20.000 hectáreas

En caso de presentar más de tres (3) certificaciones, sólo serán tenidas en cuenta las últimas tres (3) en orden cronológico de las mismas

Para efectos de evaluar la experiencia, el oferente participante igualmente podrá allegar con su propuesta contratos con sus respectivas certificaciones o actas de liquidación debidamente suscritas, los cuales deberán cumplir las mismas exigencias que anteceden.

Estas constancias o certificaciones deberán diligenciarse en el Anexo 3 del presente pliego y deberán contener la información contenida en el mismo.

- Si el(los) contrato(s) se suscribió(eron) en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo consorcial o de unión temporal, o certificación emanada de la Entidad Estatal Contratante, en el que consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.
- En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia de acuerdo al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.
- Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por Consorcios o Uniones Temporales, serán evaluables los Contratos presentados por cualquiera de los integrantes del grupo.

No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. Los contratos válidos para acreditarla experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como su contrato.

Además, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- La certificación deberá ser expedida y suscrita por el funcionario competente del contratante, en papel membretado y/o con su imagen institucional. No se aceptarán auto-certificaciones, o certificaciones emitidas por interventores u otros funcionarios.
- El OFERENTE deberá aparecer como proveedor principal y no como subcontratista.

Las certificaciones que se anexen a la oferta deben contener como mínimo la siguiente información:

- a) Entidad contratante y NIT
- b) Número, objeto y valor del contrato u Orden de servicio
- c) Fecha de iniciación y terminación del contrato.
- d) El tiempo total de suspensión, cuando éste haya sido suspendido en una o varias ocasiones.
- e) Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 27 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas;

f) Nombre del funcionario competente que certifica

Las certificaciones pueden ser subsanadas o aclaradas en cuanto su contenido por solicitud de la Universidad.

En los aspectos subsanables la Universidad podrá requerir al OFERENTE en cualquier momento y por una sola vez, antes de la publicación de la evaluación definitiva, si el OFERENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la PROPUESTA.

En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá suministrar toda la información solicitada debidamente soportada mediante certificaciones que deben anexar al mismo.

Cuando la experiencia sea acreditada en contratos ejecutados en Consorcio o Unión Temporal, ésta se evaluará según el grado de participación que se haya tenido, de conformidad a lo contenido en el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, del cual deberá allegar copia, en caso de no indicarse éste en el acta de liquidación.

### 3.3.4 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

1. Certificado de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales - ARL.
2. Política de Seguridad y Salud en el trabajo (Firmado, fechado y actualizado).
3. Documento que contenga la designación del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente a la siguiente tabla:

	Empresas con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III	Empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III	Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V
Técnico con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo un (01) año de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	No	No
Tecnólogo con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo dos (02) años de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	Si	No
Profesional con licencia en salud ocupacional vigente y aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	Si	Si

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 28 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

4. Documento de aplicación de los estándares mínimos del SG-SST, acorde a la normatividad vigente.
5. Documento con el Reglamento de Seguridad e Higiene industrial (aprobado por el Representante Legal).
6. Reglamento interno de trabajo (aprobado por el Representante Legal).

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deben presentar individualmente los documentos de verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

### 3.3 DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN ECONOMICA

#### OFERTA ECONÓMICA

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el **Anexo 4**, so pena de rechazo, con valores expresados en pesos. En las propuestas no se podrán señalar condiciones diferentes a las establecidas en este Pliego de Condiciones. En caso de presentarse, se entenderán como no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en dichos pliegos.

La no presentación de estos documentos generará rechazo de la propuesta

## CAPÍTULO IV

### FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas presentadas en este proceso, serán evaluadas por el Comité Evaluador conformado para tal efecto, garantizando una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la UNIVERSIDAD y la realización de los fines que se buscan con la contratación.

#### 4.1 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LAS PROPUESTAS.

LA UNIVERSIDAD efectuará la verificación de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos de las propuestas, cuyo cumplimiento permitirá que se pueda entrar a evaluar la propuesta.

Solamente las propuestas calificadas como CUMPLE jurídica, financiera y técnica, serán tenidas en cuenta para la asignación y ponderación de puntaje.

