

Bogotá D.C., 23 de noviembre de 2021

Señores

Juzgados Civiles del Circuito de Bucaramanga. Reparto

E. S. D.

Referencia: **ACCIÓN DE TUTELA**

Accionante: **FELIX PINTO RODRIGUEZ**

Accionado: **UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER - UTS**

FELIX PINTO RODRIGUEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.848.346 de Bucaramanga; como Representante Legal de la empresa **TOPOEQUIPOS SA.**,

Contra las **UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER - UTS**, Favio Eduardo Solano Castellanos, Decano de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías; Sra. Erika Liliana Bolívar, Coordinadora del Programa de Topografía UTS; Sr. Juan Felipe Quintero Castro, Contratista Oficina Jurídica; Sr. Leonardo Barón Páez, Contratista O J.

Por medio de este escrito me permito solicitar ante Usted, mediante esta acción de tutela, la protección a mis derechos fundamentales al **Mínimo vital y a la vida digna y al derecho de petición** vulnerados por la entidad accionada, tal como lo narraré a continuación:

HECHOS

1. El pasado 27 de octubre fue publicado el proceso SA-014-2021 con objeto: COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A. Presupuesto: \$679.579.496.
2. Sustento mi derecho de petición en los aspectos y circunstancias que relacionaré en orden cronológico a continuación:

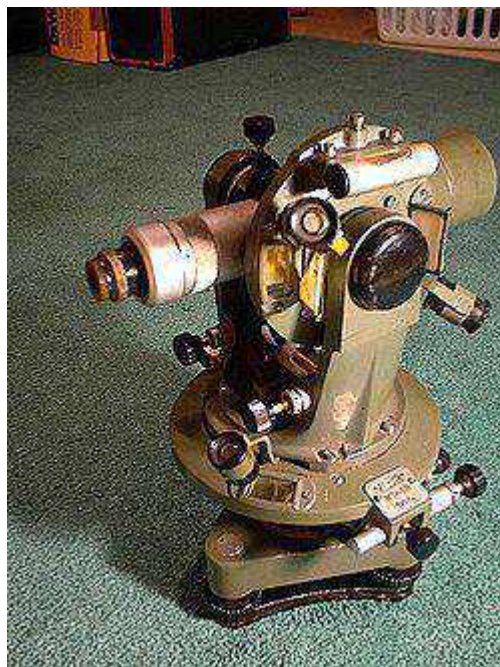
El día 02 y 12 de noviembre de 2021, procedimos a realizar las respectivas observaciones, por medio de la plataforma del Secop II, las cuales no fueron tenidas en cuenta.

- Dentro de las observaciones que realizamos, solicitamos que la propuesta se pudiera presentar de forma parcial, lo cual no fue aceptado; por lo que solicitamos, entonces se pudiera presentar en dos grupos: 1. EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA y 2. SUELOS, lo cual tampoco fue aceptado.

Lo anterior, se justificó de la siguiente forma:

- ✓ Si realmente, hicieron estudios de mercado serios (aunque no lo creemos porque nuestra compañía, con 39 años, en el mercado, nacida en esa ciudad y uno de los principales proveedores, por más de 20 años; no nos tuvieron en cuenta).
- ✓ Al hacer un estudio de mercado, serio y ajustado a la ley, tenían que darse cuenta, que los distribuidores referidos arriba, no son distribuidores de ambos grupos. Por lo menos todos, los que aparecen en el estudio de mercado realizado por ustedes y analizado, por el suscrito.
- ✓ Cabe anotar, que la entidad, está cometiendo errores crasos; también en cuanto a la parte técnica y no nos explicamos, para nada; porqué. Cabe anotar, que el suscrito es Topógrafo, Ingeniero Topográfico y Magister en Catastro Multipropósito.

Por lo tanto, solicitamos muy comedidamente, que se pida el concepto a la sociedad, Colombiana de Ingenieros - Comisión Técnica de Geomática, sobre lo solicitado por las UTS, en cuanto a: Ntrip y teodolitos.



Teodolito soviético (URSS, 1958).

Este equipo nació en 1958, con pequeños cambios. Puesto que el tránsito, nació alrededor de 1.900

Y en la década de 1980 nacieron **las estaciones totales**; que integran: Teodolitos- Distanciómetros y computador. Por el mismo precio hoy de un teodolito. Cabe anotar, que la compañía, que represento, ha sido líder no solo en Colombia, sino también en Perú y Panamá, de los anteriores, productos. Pero, tal como hicimos las observaciones; e increíblemente, la entidad, responde, cuestiones absurdas.

Pero, tal como hicimos las observaciones; e increíblemente, la entidad, responde, cuestiones absurdas. Como lo dijimos en nuestras observaciones, el de solicitar una CORS, del proveedor, disponible; sin costo, para la UTS, con el fin de aprovechar el sistema NTRIP. Carece, de estudio y conocimiento técnico, porque fuera de ir en favor de un proveedor, que le gusta amarrar procesos con esta exigencia, el sistema, no funciona para nada, a nivel nacional. El sistema NTRIP tienen unas distancias y unas características técnicas, que sencillamente, no operan. Olímpicamente, las UTS, desconocen esto.

La entidad, se ha dedicado a negar todas, las observaciones presentadas y solo la hipótesis, de corrupción, podría justificar la negativa total.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptara medidas en favor de grupos discriminados o marginados.

El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan.

Sobre lo anterior. La Hipótesis, de corrupción, que llevan muchas entidades, del estado. Ha afectado dramáticamente, nuestra economía.

Artículo 14. Toda persona tiene derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Lo entendemos como la Justicia en los procesos, licitatorios. Para tener que hacer, las entidades, del estado, procesos, Objetivos, imparciales- veraces y más.

Artículo 23. Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a **obtener pronta resolución**.

Entendemos, que las entidades, del estado. Que son de todos, nosotros, los COLOMBIANOS. Es obtener, pronta resolución; pero justa, e imparcial, lo cual no sucedió, con este proceso.

Artículo 25. **El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado**. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

Artículo 8o. **La tutela como mecanismo transitorio.** Aun cuando el afectado disponga de otro medio de defensa judicial, **la acción de tutela procederá cuando se utilice como mecanismo transitorio para evitar un perjuicio irremediable.**

En el caso del inciso anterior, el juez señalará expresamente en la sentencia que su orden permanecerá vigente sólo durante el término que la autoridad judicial competente utilice para decidir de fondo sobre la acción instaurada por el afectado.

Dice, la ley: En todo caso el afectado deberá ejercer dicha acción en un término máximo de cuatro (4) meses a partir del fallo de tutela.
Esto es lo que buscamos, señor Juez.

Para que la entidad, realice un estudio serio de Mercado, en donde sean invitadas, las empresas, que, por años, hayan estado en el mercado y que hoy son líderes y no solo el comodín, una licitación hecha a la medida.

Dice la ley: **Cuando se utilice como mecanismo transitorio para evitar un daño irreparable, la acción de tutela también podrá ejercerse conjuntamente con la acción de nulidad y de los demás precedentes ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo.**

Sentencia C-018 de 1993. (corte constitucional).

Cuando existan otros recursos o medios de defensa judiciales, **salvo que aquélla se utilice como mecanismo transitorio para evitar un perjuicio irremediable.** La existencia de dichos medios será apreciada en concreto, en cuanto a su eficacia, atendiendo las circunstancias en que se encuentre el solicitante.

PRETENCIONES

1. Que se ordene hacer un estudio de mercado justo, objetivo y serio. Porque el referido por UTS, no fue realizado, bien hecho, tal como lo indicamos. Confío, en que usted, señor Juez: tenga en cuenta esto; puesto, que no hay otra autoridad eficiente y eficaz, del gobierno, para que no se cometan injusticias.
2. Que se declare desierto el proceso, porque no hubo una participación objetiva, al no tener en cuenta las observaciones técnicas (realizadas por personal experto) y generales realizadas. Como puede ser posible, que corran el cronograma para dar una cantidad significativa de respuestas y la fecha de cierre, la dejen igual, a pesar de nuestra solicitud, al día siguiente.
3. Que se pida la opinión, según la ley; a: Comisión Técnica de Geomática de la Sociedad Colombiana de Ingenieros - SCI. E-mail: direccionejecutivasci@sci.org.co y Sociedad Colombiana de Topógrafos – SCT. E-mail: info@colombiasct.org

PRUEBAS

Se adjuntan las siguientes pruebas:

1. Carta de observaciones realizadas de fecha 02 de noviembre de 2021.
2. Respuesta de UTS con fecha noviembre 10 de 2021.
3. Carta de observaciones realizadas de fecha 12 de noviembre de 2021
4. Respuesta de UTS con fecha noviembre 18 de 2021, en donde se demostró, que corrieron todas, las fechas, menos la de cierre.

DECLARACION JURADA

El suscrito **FELIX PINTO RODRIGUEZ**, con cédula No. 13.848.346 de Bucaramanga deja constancia bajo la gravedad del juramento, que no ha presentado otra tutela por los mismos hechos ni contra los mismos demandados ante ningún otro juez.

NOTIFICACIONES

Las recibiré en la calle 51 No 5 – 56 Chapinero Alto, Bogotá; Teléfonos 2880203 - 338 12 26, e-mail: presidencia@topoequipos.com, **UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER** en Av. Los Estudiantes #9-82, Bucaramanga, Santander, Colombia. notificacionesjudiciales@correo.uts.edu.co PBX 57+60+7+6917700

Cordialmente,



FELIX PINTO RODRIGUEZ
C.C. 13.848.346 de Bucaramanga



Calle 51 # 5 -56 Bogotá Colombia

<http://www.topoequipos.com>

presidencia@topoequipos.com

(57 1) 338 1226 - (57 1) 288 02 03



Empresa líder a nivel nacional en Topografía - Geomática desde el 1 de febrero de 1982

Bogotá D.C., 02 de noviembre de 2021

Señores

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Calle de los estudiantes No. 9-82, Ciudadela Real de Minas piso 7 edificio B

Bucaramanga

ASUNTO: OBSERVACIONES AL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA No. SA-014-2021

Respetados señores:

De manera atenta, nos permitimos realizar las siguientes observaciones al proceso referido en el asunto:

1. Sobre la página 18, numeral 18. Experiencia, dicen ustedes:” *NOTA 1. La experiencia requerida debe ser de conformidad a la clasificación establecida anteriormente. Es decir, el contrato debe estar clasificado en la totalidad de los códigos requerido*”

La Circular Externa No. 12 del 5 de mayo de 2014 de Colombia Compra Eficiente, dice:

” La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación”.

Por lo anterior, solicitamos muy comedidamente, retirar esta exigencia.

2. En la página 19, numeral 20. Certificación de operación.” *El oferente deberá contar con certificación del fabricante o distribuidor autorizado en Colombia donde acredite que cuenta con al menos una (1) estación Permanente (CORS) propia en la ciudad de Bucaramanga,”*

Las estaciones permanentes las tiene el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, y el Servicio Geológico Colombiano; por lo tanto, sugerimos utilizar éstas que son del Estado. Una institución como las UTS no debería valerse de un privado para tener información importante.





Calle 51 # 5 -56 Bogotá Colombia

<http://www.topoequipos.com>

presidencia@topoequipos.com

(57 1) 338 1226 - (57 1) 288 02 03



Empresa líder a nivel nacional en Topografía - Geomática desde el 1 de febrero de 1982

Por lo anterior, solicitamos comedidamente, retirar esta exigencia.

3. Las características técnicas solicitadas, se basan básicamente en un solo proponente, se sugiere que por favor haya opciones de lo que están solicitando y/o similar. Favor agregar a todas las especificaciones **OPCIONES Y/O SIMILAR**, porque por cualquier pequeñez puede ser descartada la propuesta.
4. En la página 46, Especificaciones Técnicas Numeral 3. Teodolito electrónico. Sugerimos muy comedidamente que se cambie la cantidad de teodolitos por más estaciones, ya que las estaciones tienen la característica de teodolito, del distanciómetro y de la memoria; por lo tanto, sugerimos muy respetuosamente, indicar que los teodolitos ya están mandados a recoger y lo que se cuenta es la estación y el precio de muchas estaciones es igual al precio de los teodolitos.
5. El receptor GPS cartográfico, está muy ceñido a una sola marca (Microsoft), una sola fábrica. Sugerimos muy comedidamente, ampliar esta especificación para el objeto cartográfico, para que haya realmente una participación objetiva.
6. Sobre la cámara multiespectral, realmente la tabla de calibración no la tiene el dron solicitado por la entidad, ellos tienen un sofisma de distracción, pero la tabla de calibración como tal, no es funcional; igualmente, aquí hay una tendencia a una sola marca, agradecemos ampliar dicha especificación para que haya una participación objetiva.
7. En la página 22. Numeral 23. Dice: "**PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS** No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar".

Solicitamos muy comedidamente, que la propuesta económica sea dividida en 2 grupos, así:

GRUPO 1. Equipos de laboratorio para Topografía e Ingeniería.

GRUPO 2. Equipos de laboratorio de mecánica, suelos y rocas.

Lo anterior ampliará la participación de oferentes, además, de pronto participamos en ambos, pero algunos proponentes, tienen experiencia en una de las dos áreas, mas no, en ambas.

8. Numeral 18. Página 19. Forma de pago. Solicitamos, muy respetuosamente, un anticipo del 50% y que el proponente ofrezca un descuento entre el 3 y el 5% sobre ese anticipo, con cargo al saldo, entregando una póliza expedida por una compañía de seguros reconocida en el mercado, para garantizar el buen manejo del 100% del mismo.





Calle 51 # 5 -56 Bogotá Colombia

<http://www.topoequipos.com>

presidencia@topoequipos.com

(57 1) 338 1226 - (57 1) 288 02 03



Empresa líder a nivel nacional en Topografía - Geomática desde el 1 de febrero de 1982

9. La fecha de cierre establecida en el cronograma; el tiempo es muy corto para una licitación tan importante, solicitamos muy comedidamente, se amplíe el plazo de cierre en la mitad del tiempo inicialmente previsto.

10. Dicen ustedes que los productos se deben entregar en 30 días. Para una licitación tan importante, como la aquí referida, especialmente en suelos, se requiere mínimo entre 60 y 90 días, para poder cumplir con las entregas. Solicitamos muy comedidamente, ampliar el tiempo de entrega, por lo menos de los equipos de suelos **de 75 a 90 días, o antes.**

Cordialmente,


FELIX PINTO RODRIGUEZ
Presidente

Magister en Catastro Multipropósito y Avalúos. Universidad de Jaén, España
Ingeniero Topográfico
Tecnólogo en Topografía



Bucaramanga, 10 de noviembre de 2021

Señores
POSIBLES PROPONENTES U OFERENTES
Subasta Inversa SA-014-2021
Ciudad

OBJETO: “COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS ENFOCADAS EN LAS COMPETENCIAS GEO-INFORMÁTICAS Y LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 07-2019”

ASUNTO: RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021

La entidad se permite dar respuesta a las observaciones presentadas dentro del término perentorio establecido en el proyecto de pliego de condiciones del proceso de la referencia, presentándose las siguientes:

OBSERVACIÓN 1



Bogotá D.C., 04 de noviembre de 2021

Señores

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
La Ciudad

Bucaramanga

OBJETO: “COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS ENFOCADAS EN LAS COMPETENCIAS GEO-INFORMÁTICAS Y LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 07-2019”

Respetados Señores:

ACRE COLOMBIA SAS, manifiesta su intención de participar en el presente proceso de SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA y muy atentamente solicitamos a la entidad tener en cuenta las siguientes observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones:

1. Se contemple poder participar en el proceso por lotes, que se cuanta, con varios de los mismos, con tarifas favorables para la entidad.
2. Los lotes a participar cumplen con las características solicitadas

Cordialmente,


IKER EYKEARTE
Representante Legal
E-mail: admin.colombia@grupoaacre.com

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

Numerales 1 y 2

La entidad no atiende la observación y reitera a los interesados en el proceso o posibles proponentes que se requiere que cada proponente presente en su oferta la totalidad de bienes y servicios requeridos en la ficha técnica y que hacen parte del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección.

De igual forma, se reitera lo establecido en el numeral 23 (página 22 de 63) del anexo del proyecto de pliego de condiciones donde se establece lo siguiente:

"No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar. Así mismo, Las Unidades Tecnológicas de Santander no aceptarán alternativas de propuestas, alternativas de presupuesto, ni alternativas de programas. Los proponentes que presenten propuestas alternativas o parciales no serán evaluados."

OBSERVACIÓN 2

Bogotá, 4 de Noviembre 2021

Dedicatoria:
UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER - UTS
 CALLE DE LOS EDIFICANTES No. 3-42 CIUDAD LA REAL DE MINAS
 Oficina Jurídica - Séptimo piso edificio 8
 TELÉFONOS: 601 7700 / 601 644 7777
 E-mail: contratacion@unidades.uts.edu.co
 WEB: www.uts.edu.co

SELECCIÓN ABREVIADA No. SA-014-2021 - SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

OBJETO: "COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS ENFOCADAS EN LAS COMPETENCIAS GEO-INFORMÁTICAS Y LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 97-2019"

Agradecemos la entidad recibir una observación al proceso.

1. El candidato deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscrito en el registro mercantil, al tanto de junio y en funcionamiento, en la Área Metropolitana de Bucaramanga, puede ser evidencia o constancia que se desarrolle la actividad comercial objeto del presente proceso con el fin de brindar soporte técnico y asesoría de manera inmediata. Cuando la actividad sea presencial se requiere a corto temporal cada uno de los siguientes datos: acreditar sede comercial. El establecimiento deberá estar inscrito en el registro de existencia y representación legal o registro mercantil correspondiente.

Recomendamos a la entidad aceptar proponentes que no tengan establecimientos de comercio inscritos en el Área Metropolitana de Bucaramanga, las empresas que se dedican a este tipo de servicios normalmente actúan en la ciudad de Bogotá donde hay más de 50% de las empresas del país que se dedican a la comercialización de productos como los utilizados en el presente proceso. Si aceptar esta solicitud ayuda a la entidad a contar con más proponentes interesados en el proceso y también ayudar a obtener descuentos a la entidad en la futura subasta. En la ciudad de Bucaramanga si hay una empresa con inscripción en la cámara de comercio en la ciudad no hay dos y esto no ayuda para nada a garantizar un proceso abierto a todos los interesados.

Recomendamos a la entidad revisar esta solicitud porque si bien es cierto que pueden existir empresas de asesoría en la ciudad de Bucaramanga estas pueden no contar con el conocimiento adecuado para hacer la calibración de los sistemas a artem y mucho menos para brindar soporte técnico y asesoría de manera inmediata como la entidad lo solicita, solo solo puede ser posible a través de empresas especializadas.

Estaciones Totales para Levantamientos Topográficos:

- Fuente 36 horas de duración de la batería.
Recomendamos a la entidad revisar el estándar del mercado, el cual corresponde a un funcionamiento de 8 horas y con estas las estaciones totales vienen con dos baterías para brindar un funcionamiento de hasta 16 horas, pero si existe una estación con duración de batería de 36 horas no existe otra, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.
- Longitud del telescopio 152 mm.
Recomendamos a la entidad revisar el estándar del mercado el cual corresponde a un mínimo de 140 mm, pero si existe una estación con longitud de telescopio de 150 mm no existe otra, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.
- Memoria interna de 6GB o superior.
Recomendamos a la entidad revisar el estándar del mercado, el cual corresponde a un mínimo 16 GB (más o menos 16 GB), pero si existe una estación con memoria interna de 8 GB no existe otra, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.

- Cada estación topográfica debe contar con el siguiente software de descarga y procesamiento de datos.
El software solicitado por la entidad es un software puntual y las características solicitadas son propias de dicho software, ahora si sumamos a esto que en Colombia solo existe un Distribuidor Autorizado que es Galileo Instruments solo este podrá emitir el documento para dar cumplimiento de "Carta de distribución por parte del propietario del software que garantice el correcto soporte postventa", y esto claramente no es permitido por la Ley porque significaría que todos los interesados deben acudir a esta empresa a solicitar este documento y por ende esta empresa conocería quienes son los interesados en participar del proceso y determinaría si los deja o no participar y claramente si ve que algún competidor desea participar no emitirá el documento, lo cual haría que no pudiera participar del proceso por decisión de dicha empresa. Recomendamos a la entidad si tanto desea este software eliminar este requerimiento y así permitir que se brinde la participación plural de oferentes.

Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas.

- Rango de medición electrónica: 1.6 to 100 m
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, el cual corresponde a un mínimo de 2 metros y un máximo de 100 metros, pero si existe un nivel con rango de medición de mínimo 1.6 metros no existen dos, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.
- Resolución en pantalla - altura: 0.0001/0.001/0.01 m (0.001/0.01/1 ft., 1/8 in.)
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, pienso es un error de digitación porque 0.01 m es 1 cm y la idea con estos equipos es que la resolución en altura sea de milímetros, por lo que el estándar del mercado normalmente es de 0.0001 m / 0.001 m
- Resolución en pantalla - distancia: 0.01/0.1 m (0.1/1 ft., 1 in.)
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, pienso es un error de digitación porque 0.1 m son 10 cm y la idea con estos equipos es que la resolución en altura sea de milímetros, por lo que el estándar del mercado normalmente es de 0.001 m / 0.01 m

Teodolito electrónico

- Recomendamos a la entidad indicar la precisión angular que se desea en el Teodolito, porque no se especifica y esta es la que determina el costo del producto, siendo los equipos de mayor precisión los más costosos, por lo que se debe tener en cuenta el estudio de mercado que precisión fue la cotizada.

Sistema GNSS RTK DE PRECISION

- 700 canales GNSS Mínimo
Recomiendo a la entidad aceptar mínimo 450 canales
- IRNSS L5
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento esta es una constelación que solo funciona en la India, en Colombia no funciona, el solicitar esto es solicitar algo que jamás se usara en Colombia, dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural de oferentes.
- L-BAND, Atlas H10, H30 Basic
Recomiendo a la entidad eliminar las marcas que se mencionan y dejar solamente que el equipo sea capaz de recibir tecnología L-Band, porque existen otros proveedores de correcciones y no solo el solicitado por la entidad.
- Rx/Tx: 410 MHz a 470 MHz - Internal Rx/Tx: 400 MHz a 470 MHz
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál de las solicitudes debe remitirse el proponente lo ideal y estándar es que los radios puedan trabajar entre las frecuencias de 410 y 450 MHz
- Poder de transmisión: 0.5 W a 2 W - Poder de transmisión: 0.1 W to 2 W
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál de las solicitudes debe remitirse el proponente, lo ideal y estándar es solicitar un poder de transmisión de mínimo 1 Watt
- Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING, Google Maps, otros.
Recomiendo aceptar alguno de ellos, pero no todos los solicitados, esto es una característica propia de un fabricante, lo que limita la participación, el requerimiento podría ser Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING y/o Google Maps y/o otros.

- Manejar los siguientes formatos de importación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT.
Recomiendo a la entidad aceptar algunos de ellos porque los fabricantes no siempre trabajan con todos los formatos solo con los más comunes por esto al solicitar formatos propios de una marca limita la participación de oferentes, el requerimiento podría ser Manejar los siguientes formatos de importación: DXF y/o SHP, KML y/o DAT, CSV y/o TXT
- Manejar los siguientes formatos de exportación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT, RAW, HTML.
Recomiendo a la entidad aceptar algunos de ellos porque los fabricantes no siempre trabajan con todos los formatos solo con los más comunes por esto al solicitar formatos propios de una marca limita la participación de oferentes, el requerimiento podría ser Manejar los siguientes formatos de exportación: DXF y/o SHP, KML y/o DAT, CSV y/o TXT, RAW y/o HTML
- Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como ROD, DXF, LandXML.
Recomiendo a la entidad aceptar algunos de ellos porque los fabricantes no siempre trabajan con todos los formatos solo con los más comunes por esto al solicitar formatos propios de una marca limita la participación de oferentes, el requerimiento podría ser Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como ROD y/o DXF y/o LandXML.
- Pantalla: 5.5" legible bajo la luz solar.
Recomiendo a la entidad aceptar pantallas de mínimo 4 pulgadas que es el estándar del mercado.
- Batería: Batería de iones de litio de 8.000 mAh.
Recomiendo a la entidad no colocar el amperaje de la batería porque esto limita la participación, cada fabricante usa diferentes amperajes lo importante es garantizar las 10 horas de funcionamiento.
- WiFi: 802.11 a/b/g/n/ac. - Comunicaciones: LAN inalámbrica 802.11 b/g.
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál requerimiento debe hacer caso el proponente, lo ideal sería Comunicaciones: LAN inalámbrica 802.11 b/g para garantizar la pluralidad
- USB tipo mini-B - USB - Type C, OTG
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál requerimiento debe hacer caso el proponente, lo ideal sería conexión Tipo USB
- Deberá tener licencia permanente con actualizaciones vitales, mediante llave dongle USB.
Recomiendo a la entidad aceptar también licencias de tipo código que no afecten en nada el funcionamiento del software y si limita la participación.
- Descarga de datos de referencia CORS y Cálculo de Líneas de base y puntos suspensivos de error de ajuste que se muestran en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS)
Recomiendo aceptar alguno de ellos, pero no todos los solicitados, esto es una característica propia de un fabricante, lo que limita la participación, el requerimiento podría ser Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING y/o Google Maps y/o otros
- El software ofertado deberá contar con un módulo de procesamiento UAV, que permita la integración y procesamiento de los datos grs captados por el dron ofertado.
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento porque en el presente proceso no se están solicitando aeronaves UAV y por esto no sería necesario, adicionalmente hay que revisar si esto fue tenido en cuenta en el estudio de mercado así como si los software ofertados cuentan con el módulo respectivo activado.
- Acepta observaciones GNSS de mínimo 8 marcas reconocidas en el mercado.
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento que es totalmente restrictivo, mas aun cuando existe un formato universal que son los RINEX que son archivos que pueden ser leídos por todos los software de procesamiento, razón por la cual no es necesario que ningún software lea observaciones de otras marcas, al dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural.
- Proporciona un interfaz que incluye un mapa general y una observación Archivos vectores y posiciones presentadas en Hojas de cálculo funcionales.

Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento porque lo solicitado es propio de una marca en particular, cada fabricante desarrolla sus software a informes de diferentes maneras y no necesariamente como la entidad lo solicita, al dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural.

- El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico como chi cuadrado y ajustar automáticamente los parámetros de calidad del ajuste.
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento porque lo solicitado es propio de una marca en particular, cada fabricante desarrolla cálculos y procesamiento e diferentes maneras y no necesariamente como la entidad lo solicita, al dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural.

Se recuerda a la entidad que es potestad de la entidad velar la pluralidad de oferentes y garantizar que el estudio de mercado sea acorde a las necesidades de la entidad para garantizar la igualdad y transparencia del proceso, la entidad debe ajustar las especificaciones técnicas con el fin de garantizar la imparcialidad y pluralidad de oferentes en el proceso.

Gracias por su atención,

Camila Alzate

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

Numeral 1

Respuesta:

Se aclara por parte de la entidad que el requisito establecido para el establecimiento de comercio no limita o no excluye a establecimientos de comercio en ciudades diferentes a las del Área Metropolitana de Bucaramanga requerido. Se aclara que está abierto a establecimientos de comercio del orden nacional.

Se reitera lo establecido en el numeral 15 de los requisitos habilitantes (página 16 de 63) el cual se copia textualmente:

"El contratista deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscritos en el registro mercantil, abierto al público y en funcionamiento, donde se evidencie o compruebe que se desarrolla la actividad comercial objeto del presente proceso, con el fin de brindar soporte técnico y Asesoría de manera inmediata. El establecimiento deberá estar inscrito en el certificado de existencia y representación legal o registro mercantil del proponente"

Estaciones Totales para Levantamientos Topográficos

- Hasta 36 horas de duración de la batería.
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, el cual corresponde a un funcionamiento de 8 horas y por esto las estaciones totales vienen con dos baterías para brindar un funcionamiento de hasta 16 horas, pero si existe una estación con duración de batería de 36 horas no existen dos, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas de la estación total no se solicita batería de 36 horas de duración.

- Longitud del telescopio 152 mm
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, el cual corresponde a un mínimo de 140 mm, pero si existe una estación con longitud del telescopio de 152 mm no existen dos, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas de la estación total no se solicita Longitud del telescopio 152mm.

- Memoria Interna de 8GB o superior
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, el cual corresponde a un mínimo 10,000 puntos o 256 MB, pero si existe una estación con memoria interna de 8 GB no existen dos, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas de la estación total no se solicita Memoria Interna de 8GB o superior.

- Cada estación topográfica debe contar con el siguiente software de descarga y procesamiento de datos.
El software solicitado por la entidad es un software puntual y las características solicitadas son propias de dicho software, ahora si sumamos a esto que en Colombia solo existe un Distribuidor Autorizado que es Galileo Instruments solo este podrá emitir el documento para dar cumplimiento de "Carta de distribución por parte del propietario del software que garantice el correcto soporte postventa", y esto claramente no es permitido por la Ley porque significaría que todos los interesados deben acudir a esta empresa a solicitar este documento y por ende esta empresa conocería quienes

son los interesados en participar del proceso y determinara si los deja o no participar y claramente si ve que algún competidor desea participar no emitirá el documento, lo cual haría que no pudiera participar del proceso por decisión de dicha empresa. Recomendando a la entidad si tanto desea este software eliminar este requerimiento y así permitir que se brinde la participación plural de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente la mayoría las estaciones topográficas en la industria cuentan con un software de descarga y procesamiento de datos, por tanto no se acepta la observación.

Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas.

- Rango de medición electrónica: 1.6 to 100 m
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, el cual corresponde a un mínimo de 2 metros y un máximo de 100 metros, pero si existe un nivel con rango de medición de mínimo 1.6 metros no existen dos, lo que no ayuda a la participación plural de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita el Rango de medición electrónica: 1.6 to 100 m.

- Resolución en pantalla - altura: 0.0001/0.001/0.01 m (0.001/0.01/1 ft., 1/8 in) Recomendando a la entidad revisar el estándar del mercado, pienso es un error de digitación porque 0.01 m es 1 cm y la idea con estos equipos es que la resolución en altura sea de milímetros, por lo que el estándar del mercado normalmente es de 0.0001 m / 0.001 m.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Resolución en pantalla - altura: 0.0001/0.001/0.01 m (0.001/0.01/1 ft., 1/8 in).

- Resolución en pantalla - distancia: 0.01/0.1 m (0.1/1 ft., 1 in.)
Recomiendo a la entidad revisar el estándar del mercado, pienso es un error de digitación porque 0.1 m son 10 cm y la idea con estos equipos es que la resolución en altura sea de milímetros, por lo que el estándar del mercado normalmente es de 0.001 m / 0.01 m.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Resolución en pantalla - distancia: 0.01/0.1 m (0.1/1 ft., 1 in.)

Teodolito electrónico

- Recomendando a la entidad indicar la precisión angular que se desea en el Teodolito, porque no se especifica y esta es la que determina el costo del producto, siendo los equipos de mayor precisión los más costosos, por lo que se debe tener en cuenta el estudio de mercado que precisión fue la cotizada.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación, y se solicita precisión interna de 2".

Sistema GNSS RTK DE PRECISION

- 700 canales GNSS Mínimo.
Recomiendo a la entidad aceptar mínimo 450 canales

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita 700 canales GNSS Mínimo.

- IRNSS L5

Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento esta es una constelación que solo funciona en la India, en Colombia no funcionara, el solicitar esto es solicitar algo que jamás se usara en Colombia, dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita IRNSS L5.

- L-BAND, Atlas H10, H30 Basic
Recomiendo a la entidad eliminar las marcas que se mencionan y dejar solamente que el equipo sea capaz de recibir tecnología L-Band, porque existen otros proveedores de correcciones y no solo el solicitado por la entidad.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita L-BAND, Atlas H10, H30 Basic

- Rx/Tx: 410 MHz a 470 MHz - Internal Rx/Tx: 403 MHz a 473 Mhz
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál de las solicitudes debe remitirse el proponente lo ideal y estándar es que los radios puedan trabajar entre las frecuencias de 410 y 450 MHz

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Rx/Tx: 410 MHz a 470 MHz - Internal Rx/Tx: 403 MHz a 473 Mhz

- Poder de transmisión: 0.5 W a 2 W - Poder de transmisión: 0.1 W to 2 W
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál de las solicitudes debe remitirse el proponente, lo ideal y estándar es solicitar un poder de transmisión de mínimo 1 Watt

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Poder de transmisión: 0.5 W a 2 W - Poder de transmisión: 0.1 W to 2 W

- Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING, Google Maps, otros.
Recomiendo aceptar alguno de ellos, pero no todos los solicitados, esto es una característica propia de un fabricante, lo que limita la participación, el requerimiento podría ser Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING y/o Google Maps y/u otros.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING, Google Maps, otros.