La UNIVERSIDAD evaluará las propuestas en los aspectos relacionados en la siguiente tabla:

FACTOR	PUNTAJE
Verificación de requisitos jurídicos	Habilitante
Verificación de requisitos financieros	Habilitante
Verificación de requisitos técnicos	Habilitante
Factor técnico - Experiencia del equipo de trabajo	400 puntos
Propuesta económica	600 puntos

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 29 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

#### 4.1.1 REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA

##### 4.1.1.1 Capacidad Jurídica (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente. El cumplimiento en este aspecto no se le asignará puntaje es requisito fundamental para que la oferta sea evaluada financiera y técnicamente.

##### 4.1.1.2 Capacidad Financiera (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos financieros contenidos en los Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2021

##### 4.1.1.3 Capacidad Técnica (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente. El cumplimiento en este aspecto no se le asignará puntaje.

#### 4.2 FACTORES DE EVALUACION

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinando que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

Factor	Puntaje máximo
Factor Calidad – Experiencia del equipo de trabajo	400
Propuesta económica	600
<b>Total</b>	<b>1000</b>

##### 4.2.1 FACTOR TECNICO - EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (400 puntos)

El proponente deberá acreditar para efectos de obtención de puntaje, experiencia general adicional de los profesionales que ofrezca en su propuesta, de acuerdo con la siguiente tabla:

CARGO	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE
DIRECTOR TECNICO	Si el profesional ofrecido como Director técnico aporta una especialización en Sistemas de Información Geográfica, se le otorgará 150 puntos	200
COORDINADOR TECNICO	Si el profesional ofrecido como Coordinador Técnico aporta una especialización en Geotecnia se le otorgará 150 puntos	200
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>

##### 4.2.2 EVALUACION ECONOMICA (600 PUNTOS)

El proponente presentará su oferta económica en el formato indicado por la entidad, el cual contiene la descripción de los servicios requeridos por la Universidad. Para la evaluación de la oferta económica se efectuará el siguiente procedimiento:

La UNIVERSIDAD efectuará la revisión y corrección aritmética de las ofertas Económicas suministradas por los proponentes en el formato propuesta económica, durante la cual, de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes. Serán

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 30 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

rechazadas las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 1% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida y aquellas que excedan el presupuesto oficial de los presentes términos de referencia.

La UNIVERSIDAD efectuará como correcciones aritméticas las originadas por todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el formulario, en particular las siguientes:

- La multiplicación entre columnas.
- Las sumatorias parciales.
- La totalización de sumatorias.
- La liquidación del valor del IVA.
- La suma del costo total de la oferta
- El ajuste al peso.

Realizadas las correcciones aritméticas y verificadas los requisitos anteriores, se asignará una calificación de acuerdo con el siguiente procedimiento:

A la oferta más económica, se le asignarán 600 puntos.

A las demás ofertas, se les asignará puntaje proporcional respecto de su valor, aplicando la siguiente fórmula:  
 $POI = 600 \times (1 - (OE - OMB) / OMB)$

Donde

PO = Puntaje obtenido

OE = Valor de la oferta sometida a evaluación

OMB = Oferta más barata.

#### 4.3 EMPATES

Si una vez realizada la sumatoria en cada una de las propuestas, se presentaran un empate entre dos o más proponentes, la Universidad procederá a la definición de un ganador al que haya presentado primero la oferta.

#### 4.4 RANGO PARA CALIFICAR LA PROPUESTA COMO FAVORABLE

Para los efectos pertinentes, esta entidad calificará como favorable las propuestas que sean calificadas en un rango igual o superior a 700/1000 puntos, de lo contrario serán calificadas como desfavorables.

### CAPITULO V

#### REQUERIMIENTO DE LA PROPUESTA

##### 5.1 CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 31 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

- El PROPONENTE deberá hacer una lectura juiciosa y detallada de los requisitos establecidos en estos Pliego de Condiciones.
- La presentación de la propuesta, por parte del proponente, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones técnicas, anexos y demás documentos; que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que el contenido de estos términos es completo, compatible y adecuado para identificar el alcance del servicio a prestar y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
- La propuesta debe incluir una tabla de contenido donde se indique la ubicación de los documentos que la conforman con el número de folio.
- La propuesta y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano y presentarse por escrito, utilizando un medio impreso, debidamente foliada en la parte frontal de cada hoja, en estricto orden consecutivo ascendente.
- La propuesta deberá entregarse en original y una (1) copia, debidamente foliadas y en sobres sellados, rotulados en su parte exterior. La propuesta técnica y económica, además de presentarla por escrito, deberá hacerlo en medio magnético. El Rótulo de la oferta contendrá como mínimo la siguiente información del PROPONENTE:

<p>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</p> <p>“PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA”.</p> <p>Propuesta presentada por:</p> <p>Nombre o razón social</p> <p>Dirección</p> <p>N° Teléfono - N° de fax</p> <p>Correo electrónico</p> <p>ORIGINAL / PRIMERA COPIA /</p>
--

- Tanto el original como la copia de la propuesta, deberán contener la totalidad de los documentos legales exigidos, propuesta técnica, propuesta económica, con todos sus anexos.
- En caso de discrepancia entre el medio digital y el documento impreso, primará este último sobre el medio digital.
- La propuesta remitida por correo que para la fecha y hora límite, establecidas para su presentación en el Cronograma, haya sido presentada en dependencias distintas a las aquí indicadas para su recepción, no se tendrá en cuenta.
- No se aceptarán propuestas por fuera de la fecha y hora límite establecida en el cronograma. Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los documentos que acrediten su capacidad, existencia, representación legal así como los requisitos financieros solicitados.
- El PROPONENTE debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo de este documento, los cuales hacen parte integral de este Pliego de Condiciones.
- No se aceptarán Propuestas cuyos documentos presenten tachaduras o enmendaduras, a menos que tengan la aclaración correspondiente.
- En la propuesta deben indicarse los precios expresados en pesos colombianos, sin centavos, incluyendo todos los costos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato.
- Serán a cargo del PROPONENTE todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta.
- En el presente proceso, NO SE ACEPTA la presentación de propuestas parciales, alternativas o complementarias.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 32 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

## 5.2 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

- Cuando se encuentre que el OFERENTE está incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones previstas en la Constitución o en la ley.
- Cuando la oferta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse, o que no cumplan todas las calidades exigidas.
- Cuando se presenten varias ofertas por el mismo OFERENTE por sí, por interpuestas personas o por Personas Jurídicas pertenecientes al mismo grupo empresarial (ya sea en Consorcio, Unión Temporal o individualmente).
- Cuando se descubra falsedad material o ideológica en cualquiera de los documentos de la oferta o se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del OFERENTE a la UNIVERSIDAD o los demás OFERENTES.
- Cuando la oferta presentada no cumpla con los requerimientos mínimos y obligatorios establecidos en los presentes Pliego de Condiciones.
- Cuando el OFERENTE habiendo sido requerido por la UNIVERSIDAD para aportar documentos o suministrar o aclarar información, no los allegue dentro del término fijado en el requerimiento o cuando habiendo aportado los documentos con los que pretenda aclarar o subsanar, persista la incongruencia entre la información suministrada y la información requerida por la UNIVERSIDAD.
- Cuando el oferente ejecute cualquier acto tendiente a influir o presionar a los encargados de evaluación de las ofertas.
- Cuando la oferta no incluya alguno de los documentos exigidos en los presentes Pliegos, en donde expresamente se indique que se RECHAZARÁ la oferta.
- Cuando el proponente plural no se haya inscrito en la forma asociativa escogida sino de manera individual.
- Cuando las certificaciones, anexos, y demás documentos necesarios para la evaluación de las ofertas presenten enmendaduras, sin salvedad o aclaración alguna por parte del oferente.
- Cuando el proponente haya incumplido contratos con la Institución.
- Que la oferta haya sido presentada fuera del término o en otro lugar diferente al indicado.
- Cuando no se presente la propuesta económica o cuando esta sea incompleta o no este suscrita por el proponente y/o su representante legal.
- Cuando no se suscriba la Carta de Presentación de la Propuesta.

## CAPITULO VI

### CONDICIONES DEL CONTRATO

**6.1 OBJETO.** “PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA”, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en los pliegos de condiciones, los documentos e información suministrada por la Universidad y la propuesta presentada por el Contratista, todo lo cual hace parte integral del contrato.