- Manejar los siguientes formatos de importación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT. Recomendando a la entidad aceptar algunos de ellos porque los fabricantes no siempre trabajan con todos los formatos solo con los más comunes por esto el solicitar formatos propios de una marca limita la participación de oferentes, el requerimiento podría ser Manejar los siguientes formatos de importación: DXF y/o SHP, KML y/o DAT, CSV y/o TXT

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se Manejar los siguientes formatos de importación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT.

- Manejar los siguientes formatos de exportación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT, RAW, HTML. Recomendando a la entidad aceptar algunos de ellos porque los fabricantes no siempre trabajan con todos los formatos solo con los más comunes por esto el solicitar formatos propios de una marca limita la participación de oferentes, el requerimiento podría ser Manejar los siguientes formatos de exportación: DXF y/o SHP, KML y/o DAT, CSV y/o TXT, RAW y/o HTML

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Manejar los siguientes formatos de exportación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT, RAW, HTML.

- Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como ROD, DXF, LandXML.
Recomiendo a la entidad aceptar algunos de ellos porque los fabricantes no siempre trabajan con todos los formatos solo con los más comunes por esto el solicitar formatos propios de una marca limita la participación de oferentes, el requerimiento podría ser Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como ROD y/o DXF y/o LandXML.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera: "Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como ROD, DXF, LandXML."

- Pantalla: 5,5" legible bajo la luz solar
Recomiendo a la entidad aceptar pantallas de mínimo 4 pulgadas que es el estándar del mercado.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Pantalla: 5,5" legible bajo la luz solar

- Batería: Batería de iones de litio de 8.000 mAh.
Recomiendo a la entidad no colocar el amperaje de la batería porque esto limita la participación, cada fabricante usa diferentes amperajes lo importante es garantizar las 10 horas de funcionamiento.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Batería: Batería de iones de litio de 8.000 mAh.

- WIFI: 802.11 a/b/g/n/ac. - Comunicaciones: LAN inalámbrica 802.11 b/g,
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál requerimiento debe hacer caso el proponente, lo ideal sería Comunicaciones: LAN inalámbrica 802.11 b/g, para garantizar la pluralidad

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita WIFI: 802.11 a/b/g/n/ac. - Comunicaciones: LAN inalámbrica 802.11 b/g,

- USB tipo mini-B - USB: Type C, OTG.
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál requerimiento debe hacer caso el proponente, lo ideal sería conexión Tipo USB.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita USB tipo mini-B - USB: Type C, OTG.

- Deberá tener licencia permanente con actualizaciones vitalicias, mediante llave dongle USB.
Recomiendo a la entidad aceptar también licencias de tipo código que no afectan en nada el funcionamiento del software y si limita la participación.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita tener licencia permanente con actualizaciones vitalicias, mediante llave dongle USB.

- Descarga de datos de referencia CORS y Calculo de Líneas de base y puntos suspensivos de error de ajuste que se muestran en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS)

Recomiendo aceptar alguno de ellos, pero no todos los solicitados, esto es una característica propia de un fabricante, lo que limita la participación, el requerimiento podría ser Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING y/o Google Maps y/u otros

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita Descarga de datos de referencia CORS y Cálculo de Líneas de base y puntos suspensivos de error de ajuste que se muestran en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS)

- El software ofertado deberá cotar con un módulo de procesamiento UAV, que permita la integración y procesamiento de los datos gnss captados por el dron ofertado.
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento porque en el presente proceso no se están solicitando aeronaves UAV y por esto no sería necesario, adicionalmente hay que revisar si esto fue tenido en cuenta en el estudio de mercado así como si los software ofertados cuentan con el módulo respectivo activado.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita que el software ofertado deberá contar con un módulo de procesamiento UAV, que permita la integración y procesamiento de los datos gnss captados por el dron ofertado.

- Acepta observaciones GNSS de mínimo 8 marcas reconocidas en el mercado.
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento que es totalmente restrictivo, más aun cuando existe un formato universal que son los RINEX que son archivos que pueden ser leídos por todos los software de procesamiento, razón por la cual no es necesario que ningún software lea observaciones de otras marcas, el dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en los términos de referencia no se solicita que el software ofertado, acepte observaciones GNSS de mínimo 8 marcas reconocidas en el mercado.

- Proporciona un Interfaz que incluye un mapa general y una observación Archivos vectores y posiciones presentadas en Hojas de cálculo funcionales.
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento porque lo solicitado es propio de una marca en particular, cada fabricante desarrolla sus software e informes de diferentes maneras y no necesariamente como la entidad lo solicita, el dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se modifica de la siguiente manera:

“Proporciona un Interfaz que incluye un mapa general y una observación Archivos vectores y posiciones presentadas en Hojas de cálculo”

- El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico como chi cuadrado y ajustar automáticamente los parámetros de calidad del ajuste.
Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento porque lo solicitado es propio de una marca en particular, cada fabricante desarrolla cálculos y procesamiento e informes de diferentes maneras y no necesariamente como la entidad lo solicita, el dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, ya que muchos fabricantes en la industria GNSS, incorporan este parámetro y variable estadística, como por ejemplo: Javad, Leica, Trimble.

OBSERVACIÓN 3



Medellín, 4 de noviembre de 2021

Señores:
UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Asunto: Observaciones Selección Abreviada Subasta Inversa No SA-014-2021

Cordial Saludo.

Estamos muy interesados en participar en el proceso por lo cual queremos hacer las siguientes observaciones.

- Establecimiento de Comercio.

15	Establecimiento de comercio	El contratista deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscrito en el registro mercantil, abierto al público y en funcionamiento, donde se evidencie o compruebe que se desarrolla la actividad comercial objeto del presente proceso, con el fin de brindar soporte técnico y Asesoría de manera inmediata. El establecimiento deberá estar inscrito en el certificado de existencia y representación legal o registro mercantil del proponente.
----	-----------------------------	--

Observación: Solicitamos a la entidad sea aclarado la información ya que se puede confundir, en el ítem No 15 solicitan que debamos contar con un local comercial abierto al público, pero no especifica la ubicación geográfica de la ciudad de Bucaramanga sin embargo en el ítem 19 como lo muestra la siguiente imagen.

Ítem	Documento	Requisito
19	Certificaciones de distribución	El oferente deberá contar con certificación de distribución autorizada para la venta y/o distribución de los equipos correspondientes a los ítems 1, 3, 4 y 6. El proponente deberá allegar certificación del Representante en Colombia de la Marca, donde se establezca que la marca cuenta con un Centro de Servicio Técnico en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

¿Solicitan que el proponente deberá allegar certificación del representante en Colombia de la marca donde se establezca que cuenta con un centro de servicio técnico en la ciudad de Bucaramanga, es decir, debe o no estar inscrito en el certificado de existencia o registro mercantil del proponente?

PBX: (574) 322 06 19 – MEDELLÍN: Calle 308 # 71 - 42, Belén Rosales.
BOGOTÁ: Calle 51 #71a 18 of 101 Normandía - Teléfono (571) 755 99 69 - www.jmequipos.com



- **EXPERIENCIA**

Para acreditar la experiencia, el proponente debe contar con una evidencia mínima acreditada en UNIV o contrato relacionado directamente con el objeto del presente proceso de selección. El valor del contrato acreditado expresado en \$UNIV debe corresponder a un valor mayor a igual al 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, la experiencia debe ser acreditada bajo los siguientes parámetros:

Observación: Solicitamos que este ítem sea modificado y acepten por lo menos de 1 a 3 contríos para poder cumplir con el 70% del presupuesto ya que es bastante alto y esto amolaría la participación de niños diferentes.

☐ contains obscene, abusive or hateful language or abusive content

25154000
25154000
41111500
41112500
41113000
41114000
41221700
41221900

La siguiente debe estar certificada por el capital de asegurados en el IEP, así como el capital de fidei al caso de transferir a otro.

LE SPEDIZIONE IN ABBOCCO È OBBLIGATORIA PER GLI ABBONNATI. L'ABBONNAMENTO È PER CORRISPONDENTE E NON SI PUÒ CESSARE DI PAGARE IL CORRISPONDENTE. IL CORRISPONDENTE È RESPONSABILE DELLA CORRETTA E TEMERARIA SPEDIZIONE. IL CORRISPONDENTE È RESPONSABILE DELLA CORRETTA E TEMERARIA SPEDIZIONE. IL CORRISPONDENTE È RESPONSABILE DELLA CORRETTA E TEMERARIA SPEDIZIONE.

FIG. 1. La infirmitate regăsită deosebit de interesantă la clasificarea stabilizării autoconstrucției. Cu două, se constată deosebit de interesantă și la stabilizarea cu ajutorul înălțării.

Observación:

- La entidad requiere cumplir con 3 códigos UNSPOC a lo cual validamos esto sea retrado del proceso ya que 2 o 3 códigos son suficientes, debido a nuestra amplia experiencia en procesos filitarios y procesos de certificación podemos afirmar que es muy difícil coincidir con esta cantidad de códigos de Clasificación, puesto que

BOGOTÁ: Calle 5147 (o 16 de 101 Normandia) - Teléfono (571) 795 99 69 - www.inteligipos.com



son millones y cada proveedor y comprador es quienes definen el bien codificado teniendo una simple estropeada para él.

- Cabe destacar que, según el estudio de mercado realizado por la entidad, no se evidencia algún control ni algún historial de otro proceso estadístico dentro de la entidad, en una sola certificación tanto el objeto como la cantidad de edificaciones aisladas y se cumple con el presupuesto oficial del presente proceso siendo este basado en las cotizaciones de empresas diferentes donde se expresará al momento del pago el monto de las diferentes cantidades, no se especifica que una vez recibida la certificación ya que así se realizó en todas las demás, se genera un monto general generando una muestra entre las las cobijas existentes, siendo el caso no garantiza que estos cuenten con una certificación exclusivamente como se solicita la entidad.
- Solicitamos a la entidad evidenciar la información suministrada a detalle de las motivaciones presentadas por los señores, ya que está servido para atender los datos de los señores, no consideramos que aquellos procedan para una correcta validación de los mismos ante los de la entidad.

EQUIPO EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS

ITEM 1: Estimated sales are exponentially increasing

[illegible]

RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021



- Se solicita a la entidad que permita cambiar el tiempo de operación del equipo a 8 horas ya que cumple con la jornada laboral legal y ya es innecesario el tiempo de trabajo que exceda a esta.

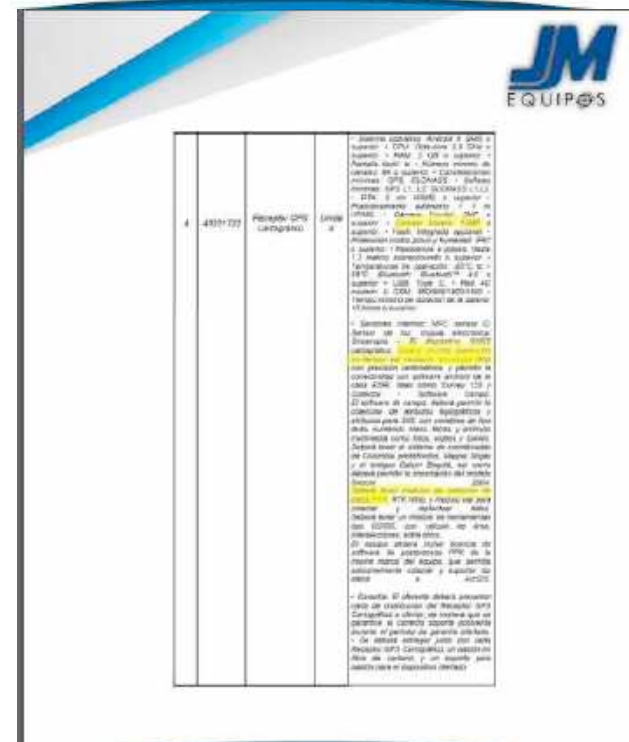
ITEM 2: nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas.

2	4111211	Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas	Unidad: 1	Resolución automática en altura y 0.5 metros superior - Resolución vertical 0.5 mm a superior - Resolución horizontal 0.5 mm a superior - Resolución 3 segundos a inferior - Carga de batería 120 h a superior - Almacenamiento 128 h a superior - Cálculo automático de cotas - Tipo de compensación: automática Resolución horizontal: 0.5 mm a superior - Resolución vertical: 0.5 mm a superior - Resolución 3 segundos a inferior - Carga de batería 120 h a superior - Almacenamiento 128 h a superior - Cálculo automático de cotas - Tipo de compensación: automática Resolución horizontal: 0.5 mm a superior - Resolución vertical: 0.5 mm a superior - Resolución 3 segundos a inferior - Carga de batería 120 h a superior - Almacenamiento 128 h a superior - Cálculo automático de cotas - Tipo de compensación: automática
---	---------	---	-----------	--

Observaciones:

- Se solicita a la entidad que modifique la solicitud de inserción de descarga mini 5 o mini USB como opcional, y que permita la descarga de datos por medio de puerto RS232/USB o transferencia de datos Bluetooth.

ITEM 4: receptor GPS satelital



4	4111212	Receptor GPS satelital	Unidad: 1	Resolución automática en altura y 0.5 metros superior - Resolución vertical 0.5 mm a superior - Resolución horizontal 0.5 mm a superior - Resolución 3 segundos a inferior - Carga de batería 120 h a superior - Almacenamiento 128 h a superior - Cálculo automático de cotas - Tipo de compensación: automática Resolución horizontal: 0.5 mm a superior - Resolución vertical: 0.5 mm a superior - Resolución 3 segundos a inferior - Carga de batería 120 h a superior - Almacenamiento 128 h a superior - Cálculo automático de cotas - Tipo de compensación: automática Resolución horizontal: 0.5 mm a superior - Resolución vertical: 0.5 mm a superior - Resolución 3 segundos a inferior - Carga de batería 120 h a superior - Almacenamiento 128 h a superior - Cálculo automático de cotas - Tipo de compensación: automática
---	---------	------------------------	-----------	--

Observaciones

- Se solicita a la entidad que las especificaciones técnicas respecto a la cámara trasera del receptor GPS cartográfico sea de 13 MP o superior, ya que estos dispositivos no son especializados en fotografía ni en topografía y además, por ende, la cámara con esas especificaciones cumple el propósito en los dispositivos.
- Se solicita a la entidad que la especificación técnica **“dispositivo GNSS cartográfico, deberá permitir corrección en tiempo real mediante tecnología Ntrip con precisión centimétrica, y permitir la conectividad con software anterior de la marca ESRI, tales como Survey 123 y Collector”** sea opcional y que se solicite **corrección diferencial por satélite con precisión submétrica** de manera perpetua lo anterior beneficia la tecnología 2022 la cual ya permite que los dispositivos se corrijan en tiempo real dependiendo de una señal de radio de coaltar la cual sabemos que es muy limitada en zonas rurales (ya sea señal GSM para NTRIP), si se obtiene datos con corrección en tiempo real submétrica ya no sería necesario el postproceso de datos desde un ofiis, permitiendo ahorro y tiempo, obteniendo resultados más precisos y confiables de los datos en campo.
- Se solicita a la entidad que la especificación técnica **“Software Campo: El software de campo, deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos, videos y sonido. Deberá tener el sistema de coordenadas de Colombia predefinidos, Magna Sireg y el antiguo Datum Bogotá, así como deberá permitir la importación del modelo Geocod 2004. Deberá tener módulos de colección de datos PPK, RTK Ntrip, y módulo vital para colector y replanteo de datos. Deberá tener un módulo de herramientas tipo GISGO, con cálculo de área, intersecciones, entre otros. El equipo deberá iniciar licencia de software de postproceso PPK de la misma marca del equipo, que permita automáticamente coleccionar y reportar los datos a ArcGIS.”** Que sea opcional (PPK) y que se solicite **corrección diferencial por satélite con precisión submétrica de manera perpetua** lo anterior beneficia la tecnología 2022 la cual ya permite que los dispositivos se corrijan en tiempo real sin depender de una señal de radio de coaltar la cual sabemos que es muy limitada en zonas rurales (ya sea señal GSM para NTRIP), si se obtiene datos con corrección en tiempo real submétrica ya no sería necesario el postproceso de datos desde un ofiis, permitiendo ahorro y tiempo, obteniendo resultados más precisos y confiables de los datos en campo.