**6.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** En desarrollo del contrato que se suscriba las partes tendrán las siguientes obligaciones:

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 33 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

## 6.2.1 Obligaciones del Contratista

### 6.2.1.1 Generales

1. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
2. Suscribir el acta de inicio, así como también el acta de liquidación contractual dentro del término legal indicado para tal efecto, si a ello hubiere lugar.
3. Presentar las garantías exigidas por la entidad contratante en los términos y condiciones establecidas en el contrato, si a ello hubiere lugar.
4. Cumplir como contratista independiente con las obligaciones de la seguridad social conforme a la Ley vigente.
5. Afiliarse al Sistema General de Seguridad Social en Riesgos Laborales para amparar las actividades relacionadas con el objeto contractual.
6. Pagar los salarios y prestaciones sociales del personal que se emplee, propio o de subcontratistas, quedando bajo su responsabilidad el cumplimiento de todas las obligaciones laborales, incluida la afiliación a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, al igual que el pago de los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, cuando a ello haya lugar y realizar oportunamente los pagos
7. Las demás que por escrito le asigne el Supervisor del contrato y que tenga relación con el objeto contractual, dadas para tal fin por la entidad.

### 6.2.1.2 Específicas

EL CONTRATISTA se obliga a realizar las siguientes actividades:

#### 6. LEVANTAMIENTO LIDAR PARA MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN Y TERRENO.

Esta actividad debe contemplar la aplicación de mínimo las siguientes etapas técnicas:

- Establecimiento de una red geodésica nivelada geoméricamente compuesta por 06 parejas de puntos inter-visibles de orden tres (03) según la actual normativa IGAC.
- Captura aerotransportada digital con sensor de GRAN FORMATO y avión tripulado, procesamiento y generación de ortofoto y modelos de elevación a partir de fotografías aéreas RGB + NIR (Infrarrojo Cercano) con resolución espacial de 10 cm x píxel y precisión 1:1000.
- Captura aerotransportada de datos LIDAR con sensor de 500kHz y avión tripulado, procesamiento y generación de productos con densidad de doce puntos por metro cuadrado promedio (12puntos/m<sup>2</sup>), para la generación de una nube de puntos LiDAR clasificada en terreno y no terreno, Modelo Digital del Terreno (DTM) y de Superficie (DSM) con resolución espacial máxima de 20 centímetros.
- Georreferenciación, cálculo geodésico y fichas descriptivas para puntos de fotocontrol y puntos de chequeo.
- Generación de un modelo de geoide local a partir de puntos existentes IGAC, la red geodésica establecida y los puntos de fotocontrol para el respectivo ajuste en alturas ortométricas.

#### 7. LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO SOBRE EL RÍO QUITO

Esta actividad debe contemplar la aplicación de mínimo las siguientes etapas técnicas:

- Amarre geodésico a la red generada para para productos de Lasergrametría y batimetría.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 34 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

- Generación de secciones transversales con intervalos de espaciamiento acotado a 15, 20, 25, 30, 60, 100 u otras distancias dependiendo del margen y área de influencia del río.
- Generación de modelo batimétrico en 3D en formato de nube de puntos X, Y, Z y ASC.
- Generación de isolíneas de profundidad.
- Análisis e interpretación de resultados con expertos de ingeniería geofísica, topográfica, geológica y geodésica.
- Generación del modelo integrando la batimetría.

### 6.2.2 Obligaciones de la Universidad

1. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
2. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.
4. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por el contratista si a ello hubiere lugar.
5. Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
6. Pagar cumplidamente el valor del presente, en la forma prevista en los pliegos de condiciones.
7. Suministrar la información institucional requerida para el cabal cumplimiento de las obligaciones del contratista
8. Velar por el Cumplimiento de las normas relacionadas con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la normatividad legal aplicable.

### 6.3 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

LA UNIVERSIDAD adjudicará a la propuesta que, de acuerdo con el presente documento, obtenga el mayor puntaje y cumpla con todos los criterios de evaluación y ponderación. Para el perfeccionamiento del contrato se requiere de su suscripción por las partes. Para su ejecución se requiere del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única correspondiente.