BOGOTÁ: Calle 51 # 71 a 16 of 101 Normondia - Teléfono: (571) 755 99 69 - www.jnequipo.com

ITEM 5: Cámara multiespectral

[illegible]

- Se pide a la entidad que se cumplen las especificaciones técnicas debido a que se está instalando el proceso a una cámara específica de la marca Micoasense RedEdge mx, y se está instalando el proceso a una sola marca. Además de ello, se solicita a

POB: (574) 322 06 19 - MEDBELL: Calle 306 # 71 - 40. Barral-Velozos
BOGOTÁ: Calle 51 # 71-18 of 101 Nariño - Teléfonos (571) 265 99 49 - www.jnequios.com

RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021



la entidad que considere para este ítem dejar como opcional la carta de distribución del equipo, ya que esto limita la diversidad de ofertas.

ITEM 4: Sistema GNSS RTK de precisión:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4	Sistema GNSS RTK de precisión	unidad	1		

Se solicita a la entidad que la especificación técnica: "Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como RDT, DXT, LandXML," sea opcional el archivo de carretera RDT, este archivo no es necesario para la exportación de datos a los formatos y no todos los proveedores lo manejan en sus fichas técnicas.

Se solicita a la entidad que la especificación técnica: "Descarga de datos de referencia CORS y Cálculo de Líneas de Base y puntos suspensivos de error de ajuste que se manejan en mapas en línea (QGIS, Bing, WMS y WMTS)" sea opcional ya que no es una especificación que implique el procesamiento de los datos.

Se solicita a la entidad que por favor especifique con mayor claridad la especificación técnica: "Proporcione un interfaz que incluya un menú general y una observación Antena vectorial y posiciones precisas en mapas de carreteras vectoriales," ya que genera confusión al momento de iniciar hojas de cálculo funcionales.

Se solicita a la entidad que por favor la especificación técnica "El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico" como el cuadrado y sumar automáticamente los parámetros de cada el ajuste sea opcional ya que limita el proceso a diferentes dispositivos.

Se solicita a la entidad que por favor la especificación técnica "El software debe contar con herramientas de medición de distancias de altura y planimetría" sea opcional ya que no invalida al procesamiento si no que es un proceso adicional en el software.

Se solicita a la entidad que la batería interna sea una y tenga la capacidad mínima 12 horas de trabajo.

Concluyendo:

Karen Vanessa Méndez Ricardo
KAREN VANESSA MENDEZ RICARDO
 Nombre del Representante Legal
 Nombre de la empresa: JINCOZA EQUIPOS SAS
 NIT No.: 300.274.228-1
 C.C. No. 1.020.427.910
 Dirección Calle 30 N. 71-32 Bilen Rosales, Medellín
 Tel: 04 322619 Cel: 326354360- 326342440
 Email: soporte@jincozasas.com o ventas@jincozasas.com



PRX: (574) 322 96 19 - MEDLLIN: Calle 308 # 71 - 32, Bilen Rosales
 BOGOTÁ: Calle 51 # 71-18 of 101, Romondó - Teléfono (571) 753 99 49 - www.jinequipos.com

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

Primera viñeta

Se aclara por parte de la entidad que el requisito establecido para el establecimiento de comercio no limita o no excluye a establecimientos de comercio en ciudades diferentes a las del Área Metropolitana de Bucaramanga requerido. Se aclara que está abierto a establecimientos de comercio del orden nacional.

Se reitera lo establecido en el numeral 15 de los requisitos habilitantes (página 16 de 63) el cual se copia textualmente:

"El contratista deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscritos en el registro mercantil, abierto al público y en funcionamiento, donde se evidencie o compruebe que se desarrolla la actividad comercial objeto del presente proceso, con el fin de brindar soporte técnico y Asesoría de manera inmediata. El establecimiento deberá estar inscrito en el certificado de existencia y representación legal o registro mercantil del proponente"

Viñeta de experiencia:

La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV."

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2.

EQUIPOS LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y ROCAS

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
 CONDICIONES
 SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

ÍTEM 1: Estaciones totales para levantamientos topográficos

1	41114207	Estaciones totales para levantamien tos topográficos	Unida d	* Sin reflector hasta 600 m. * Medición con primas hasta 3000 m o superior. * Medición con Tarjeta Reflectiva 250m o superior. * Hasta 12 horas de operación del equipo o superior. * Puntero láser rojo. * Impermeable IP55 o superior. * Puertos: mini USB o RS-232, y Bluetooth para transferencias de datos fáciles. Flash, SD card y USB de manera opcional. * Longitud del telescopio 120 mm o superior. * Magnificación 30X * Resolución de pantalla 1" * Precisión 2" * Campo de visión 1°20' o superior. * Lectura mínima de 1" * Distancia mínima de enfoque hasta 1.5 m. * Compensador Doble eje. * Display LCD. * Memoria Interna de 4 GB o 30.000 puntos o superior. * Memoria externa opcional, de mínimo 8 GB o superior. * Cada estación topográfica debe contar con un software de descarga y procesamiento de datos: Debe permitir la descarga de datos a través puerto mini USB, o vía Bluetooth. * Garantía: El oferente deberá presentar carta de distribución de la estación topográfica, de manera que se garantice el correcto soporte postventa durante el periodo de garantía ofertado. * Se deberá entregar junto con cada estación total, un tripode en aluminio doble seguro, 2 bastones en fibra de carbono, dos prismas con su respectivo porta prisma y su respectivo estuche de transporte.
---	----------	--	------------	--

- Se solicita a la entidad que permita cambiar el tiempo de operación del equipo a 8 horas ya que cumple con la jornada laboral legal y se cree innecesario el tiempo de trabajo que exceda a esta.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se modifica de la siguiente manera: Hasta 8 hora se operación en el equipo o superior.

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
 CONDICIONES
 SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

ITEM 2: nivel electrónico topográfico con memoria interna y calculo automatizado de cotas.

2	41114210	Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas	Unidad	Precisión electrónica en altura 1.5 mm o superior. • Precisión óptica 2 mm o superior. • Rango de medición electrónica: 95 m o superior. • Tiempos de medición: 3 segundos o inferior. • Campo de visión: 1° 20' o superior. • Magnificación: 30X o superior. • Constante estadimétrica: 100 • Tipo de compensador: Amortiguado magnéticamente. • Sensibilidad de nivel circular: 8/2 mm. • Display: LCD de matriz de puntos con iluminación o superior. • Teclado: Numérico o alfanumérico. • Memoria interna: con capacidad 12 MB o hasta de 2000 puntos o superior. • Interface de descarga: Mini B, o mini USB. • Resistencia al agua: IP54 o superior. • Temperatura de operación: de -20°C a 50°C o superior. • Garantía: El oferente deberá presentar carta de distribución del teodolito a ofertar, de manera que se garantice el correcto soporte postventa durante el periodo de garantía ofertado. • Se deberá entregar junto con cada nivel electrónico, un trípode en aluminio, 2 miras con código de barras
---	----------	---	--------	---

Observaciones:

- Se solicita a la entidad que modifique la solicitud de interface de descarga mini B o mini USB como opcional, y que permita la descarga de datos por medio de puerto RS232/USB o transferencia de datos Bluetooth.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera: "Interface de descarga: Mini B, o mini USB, o RS232"

RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
 CONDICIONES
 SUBASTA INVERSA SA-014-2021

ITEM 4: receptor GPS cartográfico

4	43221722	Receptor GPS Cartográfico	Unidad	• Sistema operativo: Android 9.0 o superior. • CPU: Octa-core 2.0 GHz o superior. • RAM: 2 GB o superior. • Pantalla táctil: si. • Número mínimo de canales: 84 o superior. • Constelaciones mínimas: GPS, GLONASS. • Señales mínimas: GPS L1, L2, GLONASS L1, L2. • RTK: 5 cm HRMS o superior. • Posicionamiento autónomo: < 1 m HRMS. • Cámara frontal: 3MP o superior. • Cámara trasera: 13MP o superior. • Flash: Integrado opcional. • Protección contra polvo y humedad: IP67 o superior. • Resistencia a golpes: Hasta 1.2 metros sobreconcreto o superior. • Temperaturas de operación: -20°C to +55°C. • Bluetooth: Bluetooth™ 4.0 o superior. • USB: Type C. • Red 4G modem: U GSM/ 850/900/1800/1900. • Tiempo mínimo de duración de la batería: 10 horas o superior.
---	----------	---------------------------	--------	---

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
 CONDICIONES
 SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

			• Sensores internos: NFC, sensor G; Sensor de luz, brújula electrónica; Giroscopio. • El dispositivo GNSS cartográfico, deberá permitir conexión en tiempo real mediante tecnología Ntrip con precisión centimétrica, y permitir la conectividad con software android de la casa ESRI, tales como Survey 123 y Collector. • Software Campo: El software de campo, deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos, videos y sonido. Deberá tener el sistema de coordenadas de Colombia predefinidos, Magna Sirgas y el antiguo Datum Bogotá, así como deberá permitir la importación del modelo Geocoid 2004. Deberá tener módulos de colección de datos PPK, RTK Ntrip, y modulo vial para coleccionar y replantear datos. Deberá tener un módulo de herramientas tipo COGO, con cálculo de área, intersecciones, entre otros. El equipo deberá incluir licencia de software de postproceso PPK de la misma marca del equipo, que permita adicionalmente coleccionar y exportar los datos a ArcGIS. • Garantía: El oferente deberá presentar carta de distribución del Receptor GPS Cartográfico a ofertar, de manera que se garantice el correcto soporte postventa durante el periodo de garantía ofertado. • Se deberá entregar junto con cada Receptor GPS Cartográfico, un bastón en fibra de carbono y un soporte para bastón para el dispositivo ofertado.
--	--	--	---

Observaciones:

- Se solicita a la entidad que las especificaciones técnicas respecto a la cámara trasera del receptor GPS cartográfico sea de 13 MP o superior, ya que estos dispositivos no son especializados en fotografía si no en topografía y geodesia, por ende, la cámara con estas especificaciones cumple el propósito en los dispositivos.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación ya que las imágenes que se pueden obtener dentro del contexto topográfico no solo son de apoyo sino que además se convierte en información tipo Ráster, informativa y complementaria si se quiere, dentro de la captura de datos.

- Se solicita a la entidad que la especificación técnica: “**dispositivo GNSS cartográfico, deberá permitir corrección en tiempo real mediante tecnología Ntrip con precisión centimétrica, y permitir la conectividad con software android de la casa ESRI, tales como Survey 123 y Collector**” sea opcional y que se solicite corrección diferencial por satélite con precisión submétrica de manera perpetua lo anterior beneficia la tecnología 2022 la cual ya permite que los dispositivos

se corrijan en tiempo real sin depender de una señal de datos de celular la cual sabemos que es muy limitada en zonas rurales (la señal GSM para NTRIP). si se obtiene datos con corrección en tiempo real submétricas ya no sería necesario el postproceso de datos crudos en oficina, permitiendo ahorro y tiempo, obteniendo resultados al instante de la adquisición de los datos en campo.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera:

“El dispositivo GNSS cartográfico, deberá permitir corrección en tiempo real mediante tecnología Ntrip o corrección diferencial por satélite, con precisión centimétrica, y permitir la conectividad con software android de la casa ESRI, tales como Survey 123 y Collector”

- Se solicita a la entidad que la especificación técnica: **“Software Campo: El software de campo, deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos, videos y sonido. Deberá tener el sistema de coordenadas de Colombia predefinidos, Magna Sirgas y el antiguo Datum Bogotá, así como deberá permitir la importación del modelo Geocol 2004. Deberá tener módulos de colección de datos PPK, RTK Ntrip, y modulo vial para coleccionar y replantear datos. Deberá tener un módulo de herramientas tipo COGO, con cálculo de área, intersecciones, entre otros. El equipo deberá incluir licencia de software de postproceso PPK de la misma marca del equipo, que permita adicionalmente coleccionar y exportar los datos a ArcGIS.”** Que sea opcional (PPK) y que se solicite corrección diferencial por satélite con precisión submétrica de manera perpetua lo anterior beneficia la tecnología 2022 la cual ya permite que los dispositivos se corrijan en tiempo real sin depender de una señal de datos de celular la cual sabemos que es muy limitada en zonas rurales (la señal GSM para NTRIP). si se obtiene datos con corrección en tiempo real submétricas ya no sería necesario el postproceso de datos crudos en oficina, permitiendo ahorro y tiempo, obteniendo resultados al instante de la adquisición de los datos en campo.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera:

“Software Campo: El software de campo, deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos, videos y sonido. Deberá tener el sistema de coordenadas de Colombia predefinidos, Magna Sirgas y el antiguo Datum Bogotá, así como deberá permitir la importación del modelo Geocol 2004. Deberá tener módulos de colección de datos PPK, RTK, Ntrip o corrección diferencial por satélite con precisión submétrica de manera perpetua, y modulo vial para coleccionar y replantear datos. Deberá tener un módulo de herramientas tipo COGO, con cálculo de área, intersecciones, entre otros. El equipo deberá incluir licencia de software de postproceso PPK de la misma marca del equipo, que permita adicionalmente coleccionar y exportar los datos a ArcGIS.”

ÍTEM 5: Cámara multispectral.

5	45121504	Cámara multispectral	Unidad	- Número de bandas espectrales: 5 (Azul, verde, rojo, banda roja, IR cercano) - Obturación y bandas: Obturador global, banda estrecha - Resolución: 8 cm por píxel (por banda) - Sensor de Luz: AGI - Energía externa: 4.2V-15.8V 4 W nominal, 8 W pico - Peso máximo: 231.9 gramos - Dimensiones máximas: 8.7cm x 5.9cm x 4.54cm - Longitud de onda (nm): 0 Azul (centro de 475 nm, ancho de banda: 32 nm)
---	----------	----------------------	--------	--

RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021

- Se pide a la entidad que se amplíen las especificaciones técnicas debido a que se está limitando el proceso a una cámara específica de la marca Micasense RedEdge mx, y se está limitando el proceso a una sola marca, Además de ello, se solicita a la entidad que considere para este ítem dejar como opcional la carta de distribución del equipo, ya que esto limita la diversidad de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación. Se le recuerda al oferente que está en libertad de presentar un producto con especificaciones técnicas más amplias, siempre y cuando se ajusten a los requisitos mínimos habilitantes.

ITEM 4: Sistema GNSS RTK de precisión

6	43221722	Sistema GNSS RTK DE PRECISION	unidad	* 220 canales GNSS o superior. * GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, SBAS de doble frecuencia. * L-BAND opcional. * El GPS debe contar certificación ante la NOAA. * Posición cinemática en tiempo real (RTK) * Sistema IMU (Sistema de inclinación 30° o superior) * Precisión en Tiempo Real RTK vía Radios UHF(RMS) * Horizontal: 8 mm + 1 ppm * Vertical: 15 mm + 1 ppm * Tiempo de inicialización: < 10 s Precisión en Tiempo Real RTK vía Corrección Satelital /Red Ntrip (RMS) * Horizontal: 8 mm + 1 ppm o mejor * Vertical: 15 mm + 1 ppm o mejor * Tiempo de inicialización: < 10 s * Precisión de posprocesado (RMS) * Estático de alta precisión * Horizontal: Menor a 3 mm + 1 pp * Vertical: Menor a 5 mm + 1 ppm * Interfaz de usuario: * Para actualizar el software, administrar la descarga de datos de estado y configuración a través de un teléfono inteligente, Tablet * Memoria: interna de mínimo 8GB de alta velocidad. Funcionamiento * Base y rover RTK Via UHF * Rover RTK. Via Internet (NTRIP) * Posprocesado. * El radio UHF debe ser interno o debe permitir ser apagado via software, para realizar trabajos de postproceso o RTK.
---	----------	-------------------------------	--------	---

RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021

				Frecuencia de rango: 410-470. * Channel Spacing: 12.5KHz / 25KHz Características medioambientales * Temperatura de funcionamiento: -10 °C +55 °C * Temperatura de almacenamiento: -40 °C +75 °C - Caídas: rasista caídas verticales de 2 m sobre hormigón. * IP67 resistente al agua, estanco al polvo y la arena. * Certificación contra golpes y vibración. * Características de alimentación o One baterías por receptor, de ion de litio. Duración de la batería: mínimo 10 horas de trabajo. * Humedad: 100%de condensación. - Componentes: o Cinta de medición (3 m) Tubo o bastón extensor de 7 cm o superior.Garantía de 1 año. * Software de Campo +1 software de Campo de la misma marca del Receptor GNSS con la capacidad de: Colectar Puntos - Líneas - Áreas * Posibilidad de Crear Capas * Posibilidad de Manejar Atributos y tomar fotografías de la misma entidad. * Creación de Diccionario de datos. * Soportar diferentes Sistemas de Coordenadas. * Capacidad de Recolectar Datos Crudos para postproceso * Posibilidad de realizar múltiples tipos de replanteo: punto y línea por características de ajuste punto en DXF, mapa base o punto de medida y contar con una interfaz de replanteo fácil de usar. * Interfaz de replanteo fácil de usar. * Soportar diferentes tipos de mensajes de navegación. * Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como ROD, DXF, LandXML. * Posibilidad de calcular elementos de carretera como secciones transversales, pendientes, alcantarillas y características estructurales definidas por el usuario. * Soportar diferentes tipos de medidas: RINEX, métodos de medida del punto, incluido punto topográfico, E Burbuja compensada punto y punto de esquina, simultáneamente Stop and go y RTK medida usando punto topográfico o punto continuo. * Controladora de campo. * La controladora deberá ser de la misma marca del receptor ofertado. Sistema operativo Android. * Memoria RAM 2 GB. Memoria Flash 16 GB * Cámara integrada: Cámara de 2 MP.
--	--	--	--	---

Observaciones:

- Se solicita a la entidad que la especificación técnica: **“Capacidad de crear topografía y replantear líneas centrales, secciones transversales, nombre de estación desde archivo de carretera como ROD, DXF, LandXML”** sea opcional el archivo de cartera **ROD**, este archivo no es necesario para la exportación de datos a los formatos y no todos los proveedores lo mencionan en sus fichas técnicas.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se elimina de las especificaciones técnicas el archivo de carretera ROD.