### 6.4 GARANTIAS

El contratista, una vez celebrado el contrato, se obliga a constituir a favor de LA UNIVERSIDAD, una garantía única, la cual podrá consistir en una garantía bancaria o en una póliza de seguro que ampare:

- a) **Cumplimiento:** En cuantía equivalente al diez por ciento 10% del valor del contrato, por el término de ejecución del mismo y seis (6) meses más.
- b) **Calidad del servicio:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término de ejecución y seis (6) meses más.
- c) **De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Deberá cubrir por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más.
- d) **Devolución del pago anticipado:** Cien por ciento (100%) del calor del pago anticipado, por el plazo del contrato y seis (6) meses más.

### 6.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La supervisión del contrato para estará a cargo del **Investigador principal el profesor José Luis Marrugo Negrete**. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la División de Contratación, quien verificará y controlará la debida ejecución del contrato, para tal efecto tendrá las siguientes atribuciones: 1) Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones señaladas en este contrato y con el contenido de su propuesta. 2) Informar a LA UNIVERSIDAD respecto a las demoras o incumplimiento de las obligaciones de

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 35 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE  CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

EL CONTRATISTA. 3) Certificar respecto al cumplimiento de EL CONTRATISTA, la cual se constituye en requisito previo para el pago que se debe realizar. 4) No puede adoptar decisión alguna de manera inconsulta con LA UNIVERSIDAD. 5) Proyectar las actas de recibo a satisfacción, suspensión, reinicio y liquidación del contrato, cuando sea necesario, y las demás incluidas en el Manual de Supervisión según Resolución Rectoral 3692 de 03 de Octubre de 2017 y la ley 1474 de 2011.

## 6.6 FORMA DE PAGO

El valor del contrato a suscribir se pagará de la siguiente manera: 1) Un pago anticipado del 40% del valor del contrato, una vez firmado y legalizado, 2) Un pago del 40% a la entrega del informe parcial con avance del 80% y 3) Un último pago por el 20% a la entrega del informe final, previo recibo a satisfacción del supervisor del contrato. Para realizar el pago al CONTRATISTA, debe presentar la factura con el lleno de los requisitos de la DIAN y certificado del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales, acta de recibo a satisfacción e informe de supervisión.

## 6.7 MINUTA DEL CONTRATO

Estará sujeta al Formato No. 5 del presente proceso de Selección.

**Responsable,**

**ORIGINAL FIRMADO**  
**JAIRO MIGUEL TORRES OVIEDO**  
Rector

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 36 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

**ANEXO 1 -  
MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN**

Montería, mes día de xxxx

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CORDOBA**  
**Aten. Oficina de Contratación**  
Ciudad

Ref. Invitación Pública N° UCxxx-2022

El suscrito ----- identificado con la cédula de ciudadanía N°----- expedida en----- actuando en nombre ----- y /o en calidad de Representante Legal de la Compañía ----- domiciliada en ----- y suficientemente autorizado según consta en -----, me permito presentar propuesta para PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

Los términos de esta propuesta han sido formulados con base en las especificaciones contenidas en los Pliegos de Condiciones. Declaro aceptar y haber entendido en toda su extensión sus alcances y significado.

El suscrito declara:

- 1.- Bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que en el evento de resultar adjudicatario de esta contratación, cumpliré con todo lo ofrecido en dicha propuesta. Por tanto acepto, si así no se hiciera que LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA haga efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, sin tener derecho a reclamación alguna y que LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA tome las decisiones que estime convenientes con respecto a la adjudicación de la contratación.
- 2.- Que ninguna Persona Natural o Jurídica diferente del proponente tiene interés en la propuesta que presento ni en el contrato que pudiera celebrarse y que en consecuencia, sólo comprometo al abajo firmante.
- 3.- Que se han examinado cuidadosamente los pliegos de condiciones correspondientes y se ha enterado perfectamente del significado de todo lo que en éste se expresa, se acepta su contenido y en caso que nos fuera adjudicado el contrato, nos obligamos a cumplir con todos los términos y condiciones que en él se estipulan.
- 4.- Que no estamos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Ley 1150 del 2007 y 80 de 1993, ni en ninguno de los eventos de prohibición especiales para contratar.
- 5.- Que ejecutare el contrato de acuerdo con los precios relacionados en la propuesta.
- 6.- El Valor Total de la propuesta es de ----- (\$ ), incluidos todos los costos directos e indirectos; los precios de nuestra propuesta económica, constituyen la remuneración total que debemos recibir por la PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 37 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

7.- En caso de que se nos adjudique el contrato, nos comprometemos a cumplir con las especificaciones.

8.- El anterior plazo ofertado que sometemos a consideración tiene una validez de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la CONTRATACIÓN.

9.- En caso de que se nos adjudique el contrato, nos comprometemos a suscribir el correspondiente contrato y a otorgar todas las garantías solicitadas en los montos y vigencias indicadas.

10.- En el evento de resultar favorecido en la adjudicación, nos obligamos a aceptar la SUPERVISION designada por la UNIVERSIDAD DE CORDOBA.

11.- La propuesta sólo compromete a la firma que represento.

12.- La presente propuesta consta de (\_\_\_) folios debidamente numerados y se presenta en dos cuadernillos separados.

13.- Aceptamos que la presente propuesta no compromete a la UNIVERSIDAD DE CORDOBA.

14.- Aceptamos y conocemos la forma de pago señalada en las condiciones mínimas.

Para todos los efectos informo a ustedes que toda la correspondencia relacionada con esta Contratación la recibiremos en:

NOMBRE PROPONENTE

CC N°

Dirección electrónica

Dirección de correo

Celular

Ciudad

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(Firma del proponente o de su Representante Legal)

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 38 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

ANEXO 2  
COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN

Lugar y fecha

Señores  
Universidad de Córdoba  
División de Contratación

OBJETO PROCESO: "PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNICOS PARA LEVANTAMIENTO DE MODELO DIGITAL DE ELEVACION MEDIANTE TECNOLOGIA LIDAR Y BATIMETRIA EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 705 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA".

El suscrito \_\_\_\_\_ identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ domiciliado en \_\_\_\_\_ actuando en mi propio nombre (o en representación de \_\_\_\_\_), manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado Colombiano y de la UNIVERSIDAD DE CORDOBA, en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción;
2. Tenemos interés en el presente proceso de Contratación, y nos encontramos dispuestos a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realizamos las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la Ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con Entidades Públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los Pliegos de Condiciones.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los Pliegos de Condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

COMPROMISOS

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 39 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la Ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y me comprometo a ceder el contrato, previa autorización escrita de LA UNIVERSIDAD y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 9º de la Ley 80 de 1993.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la UNIVERSIDAD, cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones, cargas y los términos en general, previstos en los Pliegos de Condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas nuestras actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en la ciudad de ....., el día...

EL PROPONENTE

\_\_\_\_\_  
Firma (\*)  
C.C. No.

(\*) NOTA: Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; Si es consorcio o unión temporal por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; Si es persona natural, por ella misma; Si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anexar el poder correspondiente.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 40 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

**ANEXO 3**  
**ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

N°	Nombre o razón social del contratante	N° Contrato	Fechas de Contratación		Valor de contrato en SMLMV*	Valor de contrato en pesos
			Inicio	Terminación		

Nota: \* El valor del contrato en salarios mínimos mensuales vigentes se expresa de acuerdo al valor del mismo en el año de firma del contrato

\_\_\_\_\_  
(Firma del proponente o de su Representante Legal)

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 41 DE 42
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	

ANEXO N° 4.  
PROPUESTA ECONOMICA

Item	Descripción de la actividad	Valor
1	Planeación preliminar en campo	
2	Levantamiento LiDAR con tripulados	
3	Levantamiento de batimetría	
4	Procesamiento de los datos	
5	Generación de bases de datos	
6	Elaboración de informes	
	<b>SUBTOTAL</b>	
	IVA	
	<b>TOTAL</b>	

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el Formato, con valores expresados en pesos (sin centavos) y en moneda legal colombiana. Para presentar la oferta económica se debe tener en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en el presente Pliego de Condiciones.

EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ES DE: (indicar valor en letras y números)

Razón Social \_\_\_\_\_  
Representante Legal \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080
	<b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	<b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 42 DE 42

**ANEXO 5  
MINUTA DEL CONTRATO**

<http://docsigec.www3.unicordoba.edu.co/index.php?modulo=Consulta&accion=detalleDocumento&sistema=1&proceso=10&tipoDocumento=1&documento=1012469>