- Se solicita a la entidad que la especificación técnica: **“Descarga de datos de referencia CORS y Cálculo de Líneas de base y puntos suspensivos de error de ajuste que se muestran en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS)”** sea opcional ya que no es una especificación que invalide el buen postprocesamiento de los datos.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación ya que el cálculo de líneas base entre otros, es una de las necesidades más frecuentes en los cálculos de información GNSS.

- Se solicita a la entidad que por favor especifique con mayor claridad la especificación técnica: **“Proporciona un Interfaz que incluye un mapa general y una observación Archivos vectores y posiciones presentadas en Hojas de cálculo funcionales.”** Ya que genera confusiones al momento de indicar hojas de cálculos funcionales.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se modifica de la siguiente manera:

“Proporciona un Interfaz que incluye un mapa general y una observación Archivos vectores y posiciones presentadas en Hojas de cálculo”

- Se solicita a la entidad que por favor la especificación técnica: “El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico” “como chi cuadrado y ajustar automáticamente los parámetros de calidad del ajuste.” Sea opcional ya que limita el proceso a diferentes oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, ya que muchos fabricantes en la industria GNSS, incorporan este parámetro y variable estadística.

- Se solicita a la entidad que por favor la especificación técnica: “El software debe contar con herramientas de medición de distancias, ángulos y polígonos” sea opcional ya que no invalida el postproceso si no que es un proceso adicional en el software.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se modifica la especificación técnica de la siguiente manera:

“El software debe contar con herramientas de medición de distancias, ángulos y polígonos de manera opcional”

- Se solicita a la entidad que la, batería interna sea una y tenga la capacidad mínimo 12 horas de trabajo.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación y se mantienen las especificaciones técnicas.

OBSERVACIÓN 4

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

Bojotá, 4 de Noviembre de 2021.

Observaciones

SELECCIÓN ABREVIADA No. SA-014-2021

Por medio de la presente hacemos las observaciones al proceso.

1. Item 1.- Criterio Total para los instrumentos Topográficos

a. Sin Reflector hasta 500 metros

Señala a la entidad adquirir que la medición de reflector sea de mínimo 500 metros, esto genera gran variedad de oferentes.

b. Hasta 36 horas de duración de la batería

Señala a la entidad aceptar que la duración de la batería sea de mínimo 8 horas y se entreguen las baterías necesarias para garantizar un funcionamiento de hasta 36 horas que para eso crea tener 5 baterías, ahora bien, si algún proponente cuenta con duracion de batería de 12 horas, este deberá entregar 2 baterías y así sucesivamente, se atenderá con el fin de buscar la pluralidad de oferentes.

c. Software o botón d'ago, punto conocido, Océano gráfico, programa MEM, Programa EDM, Reveson, dibujo de Hec, función de Offset, cálculo de área

Señala a la entidad indicar a que hace referencia con opción gráfica, significa que el equipo debe contar con pantalla táctil que sea a color o a una pantalla normal que grafice los números y letras en pantalla en ningún tipo de dibujo.

d. Impermeable IP65

Si la entidad solicita una pantalla grafica a color la protección ambiental solicitada no sería acorde, porque este tipo de equipos que tienen pantalla grafica a color normalmente solo cuentan con protección ambiental IP 55, por lo que la entidad debe aclarar lo solicitado, igualmente, no es lógico el solicitar aquí una IP alta y en nivel electrónico una IP tan baja, esto solo demostraría un desconocimiento.

e. Sonido de medición rápido

Esta función para fines educativos, no tiene ninguna relevancia y en cambio si existe la posibilidad de ahorrarse, solicita a la entidad eliminar este requerimiento.

f. Puertos de tipo USB, RS-232, Flash, SD card, Mini USB y Bluetooth para transferencia de datos

La entidad solicita 6 tipos de puertos disponibles en la estación total, cuando en la actualidad solo en tenemos uno y en el que sea más útil, por eso todos los demás serán opcionales, señala a la entidad aceptar que el equipo cuente con puertos USB y/o Tarjeta SD y/o Mini USB y/o Bluetooth para transferencia de datos.

g. Longitud del telescopio 152 mm

Este requerimiento no afecta el funcionamiento del equipo y es totalmente irrelevante porque cada fabricante diseña los equipos de manera propia para su funcionamiento.

RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES SUBASTA INVERSA SA-014-2021

solicitar de una height específica lo único que hace es restringir la participación, en el mercado están equipos con 145 mm y otros con 171 mm y esto no significa que sean buenos o no funcionan simplemente que así es el diseño, pero no se pueden ofertar porque la altura lo impide.

h. Campo de visión 1°

Solicitó a la entidad indicar a que hace referencia con esta solicitud, porque normalmente los campos de visión son de 270° a 360° dependiendo del fabricante, pero jamás de 1°

i. Lectura mínima de 3,1" y 1"

La entidad está en una contradicción en esta solicitud porque en un punto anterior menciona que la resolución de pantalla (lectura mínima) debe ser de 1" y aquí solicita de 0,1", lo que no tendría ningún sentido, siendo la correcta resolución en pantalla y/o lectura mínima 1", así como la solicitud de la entidad y brinda pluralidad de oferentes.

j. Distancia mínima de enfoque 1m

Solicitó a la entidad que se acepte que la distancia de enfoque sea de máximo 1,4 metros, para fines educativos esto no tiene ninguna relevancia y en sentido al limitar la participación de oferentes.

k. Display (IT)

Solicitó a la entidad aclarar si el Display (IT) hace referencia a pantalla táctil gráfica a color o a una pantalla normal en escala de grises.

l. Memoria interna de 300 o superior

Solicitó a la entidad aceptar que la memoria interna sea de 30000 puntos y/o 500 MB, y que se complete la oferta con memoria USB y/o tarjeta SD con su altura en centímetros y uso del equipo y más aun teniendo en cuenta que son para fines educativos y brindar pluralidad de oferentes.

m. Software

- Debe permitir la descarga de datos de manera directa de la estación total o la estación absoluta, y además permitir la descarga de datos a través de cable RS232C de mínimo 4 marcas de estaciones reconocidas en el mercado.
- Importación de múltiples formatos: CO, ION, DMS, SDI, TBI, DSE, PLY,...
- Ajuste de coordenadas por el método de tránsito, el método de Nathaniel Bowditch y el método de mínimos cuadrados.
- Opción de subir datos a la nube.
- Opción de cálculo de volumen.
- Entorno de trabajo para procesamiento de datos móviles.
- Permite la opción de procesamiento de cálculos en video.
- Debe permitir cálculo de coeficiente de abatimiento.
- Debe tener un modelo de gestión con opción de conversión y cálculo topográfico.
- Opción de transformación bidimensional (uniforme, transformación bidimensional).
- Gestión de redes geodésicas horizontales y verticales de distorsión planar.
- Permite la descarga directa de vértices geodésicos de Colombia.
- Carta de distribución por parte del propietario del software que garantice el correcto soporte postventa.

La entidad está solicitando un software con funciones educativas y propias de una casa fabricante en particular, por lo que al evaluar este software se observa que en Colombia solo

existe un distribuidor autorizado para este software, lo que indica que la entidad está favoreciendo a este distribuidor porque de uno a otro nombre (directo o indirectamente) usa el único que puede vender este producto en Colombia y entregar la Carta de distribución por parte del propietario del software que garantice el correcto soporte postventa, durante este se ve cómo la ley porque la entidad no puede favorecer a ninguna empresa en particular.

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS



Presente en más de 10 países

De acuerdo a esto la entidad debe cancelar las expectativas técnicas por características técnicas uniformes de diferentes softwares del mercado o en su defecto eliminar el requerimiento de la carta local para direccionar la compra y el único beneficiado será el Distribuidor Autorizado y será este quien tendrá el poder y estará en capacidad de determinar la cantidad de procesamiento que se presentará en el proceso porque solo a uno que lo entregará dicho documento, así pues que si este distribuidor está entregando esta carta a un comprador el proceso solo tendrá un documento, de igual manera si se le entrega a 10 personas más de 10 documentos, pero la entidad al direccionar el proceso está respondiendo en totalidad de este documento la planeación de oferentes con el presente proceso al utilizar esta carta, está en cuenta que el distribuidor no debe presentar presupuesto en el proceso en ningún caso, más podrá presentar presupuesto porque entonces estaría actuando en un conflicto de intereses.

Item 3. Must meet minimum topographic map memory internal and clear the functionality of notes

3. Precisión topográfica interna (3 mm según el IEC 61363-2)

Solicitó a la entidad indicar con qué cosa de más se debe cumplir la precisión interna, porque existen otros de altímetro, otros de nivel, otros de Vero de nivel y para garantizar que todos los procesamiento estén en igualdad de condiciones, se menciona cualquier otro que debe de estar o para garantizar la precisión interna y así mismo tener en cuenta en el resto porque los datos dependen de la manera de ubicación y cuando se disminuyen de valor y afectan la propuesta económica.

3. Rango de medidas de distancia: 1,4 to 200 m

Solicitó a la entidad aceptar que el rango de medición electrónica sea de 1 m a 100 metros para la precisión de oferentes.

3. Tiempo de medición: Menos tiempo < 2 seg.

Solicitó a la entidad aceptar que el tiempo de medición en modo único sea de < 1,0 segundos esto no afecta el rendimiento y uso del equipo y más aun teniendo en cuenta que son para fines educativos y brindar pluralidad de oferentes.

d. Magnificación: 20x/1.3"

Seleccione la entidad revisar los siguientes requisitos porque normalmente para alcanzar una precisión de 0.2 metros requieren equipos de 20x/2".

Me gustaría comentar que se genera una cantidad en este ítem y es que el producto solicitado es distribuido por el mismo distribuidor del punto 5 ítem 1 como se detalla a continuación:



3. Ítem 4 - Requisitos Característicos

- Sistema operativo: Android™ 11.0 MI.
- CPU: Core i5v 2.2 GHz.
- Número mínimo de canales: 153.
- Configuraciones y salidas mínimas: GPS L1C/A L2C, GLONASS L2OF, GAL E1B/C L1B, BDS B1C B2C.
- RTK: L1+L2+L3.
- Procesamiento interno: 4 J en HMM.
- Pantalla LCD: 9 de 10 puntos.
- Panel de pantalla TFT con tecnología de pantalla "Camera" de 10.4" táctil.
- Cámara frontal: 5MP.
- Cámara trasera: 20MP.
- Flash integrado.
- WiFi: 802.11 a/b/g/n/ax.
- Bluetooth: Bluetooth™ 4.1.
- Network: 4G modem: GSM: 800/900/1800/1900 MHz, WCDMA: 850/900/2100 MHz, LTE: B3/B4/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B36/B37/B38/B40/B41/B43/B44/B46/B48/B49/B50/B51/B52/B54/B55/B56/B57/B58/B59/B60/B61/B62/B63/B64/B66/B67/B68/B69/B70/B71/B72/B73/B74/B75/B76/B77/B78/B79/B80/B81/B82/B83/B84/B85/B86/B87/B88/B89/B90/B91/B92/B93/B94/B95/B96/B97/B98/B99.
- Tiempo mínimo de duración de la batería: 12 horas.
- Tiempo de carga: 5.5 horas.
- Sensores internos: NPC o Sensor, Sensor de luz, 5 Camaras, giroscopio.
- Precisión en el procesamiento: Horizontal < 5 cm y Vertical < 10 cm.

La entidad está solicitando un equipo con características exclusivas y propias de una casa fabricante en particular, por lo que al revisar estos productos se observa que nuevamente en Colombia solo existe un distribuidor autorizado para este equipo, lo que indicaría que la entidad está favoreciendo a este distribuidor porque de una u otra manera (directa o indirectamente) será el único que puede vender este producto en Colombia y con serios riesgos que por tenerse un solo proveedor se va contra la Ley porque la entidad no puede favorecer a ninguna empresa en particular y así mismo va contra los principios de igualdad y transparencia que se está favoreciendo a este Distribuidor.



4. Ítem 5- Sistema GNSS RTK DE PRECISION.

- TDE canal GNSS Mínimo.
- Protección: CHC.
- Range: superior superior a 5 km FCC Certified.
- Capacidad de mostrar mapas en streaming de fondo: Bing, Google Maps, etc.
- Manejar los siguientes formatos de importación: DNF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT.
- Manejar los siguientes formatos de exportación: DNF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT, RAW, RTML.
- Capacidad de crear topografía y registrar líneas, curvas, secciones transversales, nombre de estación de archivo de carretera como RCD, DNF, LandXML.
- Pantalla: 5.5" legible bajo luz solar.
- Batería: Batería de iones de litio de 8.000 mAh.
- Network: modem: GSM: 800/900/1800/1900 MHz, WCDMA: 850/900/2100 MHz, LTE: B3/B4/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B36/B37/B38/B40/B41/B43/B44/B46/B48/B49/B50/B51/B52/B54/B55/B56/B57/B58/B59/B60/B61/B62/B63/B64/B66/B67/B68/B69/B70/B71/B72/B73/B74/B75/B76/B77/B78/B79/B80/B81/B82/B83/B84/B85/B86/B87/B88/B89/B90/B91/B92/B93/B94/B95/B96/B97/B98/B99.
- Descarga de datos de referencia CORS y Cálculo de líneas de base y puntos sujeta a un error de ajuste que se muestren en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS).
- El software ofertado deberá contar con un módulo de procesamiento UAV, que permita la integración y procesamiento de los datos GPS capturados por el dron ofertado.
- Acepta observaciones GNSS de mínimo 8 marcas reconocidas en el mercado.
- Proporcionar una interfaz que incluya un mapa general y una observación de archivos de datos y posiciones presentadas en hojas de cálculo de Excel.
- El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico como: chi cuadrado y ajustar automáticamente los parámetros de calidad de la sujeción.

La entidad está solicitando equipos y software con características exclusivas y propias de una casa fabricante en particular, por lo que al revisar estos productos se observa que nuevamente en Colombia solo existe un distribuidor autorizado para este equipo, lo que indicaría que la entidad está favoreciendo a este distribuidor porque de una u otra manera (directa o indirectamente) será el único que puede vender este producto en Colombia y con serios riesgos que por tenerse un solo proveedor se va contra la Ley porque la entidad no puede favorecer a ninguna empresa en particular y así mismo va contra los principios de igualdad y transparencia que se está favoreciendo a este Distribuidor.



RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

1. Ítem 1 – Estación Total para Levantamientos Topográficos

a. Sin Reflector hasta 600 metros

Solicito a la entidad aceptar que la medición sin reflector sea de mínimo 500 metros, esto brindara pluralidad de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se modifica la medición sin reflector hasta 500 metros.

b. Hasta 36 horas de duración de la batería

Solicito a la entidad aceptar que la duración de la batería sea de mínimo 8 horas y se entreguen las baterías necesarias para garantizar un funcionamiento de hasta 36 horas que para este caso serían 5 baterías, ahora bien, si algún proponente cuenta con duración de batería de 12 horas solo deberá entregar 3 baterías y así sucesivamente, lo anterior con el fin de buscar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se modifica la duración de la batería a 8 horas.

c. Software a bordo (Cogo, punto conocido, Opción gráfica, programa MLM, Programa REM, Recesión, diseño de vías, Función de Offset, cálculo de área)

Solicito a la entidad indicar a que hace referencia con opción gráfica, significa que el equipo debe contar con pantalla táctil grafica a color o a una pantalla normal que grafica los números y letras en pantalla sin ningún tipo de dibujo.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos, no se solicita Software a bordo (Cogo, punto conocido, Opción gráfica, programa MLM, Programa REM, Recesión, diseño de vías, Función de Offset, cálculo de área).

d. Impermeable IP65

Si la entidad solicita una pantalla grafica a color la protección ambiental solicitada no sería acorde, porque este tipo de equipos que tienen pantalla grafica a color normalmente solo cuentan con protección ambiental IP 55, por lo que la entidad debe aclarar lo solicitado. Igualmente, no es lógico el solicitar aquí una IP tal alta y en nivel electrónico una IP tan baja, esto solo demostraría un direccionamiento.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos, no se solicita pantalla grafica a color. Por tanto, no se acepta la observación.

e. Botón de medición rápida

Esta función para fines educativos no tiene ninguna relevancia y en cambio sí limita la pluralidad de oferentes, solicito a la entidad eliminar este requerimiento

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos, no se solicita Botón de medición rápida

f. Puertos: de host USB, RS-232, Flash, SD card, Mini USB y Bluetooth para transferencias dedatos fáciles.

La entidad solicita 6 tipos de puertos disponibles en la estación total cuando en la actualidad solo es necesario uno y es el que sea mas fácil, por esto todos los demás serian opcionales, solicito a la entidad aceptar que el equipo cuente con puertos USB y/o Tarjeta SD y/o Mini USB y/o Bluetooth para transferencia de datos

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos, no se solicitan 6 tipos de puertos. Se solicita Puertos: mini USB o RS-232, y Bluetooth para transferencias de datos fáciles. Flash, SD card y USB de manera opcional, por tanto no se acepta la observación.

g. Longitud del telescopio 152 mm

Este requerimiento no afecta el funcionamiento del equipo y es totalmente restrictivo porque cada fabricante diseña sus equipos de manera óptima para su funcionamiento solicitar de una longitud especifica lo único que hace es restringir la participación, en el mercado existen equipos con 145 mm y otros con 171 mm y esto no significa que sean bueno o no funcionen simplemente que así es el diseño, pero no se pueden ofertar porque la solicitud lo impide.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos no se solicita Longitud del telescopio 152 mm

h. Campo de visión 5°

Solicito a la entidad indicar a que hace referencia con esta solicitud, porque normalmente los campos de visión son de 1°20' o 1°30' dependiendo del fabricante, pero jamás de 5°

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos no se solicita Campo de visión 5°

i. Lectura mínima de 0.1" y 1"

La entidad está en una contradicción en esta solicitud porque en un punto anterior menciona que la resolución de pantalla (lectura mínima) debe ser de 1" y aquí solicita de 0.1", lo que no tendría ningún sentido, siendo lo correcto resolución en pantalla y/o lectura mínima 1", esto aclara la solicitud de la entidad y brinda pluralidad de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos no se solicita Lectura mínima de 0.1" y 1"

j. Distancia mínima de enfoque 1m

Solicito a la entidad que se acepte que la distancia de enfoque sea de mínimo 1.4 metros, para fines educativos esto no tiene ninguna injerencia y en cambio sí limita la participación de oferentes

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos no se solicita de 1m, expresa distancia mínima de enfoque hasta 1.5m.

k. Display LCD

Solicito a la entidad aclarar si el Display LCD hace referencia a pantalla táctil gráfica a color o a una pantalla normal en escala de grises.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al que el display LCD hace referencia a una pantalla normal en escala de grises.

l. Memoria Interna de 8GB o superior

Solicito a la entidad aceptar que la memoria interna sea de 30.000 puntos y/o 500 MB, y que se complete lo faltante con memorias USB y/o tarjetas SD esto no afectará el rendimiento y uso del equipo y más aun teniendo en cuenta que son para fines educativos y brindará pluralidad de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos, no se solicita Memoria Interna de 8GB o superior. Se solicita Memoria Interna de 4 GB o 30.000 puntos o superior, por tanto no se acepta la observación.

m. Software

- i. Debe Permitir la descarga de datos de manera directa de la estación total o la estación ofertada, y además permitir la descarga de datos a través de cable RS232C de mínimo 4 Marcas de estaciones reconocidas en el mercado.
- ii. Importación de múltiples formatos; GSI, IDX, SYS, SDR, TXT, BSE, PUN...
- iii. Ajuste de poligonales por el método de tránsito, el método de Nathaniel Bowditch y el método de mínimos cuadrados.
- iv. Opción de subir datos a la nube.
- v. Opción de cálculo de redes.
- vi. Ambiente de trabajo para procesamiento de datos crudos.
- vii. Permite la opción de procesamiento de visuales en serie.
- viii. Deberá permitir el cálculo de coeficiente de anamorfosis.
- ix. Deberá contener un modelo de geodesia con opción de conversión y calculotopográfico.
- x. Opción de transformación bidimensional conforme, transformación bidimensional
- xi. Gestión de redes geodésicas horizontales y verticales de distintos países.
- xii. Permite la descarga directa de vértices geodésicos de Colombia.
- xiii. Carta de distribución por parte del propietario del software que garantice el correcto soporte postventa.

La entidad está solicitando un software con funciones exclusivas y propias de una casa fabricante en particular, por lo que al revisar este software se observa que en Colombia solo existe un distribuidor autorizado para este software, lo que indicaría que la entidad está favoreciendo a este distribuidor porque de una u otra manera (directa o indirectamente) será el único que puede vender este producto en Colombia y entregar la Carta de distribución por parte del propietario del software que garantice el correcto soporte postventa, claramente esto va contra la Ley porque la entidad no puede favorecer a ninguna empresa en particular

INICIO INFORMACIÓN TIENDA ONLINE GML INSPIRE SOPORTE CONTACTO

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

Si estás interesado en hacerle distribuidor contacta con nosotros para más detalles e información:

Colombia: **GALEO INSTRUMENTE S.A.S.**

NIT. 900005494

Carrera 24 No 45-87 113358

Antioquia, Medellín, Colombia

Tel: (+57) 4102238

www.galeoinstrumente.com



PRESENTE EN MÁS DE 30 PAÍSES

De acuerdo a esto la entidad debe cambiar las especificaciones técnicas por características técnicas uniformes de diferentes softwares del mercado o en su defecto eliminar el requerimiento de la carta la cual esta direccionando la compra y el único beneficiado será el Distribuidor Autorizado y será

este quien tendrá el poder y estará en potestad de determinar la cantidad de proponentes que se presenten en el proceso porque será a los que le entreguen dicho documento, es decir que si este Distribuidor solo entregar esta cartaa un proponente el proceso solo tendrá un proponente, de igual manera si se la entregan a 10 proponentes abra 10 proponentes, pero la entidad al direccionar el proceso está dejando en potestad de este Distribuidor la pluralidad de oferentes en el presente proceso al solicitar esta carta, esto sin contar que el Distribuidor no desee presentar propuesta en el proceso en cuyo caso nadie más podría presentar propuesta porque entonces estaría entrando en un conflicto de intereses.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 1. Estaciones totales para levantamientos topográficos, no se solicita el Software mencionado en la observación, solo se solicita software de descarga y procesamiento de datos, con lo cual no se acepta la observación realizada, la cual no corresponde a la realidad.

2. Ítem 2 - Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas

a. Precisión electrónica en altura 0.7 mm acorde a ISO 17123-2.

Solicito a la entidad indicar con qué clase de mira se debe asegurar la precisión solicitada, porque, existen miras de aluminio, miras de invar, miras de fibra de vidrio y para garantizar que todos los proponentes estarán en igualdad de condiciones es necesario conocer con qué clase de mira se debe garantizar la precisión solicitada y así mismo tenerla en cuenta en el costo porque las miras dependiendo de su material de fabricación aumentan o disminuyen de valor y afectara la propuesta económica.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 2. Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas no se solicita, precisión electrónica en altura 0.7 mm acorde a ISO 17123-2., por tanto, no se acepta la observación realizada.

b. Rango de medición electrónica: 1.6 to 100 m

Solicito a la entidad aceptar que el rango de medición electrónica sea de 2 m a 100 esto brindara pluralidad de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 2. Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas no se solicita, rango de medición electrónica: 1.6 to 100, por tanto, no se acepta la observación realizada.

c. Tiempos de medición: Modo simple: <2.5 s.

Solicito a la entidad aceptar que el tiempo de medición en modo simple sea de < 3.0 segundos esto no afectara el rendimiento y uso del equipo y más aun teniendo en cuenta que son para fines educativos y brindara pluralidad de oferentes

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 2. Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas no se solicita, Tiempos de medición: Modo simple: <2.5 s., por tanto, no se acepta la observación realizada.

d. Magnificación: 28x/3.5"

Solicito a la entidad revisar los aumentos solicitados porque normalmente para alcanzar una precisión de 0.7 mm se requieren equipos de 32x/3".

Me gustaría comentar que se genera una casualidad en este ítem y es que el producto solicitado es distribuidor por el mismo Distribuidor del punto 5 ítem 1 como se observa a continuación

Opciones de su Distribuidor

Cundinamarca

BB Equipos Topográficos S.A.S. (Mapa y Detalles) Cra. 19b #83-63 oficina 401 Bogotá, Cundinamarca Colombia Número de Teléfono: +57 8832626 Correo electrónico: sandra.garcia@bbequiposgraficos.com Líneas de productos: Línea completa (¿Qué es esto?)	Galileo Instruments (Mapa y Detalles) Calle 70 A # 13 - 64 Oficina 201 Bogotá, Cundinamarca Colombia Número de Teléfono: (+57) (1) 6060543 Correo electrónico: ventascolombia@galileoinstruments.com.co Líneas de productos: Línea completa (¿Qué es esto?)
--	--

Antioquia

Galileo Instruments (Mapa y Detalles) Carrera 74 # 48-37 Centro Empresarial Obelisco Oficina 255 Medellín, Antioquia Colombia Número de Teléfono: (+57) (4) 462230 Correo electrónico: ventas@galileoinstruments.com.co Líneas de productos: Línea completa (¿Qué es esto?)
--

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 2. Nivel electrónico topográfico con memoria interna y cálculo automatizado de cotas no se solicita, Magnificación: 28x/3.5", por tanto, no se acepta la observación realizada, de esta manera la afirmación realizada por el oferente "Me gustaría comentar que se genera una casualidad en este ítem y es que el producto solicitado es distribuidor por el mismo Distribuidor del punto 5 ítem 1 como se observa a continuación" carece de toda validez.

3. Ítem 4 – Receptor GPS Cartográfico
 - a. Sistema operativo: Android™ 8.1 GMS.
 - b. CPU: Octa-core 2.2 GHz.
 - c. Número mínimo de canales: 182.
 - d. Constelaciones y señales mínimas: GPS L1C/A L2C, GLO L1OF L2OF, GAL E1B/C E5b, BDS B1IB2I,
 - e. RTK: 5 cm HRMS.
 - f. Posicionamiento autónomo: < 1 m HRMS.
 - g. Pantalla táctil: Si de 10 puntos.
 - h. Panel de pantalla IPS con tecnología de pantalla Corning® Gorilla® Glass 3.
 - i. Cámara Frontal: 5MP.

- j. Cámara trasera: 16MP.
- k. Flash: Integrado
- l. Wifi: 802.11 a/b/g/n/ac
- m. Bluetooth: Bluetooth™ 4.1
- n. Network 4G modem: GSM: 850/900/1800/1900 WCDMA:
B1/B2/B5/B8
FDD_LTE:Band1/Band2/Band3/Band4/Band5,Band7/Band8/Band17/Band20/Band28.
- o. Tiempo mínimo de duración de la batería: 12 horas.
- p. Tiempo de carga: 5.5 horas.
- q. Sensores internos: NFC G-Sensor; Sensor de luz; E-Compass; Giroscopio.
- r. Precisión en Postproceso ☑ Horizontal: < 5 cms ☑ Vertical: < 10 cms

La entidad está solicitando un equipo con características exclusivas y propias de una casa fabricante en particular, por lo que al revisar este producto se observa que nuevamente en Colombia solo existe un distribuidor autorizado para este equipo, lo que indicaría que la entidad está favoreciendo a este distribuidor porque de una u otra manera (directa o indirectamente) será el único que puede vender este producto en Colombia y con sorpresa vemos que por tercera vez es el mismo Distribuidor de quien se habla en el punto 5 ítem 1 y punto 6, claramente esto va contra la Ley porque la entidad no puede favorecer a ninguna empresa en particular y estamos viendo que ya son tres veces que se está favoreciendo a este Distribuidor.



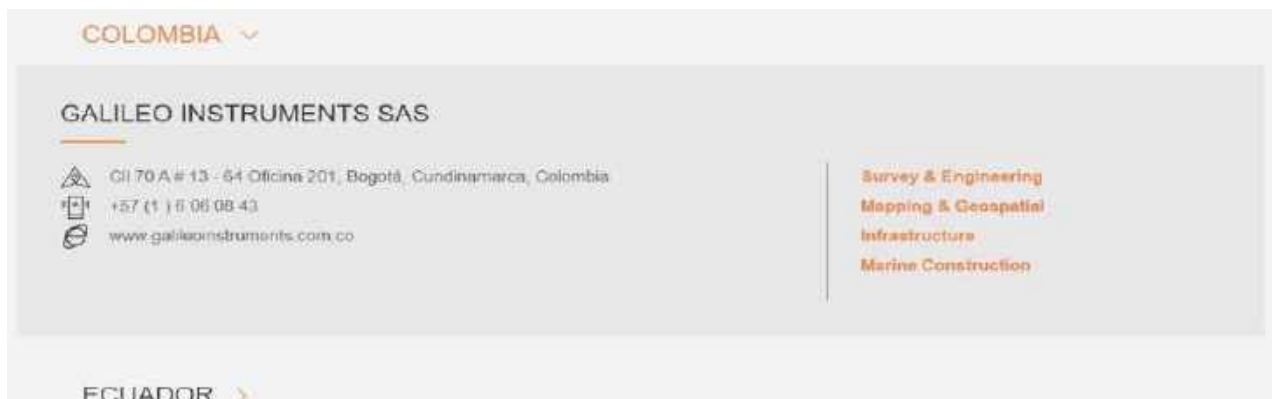
RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 4. Receptor GPS Cartográfico, no corresponden a las especificaciones mencionadas por el oferente, de hecho, son totalmente diferentes a las que menciona el proponente WILLIAM GONZALEZ, de ahí que no se acepta la observación realizada

4. Ítem 6 - Sistema GNSS RTK DE PRECISION.

- a. 700 canales GNSS Mínimo
- b. Protocolos: CHC
- c. Rango: optimo superior a 5 km FCC Certified
- d. Capacidad de mostrar mapas en Streaming de fondo BING, Google Maps, otros.
- e. Manejar los siguientes formatos de importación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT.
- f. Manejar los siguientes formatos de exportación: DXF, SHP, KML, CSV, DAT, TXT, RAW,HTML.
- g. Capacidad de crear topografía y replantar líneas centrales, secciones transversales,nombre de estación desde archivo de carretera como ROD, DXF, LandXML.
- h. Pantalla: 5,5" legible bajo la luz solar

- i. Batería: Batería de iones de litio de 8.000 mAh.
- j. Netwok modem: GSM: 850/900/1800/1900 WCDMA:
 B1/B2/B5/B8 FDD-LTE: Band1/Band3/Band4/Band5/
 Band7/Band8/Band17/Band20/Band28.
- k. Descarga de datos de referencia CORS y Calculo de Líneas de base y puntos suspensivos de error de ajuste que se muestran en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS)
- l. El software ofertado deberá cotar con un modulo de procesamiento UAV, que permita la integración y procesamiento de los datos gnss captados por el dron ofertado.
- m. Acepta observaciones GNSS de mínimo 8 marcas reconocidas en el mercado.
- n. Proporciona un Interfaz que incluye un mapa general y una observación Archivos vectores y posiciones presentadas en Hojas de cálculo funcionales.
- o. El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico como chi cuadrado y ajustar automáticamente los parámetros de calidad del ajuste.

La entidad está solicitando equipos y software con características exclusivas y propias de una casa fabricante en particular, por lo que al revisar estos productos se observa que nuevamente en Colombia solo existe un distribuidor autorizado para este equipo, lo que indicaría que la entidad está favoreciendo a este distribuidor porque de una u otra manera (directa o indirectamente) será el único que puede vender este producto en Colombia y con sorpresa vemos que por cuarta vez es el mismo Distribuidor de quien se habla en el punto 5 ítem 1 y punto 6 y punto 7, claramente esto va contra la Ley porque la entidad no puede favorecer a ninguna empresa en particular y estamos viendo que ya son cuatro veces que se está favoreciendo a este Distribuidor.



Como se observa existe un direccionamiento del proceso hacia una marca en particular y una empresa en particular por lo que sí es tanto el interés de la entidad el contratar con esta empresa o adquirir los productos de esta empresa la entidad podría realizar una compra directa y no disfrazar una "subasta" donde no se tendrá pluralidad de oferentes porque como lo mencione solo este proponente o quien el designe será el ganador del presente proceso.

Solicito la intervención del director de la entidad para que sea de su conocimiento lo que está sucediendo con el presente proceso donde se está evitando a toda costa la pluralidad de oferentes, generando con esto el malgasto de los dineros.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se aclara al proponente que en las especificaciones técnicas del ítem 6. Sistema GNSS RTK DE PRECISION, no corresponden a las especificaciones mencionadas por el oferente, de hecho, son totalmente diferentes a las que menciona el proponente WILLIAM GONZALEZ, de ahí que no se acepta la observación realizada.

OBSERVACION 5

Detalles de mensaje

Referencia interna: SA-014-2021

Descripción del proceso: COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGIA EN LEVANTAMIENTOS T

De: DESMAN INGENIERIA S.A.S

Usuario: Gerente General

Fecha: 2 días de tiempo transcurrido (21/09/2021 09:39)

Referencia del mensaje: CO1.MSG.3132359

Tipo de mensaje: General

Asunto: Observaciones

Texto de mensaje

Buenos tardes

A continuación relacionamos observaciones al proceso para que por favor sean evaluadas:

1) REQUISITOS HABILITANTES: Numeral 18. Experiencia la entidad solicita un contrato el cual este registrado con los siguientes códigos: 23151600, 23161500, 41111500, 41112300, 41113800, 41114200, 45221700, 45121500.

al revisar los códigos anteriormente citados corresponden la mayoría a contratos de suministro de equipos de topografía, para las empresas que suministran equipos de Topografía se estaría limitando su participación, por lo cual proponemos se tenga en cuenta lo siguiente:

Para acreditar la experiencia, el proponente debe contar con una experiencia mínima, acreditada en UN (1) contrato relacionado directamente con el objeto del presente proceso de selección. El valor del contrato/acreditado expresado en SMMLV debe corresponder a un valor mayor o igual al 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, la experiencia debe ser acreditada bajo los siguientes parámetros: El contrato deberá acreditar **mínimo tres** de los siguientes códigos:

23151600, 23161500, 41111500, 41112300, 41113800, 41114200, 45221700, 45121500, 41111600, 41111700, 41113900, 41114200, 41112900

41111600: Instrumentos de Medida de longitud, espesor o distancia

41111700: Instrumentos y Accesorios de Visión y Observación

41112900: Equipo e Instrumentación de Navegación

41113900: Equipo para medición de suelos

41114200: Instrumentos de Agrimensura

Solicitamos se tengan en cuenta los anteriores códigos ya que corresponden a lo requerido en el ítem de Topografía, y solicitando un mínimo de 3 códigos para no limitar a los posibles oferentes con un listado tan específico y limitado principalmente en el ítem de Suelos.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Saludos

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD:

La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV."

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2.

OBSERVACION 6



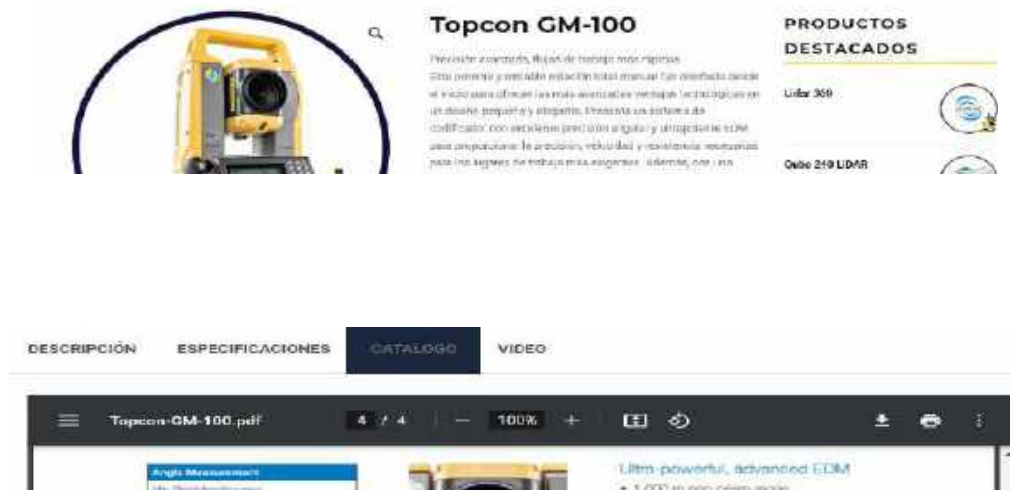
RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

La entidad aclarar que por error involuntario se anexo al estudio previo un estudio de mercados que no corresponde al presente proceso de selección; por lo tanto, se procede a publicar, junto con la respuesta a estas observaciones, el estudio de mercados idóneo

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD:

- Se aclara al proponente, que la entidad ha hecho pública la información necesaria en el estudio de mercado, de esta manera el oferente podrá revisarla y hacer las consultas u observaciones que considere pertinentes.
- Por otra parte, dice el oferente lo siguiente:
"Vemos con preocupación que la entidad aunque no indique la marca de los elementos esta direccionando el proceso hacia una marca en particular, lo que limita la participación de oferentes, por lo que agradecemos a la entidad verificar las especificaciones técnicas de los elementos, sobre todo los ítems 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 que son los rubros más fuertes dentro del presente proceso y es allí donde se presentan los direccionamientos respectivos, lo anterior lo mencionamos teniendo en cuenta que somos Distribuidores de Topcon – Trimble – entre otros y estas marcas de reconocimiento mundial no pueden presentarse en el proceso debido que está demasiado direccionado hacia una marca específica del mercado e impide que estas marcas e incluso conocemos que la marca Leica tampoco podría presentarse de continuar el proceso como se encuentra en este momento, debido que las características solicitadas son propias y exclusivas de una marca en particular, lo que impide la pluralidad de oferentes"

La entidad expresa que basta con revisar el ítem 1, el cual corresponde a Estaciones totales para levantamientos topográficos, en la página del oferente <https://www.geosysteming.com/producto/es-100/> para concluir que su observación no corresponde a la realidad, ya que existen modelos de estaciones que cumplen con los términos de referencia como lo es la estación de la marca TOPCON GM 100, del cual manifiesta ser distribuidor. La cual cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas en el documento de especificaciones técnicas. De igual forma las marcas Trimble, Leica, Hi Target, South entre otras, cumplen para los ítems solicitados en las especificaciones técnicas.



Por consiguiente, no se acepta la observación realizada por el oferente ya que no corresponde a la realidad del presente proceso de contratación estatal.

OBSERVACIÓN 7




Topoquipes SA
Empresa líder a nivel nacional en Topografía - Geomática desde el 1 de febrero de 1982

Calle 51 # 5 - 56 Bogotá (Colombia)
<http://www.topoquipos.com>
presidencia@topoquipos.com
 (57 1) 335 1225 - (57 1) 286 02 03

Bogotá D.C., 02 de noviembre de 2021

Señores:
UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
 Calle de los estudiantes No. 8-82, Ciudadela Real de Minas piso 7 edificio B
 Bucaramanga

ASUNTO: OBSERVACIONES AL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA No. SA-014-2021

Respetados señores:

De manera atenta, nos permitimos realizar las siguientes observaciones al proceso, referido en el asunto:

- Sobre la página 14, numeral 18. Experiencia, dicen ustedes: "NOTA: La experiencia requerida debe ser de conformidad a la clasificación establecida anteriormente. Es decir, el contrato debe estar clasificado en la totalidad de los códigos requeridos".

La Circular Externa No. 12 del 5 de mayo de 2014 de Colombia Compra Eficiente, dice:
 "La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden exigir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, cosas o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación".

Por lo anterior, solicitamos muy comedidamente, retirar esta exigencia.
- En la página 16, numeral 20. Certificación de operación. El oferente deberá contar con certificación del fabricante o distribuidor autorizado en Colombia donde acredite que cuenta con al menos una (1) estación Permanente (CORS) propia en la ciudad de Bucaramanga.

Las estaciones permanentes las tiene el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, y el Servicio Geológico Colombiano, por lo tanto, sugerimos utilizar éstas que son del Estado. Una institución como las UTS no debería valerse de un privado para tener información importante.

RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021

Topoquipsas s.a.
Compañía de Ingeniería y Tecnología

Calle 51 # 5-55 Bogotá Colombia
<http://www.topoquipsas.com>
presidencia@topoquipsas.com
(57 1) 338 1328 - (57 1) 288 02 03

Empresa líder a nivel nacional en Topografía Geomática desde el 1 de febrero de 1983

Por lo anterior, solicitamos consideraciones, notar estas exigencias:

- Las características técnicas adicionales, se tienen técnicamente en un solo proveedor, en su caso que por favor haya opciones de 1 o que estén solicitando ya similar. Favor agregar a todas las especificaciones **Opciones Y/O SIMILAR**, porque por cualquier proveedor puede ser descartada la propuesta.
- En la página 46, Especificaciones Técnicas Numeral 3, Teodolito electrónico, sugerimos muy comedidamente que se cambie la cantidad de teodolitos por más estaciones, ya que las estaciones tienen la característica de medición de distanciamiento y de la medición por lo tanto, sugerimos muy comedidamente, indicar que los teodolitos ya están instalados y recoger y ubicar en cuenta en la estación y el precio de muchas estaciones es igual al precio de los teodolitos.
- El receptor GPS cartográfico, está muy ligado a una sola marca (Microsoft), una sola marca. Sugerimos muy comedidamente ampliar esta especificación para el objeto cartográfico, para que haya realmente una participación objetiva.
- Sobre la cámara multispectral, realmente la falta de calibración no la tiene el convalidado por la entidad, ellos tienen un sistema de distracción, pero la falta de calibración como tal, no es funcional, igualmente, aquí hay una tendencia a una sola marca, sugerimos ampliar dicha especificación para que haya una participación objetiva.
- En la página 20, Numeral 23, Dice: **"PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS No se aceptarán propuestas parciales, de mapas, que cada proponente deberá presentar oferta para totalidad de lo requerido para el presente proceso, en que desea participar"**.
Solicitamos muy comedidamente, que la propuesta económica sea dividida en 7 grupos, así:
GRUPO 1: Equipo de laboratorio para Topografía e Ingeniería.
GRUPO 2: Equipo de laboratorio de mecánica, aguas y ríos.
Lo anterior amplió la participación de diferentes, además, de pronto participamos en ambos, para algunos proponentes, tienen experiencia en uno de los dos áreas, más no, en ambas.
- Numeral 18, Página 18, Forma de pago: "Anticipo", muy sugerimos, en adelante de 50% y que el restante de 50% se pague en 5 y el 5% sobre ese anticipo, sin cargo al saldo, entregando una póliza expedida por una compañía de seguros reconocida en el mercado, para garantizar a buen fin del 100% del mismo.

39

Topoquipsas s.a.
Compañía de Ingeniería y Tecnología

Calle 51 # 5-55 Bogotá Colombia
<http://www.topoquipsas.com>
presidencia@topoquipsas.com
(57 1) 338 1328 - (57 1) 288 02 03

Empresa líder a nivel nacional en Topografía Geomática desde el 1 de febrero de 1983

- La fecha de pago establecido en el cronograma, el tiempo es muy corto para una licitación tan importante, sugerimos muy comedidamente, se amplíe el plazo de cierre en la mitad del tiempo establecido previsto.
- Dicen todos que los productos se deben entregar en 30 días. Para una licitación tan importante, como la aquí referida, especialmente en suelos, se requiere mínimo entre 60 y 90 días, para poder cumplir con las entregas. Solicitamos muy comedidamente, ampliar el tiempo de entrega, por lo menos de los equipos de suelos de 75 a 90 días, o antes.

Cordialmente,

FELIX PINTO RODRIGUEZ
Presidente

Ingeniero en Catastro Multidisciplinario y Axiomas, Universidad de Jaén, España
Ingeniero Topógrafo
Tecnología en Topografía

39

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD:

Se aclara que la entidad en ninguno de los requisitos habilitantes de orden técnico está requiriendo que los proponentes estén inscritos en algún código UNSPSC específicamente. Se aclara que el requerimiento de los contratos presentados para acreditar la experiencia si deben estar clasificados en los códigos UNSPSC tal y como lo establece la normatividad vigente en el estatuto general de contratación y tal y como lo recomienda Colombia compra eficiente en el manual de requisitos habilitantes para procesos de selección.

Con respecto a las respuestas emitidas por la entidad con respecto de la experiencia se reitera la respuesta emitida en el presente documento con respecto de las observaciones o solicitudes sobre la experiencia. (ver respuesta a la observación No 5)

- numeral 7

Respuesta:

La entidad no atiende la observación y reitera a los interesados en el proceso o posibles proponentes que se requiere que cada proponente presente en su oferta la totalidad de bienes y servicios requeridos en la ficha técnica y que hacen parte del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección.

De igual forma, se reitera lo establecido en el numeral 23 (página 22 de 63) del anexo del proyecto de pliego de condiciones donde se establece lo siguiente:

"No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar. Así mismo, Las Unidades Tecnológicas de Santander no aceptarán alternativas de propuestas, alternativas de presupuesto, ni alternativas de programas. Los proponentes que presenten propuestas alternativas o parciales no serán evaluados."

- Numeral 8

La entidad no atiende la observación y se mantiene en la forma de pago establecida en el numeral 18 FORMA DE PAGO (página 19 de 63)

"Teniendo en cuenta el objeto, el valor y el cumplimiento por parte del oferente que llegue a salir favorecido, se pagará al contratista el valor del contrato resultante del presente proceso, de la siguiente manera: Se realizará un único pago, de acuerdo con los bienes suministrados; además se requerirá certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor, pago de parafiscales, presentación de la factura por parte del contratista, los demás documentos que requiera la institución para realizar el correspondiente pago, dentro de los treinta días calendario siguientes a su presentación y disponibilidad del cupo PAC. NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato. NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro."

- Numeral 9.

La entidad aclara que en la resolución de apertura y en el respectivo pliego de condiciones definitivo establecerá la fecha definitiva para el cierre del proceso.

- Numeral 10

La entidad no atiende la solicitud y reitera lo establecido en el numeral 19 PROGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN (Página 20 de 63)

"El contratista se someterá al siguiente término y plazo:

El término dentro en el cual el contratista se compromete a suministrar los bienes contratados es de TREINTA (30) DIAS CALENDARIO, previa aprobación de la póliza de garantía, suscripción del acta de inicio y expedición del registro presupuestal respectivo. "

1. Sobre la página 18, numeral 18. Experiencia, dicen ustedes: "NOTA 1. La experiencia requerida debe ser de conformidad a la clasificación establecida anteriormente. Es decir, el contrato debe estar clasificado en la totalidad de los códigos requerido"

La Circular Externa No. 12 del 5 de mayo de 2014 de Colombia Compra Eficiente, dice:

" La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación".

Por lo anterior, solicitamos muy comedidamente, retirar esta exigencia.

2. En la página 19, numeral 20. Certificación de operación. "El oferente deberá contar con certificación del fabricante o distribuidor autorizado en Colombia donde acredite que cuenta con al menos una (1) estación Permanente (CORS) propia en la ciudad de Bucaramanga;"
Las estaciones permanentes las tiene el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, y el Servicio Geológico Colombiano; por lo tanto, sugerimos utilizar éstas que son del Estado. Una institución como las UTS no debería valerse de un privado para tener información importante.
Por lo anterior, solicitamos comedidamente, retirar esta exigencia.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta parcialmente esta observación y se modifica de la siguiente manera: "El oferente deberá contar con certificación del fabricante o distribuidor autorizado en Colombia donde acredite que cuenta con al menos una (1) estación Permanente (CORS) propia en el territorio nacional;" Si bien existen estaciones permanentes de control de propiedad del estado, estas no cuentan en la actualidad con el servicio de Ntrip, entre otros por lo que se busca contar con este servicio por parte del oferente, ya que es una necesidad para la entidad.

3. Las características técnicas solicitadas, se basan básicamente en un solo proponente, se sugiere que por favor haya opciones de lo que están solicitando y/o similar. Favor agregar a todas las especificaciones **OPCIONES Y/O SIMILAR**, porque por cualquier pequeñez puede ser descartada la propuesta.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, ya que existen diferentes tipos de equipos en el mercado que cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales además son mostradas con suficiente nivel de detalle. Entre las marcas que cumplen para los ítems solicitados en las especificaciones técnicas están: Trimble, Leica, Hi Target, South entre otras.

4. En la página 46, Especificaciones Técnicas Numeral 3. Teodolito electrónico. Sugerimos muy comedidamente que se cambie la cantidad de teodolitos por más estaciones, ya que las estaciones tienen la característica de teodolito, del distanciómetro y de la memoria; por lo tanto, sugerimos muy respetuosamente, indicar que los teodolitos ya están mandados a recoger y lo que se cuenta es la estación y el precio de muchas estaciones es igual al precio de los teodolitos.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, puesto que los equipos solicitados corresponden a un estudio detallado de las necesidades de la entidad en relación a los equipos necesarios para llevar a cabo de manera adecuada los procesos de formación.

5. El receptor GPS cartográfico, está muy ceñido a una sola marca (Microsoft), una sola fábrica. Sugerimos muy comedidamente, ampliar esta especificación para el objeto cartográfico, para que haya realmente una participación objetiva.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, puesto que la tendencia de los equipos solicitados corresponde no a una fábrica si no a un sistema operativo, para tal fin muchos fabricantes cuentan con equipos con sistema operativo Android.

6. Sobre la cámara multiespectral, realmente la tabla de calibración no la tiene el dron solicitado por la entidad, ellos tienen un sofisma de distracción, pero la tabla de calibración como tal, no es funcional; igualmente, aquí hay una tendencia a una sola marca, agradecemos ampliar dicha especificación para que haya una participación objetiva.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: La entidad ha definido unos requisitos mínimos habilitantes para este ítem por tanto no se acepta la observación y se mantienen las especificaciones técnicas solicitadas.

7. En la página 22. Numeral 23. Dice: ***“PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar”***.
8. Numeral 18. Página 19. Forma de pago. Solicitamos, muy respetuosamente, un anticipo del 50% y que el proponente ofrezca un descuento entre el 3 y el 5% sobre ese anticipo, con cargo al saldo, entregando una póliza expedida por una compañía de seguros reconocida en el mercado, para garantizar el buen manejo del 100% del mismo.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, ya que la entidad se rige por los principios de contratación estatal la cual establece entre otros la forma de pago.

9. La fecha de cierre establecida en el cronograma; el tiempo es muy corto para una licitación tan importante, solicitamos muy comedidamente, se amplíe el plazo de cierre en la mitad del tiempo inicialmente previsto.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, ya que los tiempos de contratación se ajustan al contexto y principios de la contratación estatal definidos para este proceso por el equipo jurídico de la entidad.

10. Dicen ustedes que los productos se deben entregar en 30 días. Para una licitación tan importante, como la aquí referida, especialmente en suelos, se requiere mínimo entre 60 y 90 días, para poder cumplir con las entregas. Solicitamos muy comedidamente, ampliar el tiempo de entrega, por lo menos de los equipos de suelos **de 75 a 90 días, o antes**.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, ya que los tiempos de contratación se ajustan al contexto y principios de la contratación estatal definidos para este proceso por el equipo jurídico de la entidad.

OBSERVACION 8

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

Detalles de mensaje

Referencia interna:	SA-014-2001
Descripción del proceso	COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGIA EN LEVANTAMIENTOS"
De:	INSTRUMENTOS DE INGENIERIA QGP S.A.S.
Para:	ISIS JASMIN GOMEZ PINTO
Fecha:	56 métodos de tiempo transcurrido 14/03/2001 4:07:04 PMU7-15498 Bogota, Loma, Calle
Referencia del mensaje:	CO1.MBG.314358
Tipo de mensaje:	Observaciones
Asunto:	observaciones a especificaciones técnicas

Texto de mensaje

Sept 2014

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Por medio de la presente respetuosamente presento Observaciones al Proceso adelantado

- "puerto bluetooth para descarga o transferencia de datos" Solicito a la entidad que este requerimiento sea eliminado o se de como una opción extra al equipo a adquirir para la descarga de los datos tomados ya que en el mercado hay marcas que no manejan este puerto y se vulneran un los principios de igualdad y pluralidad de oferentes.

De antemano gracias por la atención prestada

GERMAN GOMEZ PINTO

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

No se acepta la observación, puesto que los puertos para descarga o transferencia de datos son el estándar en la industria y cumple un propósito fundamental en la descarga de la información.

OBSERVACION 9



**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021**





Hi-Target
Contador automático



CASA 171
TOPOGRAFO



www.aaliacasa.com

4. En el documento de PROYECTO DE PUESTO DE CONOCIMIENTO, en la página 16, bajo el título "EXPERIENCIA", se debe proporcionar la siguiente información de los siguientes equipos:

23121000
23101000
41112000
41112000
41111000
41112000
41112000
41112000

Este requerimiento es muy específico, asociado a lo descrito en el numeral 1 y 2 de este Documento, hace que el cumplimiento de los requisitos de experiencia sean de mayor cumplimiento por los empresarios interesados, y contra la regla y la norma de una compra hecha a la medida para una persona en particular que pueda asignarle la habilidad y que esa persona abarca el campo para poder conseguir una muestra de cinco propósitos con países simultáneamente otros, con intención a proporcionar que funcionarios de la cual sea poder hacer (propósito, un documento a todo nivel en fundamento de esta oferta, se establece a orden dentro del proceso de contratación pública y que la generación de estudios previos a los procesos de selección es una práctica que permite entregar información de análisis para el establecimiento de los requisitos a nivel en donde se elige de cumplimiento del proceso, con la base del conocimiento del procedimiento, análisis, indicadores académicos, incluso de riesgo, entre otros (anexo 1) presentados en el numeral 1, de este Documento, si los requisitos de documento estudios previos, páginas 42 a 52, "ANÁLISIS ECONÓMICO" donde se detallan las diferentes condiciones económicas, que hacen la base para el estudio previo, podemos encontrar que:

4. INCURRIR: 545. Según consta en el B.O. esta empresa está dedicada a actividades de apoyo a la educación, dentro de las que se incluye el servicio de apoyo a este servicio no necesariamente el suministro de equipos topográficos, de acuerdo a lo que, que compare aproximadamente el 70% del monto del presupuesto del proceso de selección. Es posible que no cuente con la experiencia en la totalidad de los catálogos UNOSF requeridos en el proceso. Adicionalmente la B.O.P aparece en el código CANCELADO.



© 2020
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

www.aaliacasa.com

CÓDIGO DE BARRAS: 2391-01

Reservados todos los derechos.

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021**





**CASA DEL
TOPOGRAFO**



CASA DEL TOPOGRAFO
Sociedad por Acciones

* Información Reservada

b. CONITE SAS. Según consulta en el RUES, esta empresa está dedicada a actividades de Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, dentro de las más de 209 rubros vinculados a esta empresa no encontramos el sustrato de equipos topográfica, de agrimensura o similares, que compase aproximadamente el 75% del monto del presupuesto del proceso de selección. Es posible que no cuente con la experiencia en la totalidad de los códigos UNSPC requeridos en el proceso, es de tener en cuenta que el 100% de los contratos de esta empresa involucrados al RUES son con las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, que actualmente es la entidad contratante para el presente proceso.

c. TECNORIN SAS. Según consulta en el RUES, esta empresa está dedicada Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. No posee inscripción en el Registro Único de Proponentes, con lo cual no podría estar habilitado para el proceso de selección actual, si padeciera plágio: mayor información de sus actividades comerciales.

Con este breve análisis podemos evidenciar que ninguna de las tres empresas potenciales suplirían todos requisitos de experiencia en los productos que componen el 70% del total del presupuesto de la convocatoria, por lo cual, solicitamos a la entidad de pueda modificar el requerimiento de la experiencia solicitada descrita en este numeral de la siguiente manera:

"El proponente debe acreditar experiencia con la presentación de máximo 1 contrato: relacionado directamente con el objeto del presente proceso de selección que sumen como mínimo, el 50% del presupuesto oficial del proceso de selección y que estén inscritos en al menos 1 de los códigos UNSPC de los 8 descritos

22653600
22663000
41111500
41112300
41113800
41114200
42211700
45123500

**

5. En el documento de PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 15, ítem 15 "Establecimiento de comercio", se solicita "...el contratista deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscrito en el registro mercantil, abierto al público y en funcionamiento, donde se evidencia a simple vista que se desarrolla la actividad comercial objeto del presente proceso, con el fin de brindar soporte técnico y asesoría



tel: 4512345
contacto@casadelatopografia.com

www.casadelatopografia.com

Carrera 20 No 388-50

Bogotá (Colombia), Bogotá (Colombia)

[illegible]

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

[illegible][illegible]

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE
CONDICIONES
SUBASTA INVERSA SA-014-2021**

[illegible]



La entidad aclarar que por error involuntario se anexo al estudio previo un estudio de mercados que no corresponde al presente proceso de selección; por lo tanto, se procede a publicar, junto con la respuesta a estas observaciones, el estudio de mercados idóneo

- Numeral 2, 3 y 4

La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV."

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de

los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2.

- Numeral 5.

Se aclara por parte de la entidad que el requisito establecido para el establecimiento de comercio no limita o no excluye a establecimientos de comercio en ciudades diferentes a las del Área Metropolitana de Bucaramanga requerido. Se aclara que está abierto a establecimientos de comercio del orden nacional.

Se reitera lo establecido en el numeral 15 de los requisitos habilitantes (página 16 de 63) el cual se copia textualmente:

"El contratista deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscritos en el registro mercantil, abierto al público y en funcionamiento, donde se evidencie o compruebe que se desarrolla la actividad comercial objeto del presente proceso, con el fin de brindar soporte técnico y Asesoría de manera inmediata. El establecimiento deberá estar inscrito en el certificado de existencia y representación legal o registro mercantil del proponente".

1. Según lo descrito en el ítem 18 de los REQUISITOS HABILITANTES, denominado Experiencia, contenido en la página 18 del proyecto de pliego de condiciones, se exige que los posibles oferentes deben certificar su experiencia por medio de 1 (UN) contrato que en SMMLV iguale o supere el valor del presupuesto oficial y que además debe incluir la totalidad de los 8 códigos UNSPSC descritos en el mismo numeral. Encontramos que esta exigencia es difícil de cumplir principalmente por la diversidad y complejidad de los productos incluidos en el proceso de selección, que como mismo esta descrito obedecen a dos áreas de estudio como lo son TOPOGRAFIA y SUELOS, y cada una de estas áreas muy especializadas en lo que concierne a materiales o equipos utilizados, muestra de ello son las cotizaciones allegadas en los estudios previos donde se puede evidenciar que ninguna de las tres empresas consultadas ofreció el 100% de los artículos requeridos en este proceso de selección, incluso la misma entidad fraccionó la solicitud de precios en EQUIPOS DE TOPOGRAFIA y LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y ROCAS, situación que conlleva a pensar que la entidad es consiente de la complejidad de la mezcla de productos en un solo acto de adjudicación global y por ello solicitó las cotizaciones por separado y además pudo previamente analizar las cotizaciones y es fácil determinar que ninguna de las tres empresas utilizadas para el estudio previo cumple al 100% con la lista de productos requerida, partiendo de lo contenido en el manual de Colombia compra para la elaboración de estudios previos donde aclara que debe ser una herramienta para el conocimiento actual del sector y advierte que no debe ser una práctica sistemática o de puro tránsito sino una actividad de análisis, y fundamentados con la información contenida en el estudio previo, concluimos que existe una ausencia de coincidencia entre el resultado de los estudios previos

y lo requerido en el proyecto de pliegos en lo referente a la experiencia del proponente, si la entidad identificó en su muestreo que las empresas no pueden cumplir con el 100% de la lista de los productos y fraccionó a su propio criterio la solicitud de precios y el análisis de presupuesto, ¿Porqué razón solicita una experiencia por el 100% del valor del presupuesto y con coincidencia del 100 de los códigos UNSPSC?, partimos de la buena fe, que se trata de un error que puede ser enmendado en esta etapa del proceso y nos rehusamos a pensar que pueda tratarse de condiciones excluyentes para limitar la pluralidad y determinar desde fases previas la elección de un determinado oferente que pueda asegurarse que es el único que cumple con las estrechas condiciones exigidas por la entidad y de esta manera aprovechar la posición dominante para especular precios e ir en detrimento del estado colombiano.

Adicional recalcamos aparte del manual de requisitos habilitantes de Colombia compra que describe de manera literal lo siguiente (el subrayado es nuestro):

“La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes del Proceso de Contratación luego de haber adelantado el análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación (ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>), que incluye el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial y el análisis de Riesgo (ver el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>). Este análisis permite conocer las particularidades correspondientes a cada sector económico, como el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo de negocio y si es posible que se presenten proponentes plurales. Estas particularidades deben ser tenidas en cuenta para evitar direccionar los requisitos habilitantes hacia un tipo de proponente.

La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación. El sistema de compras y contratación pública debe promover la participación de más proponentes y el crecimiento de la industria nacional de bienes y servicios y por eso los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales.

Este mismo manual declara en su aparte de experiencia lo siguiente (el subrayado es nuestro):

“La experiencia requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor. La experiencia es adecuada cuando es afín al tipo de actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar. Por ejemplo, si el Proceso de Contratación es para un servicio de aseo general, el proponente debe tener experiencia en el servicio de aseo, sin que sea relevante el lugar en el cual ha prestado el servicio o quién ha sido el contratante.

La experiencia es proporcional cuando tiene relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato a celebrar. or ejemplo, en un Proceso de Contratación de obra pública con un presupuesto oficial de 100 SMMLV, la experiencia exigida es proporcional si la Entidad Estatal exige que los proponentes hayan participado en Procesos de Contratación de 50 SMMLV del mismo tipo de obra.

La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades.”

2. En el documento de PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 17, ítem 17 “Requisitos Financieros”, menciona que el indicador de Capital de trabajo será tenido en cuenta en este proceso para asegurar el la operación del contrato por parte del contratista, sin embargo, se exige solo cumplir con el 50% del monto del presupuesto, sugerimos a la entidad que dicho indicador debe ser mínimo del 75% del monto del presupuesto fundamentado que aproximadamente el 25% del monto final del contrato

serán pagos de impuestos que serán causados una vez generado el pago respectivo con lo cual no son motivo de flujo de caja del contratista, sin embargo el monto restante, es decir el 75% del monto del contrato, debe ser requisito de capital de trabajo si lo que se requiere asegurar como se menciona en el documento, es el correcta operación del contrato por parte del contratista.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se Acepta la observación, la Unidad determina los requisitos financieros y organizacionales de forma que puedan ser cumplidos por un alto porcentaje de las empresas del sector, pues los márgenes solicitados en cada indicador obedecen a un estudio estadístico (promedios, media geométrica, histogramas), que sirven de referencia para establecer requisitos que posibiliten la presentación de numerosas propuestas.

Con base en lo anterior, La Unidad brinda las oportunidades para que exista pluralidad de oferentes, garantizando una selección objetiva.

3. En el documento de PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 16, ítem 15 “Establecimiento de comercio”, menciona “...el contratista deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscritos en el registro mercantil, abierto al público y en funcionamiento, donde se evidencia o compruebe que se desarrolla la actividad comercial objeto del presente proceso, con el fin de brindar soporte técnico y asesoría de manera inmediata. El establecimiento deberá estar inscrito en el certificado de existencia y representación legal o registro mercantil del proponente...” Este requisito resulta muy inusual para el tipo de contratación que se pretende realizar y de la naturaleza de los bienes a adquirir, es de tener en cuenta que los productos a adquirir hacen parte de productos especializados que conllevan toda una solución corporativa y no solo un ejercicio comercial, no es usual el acto de salir a la calle y comprar un sistema GNSS RTK o una ESTACION TOTAL de topografía en un establecimiento abierto al público, estas adquisiciones se hacen basadas en otro tipo de análisis como la especialización y experiencia de la empresa o suplidor del bien, ahora bien, si la pretensión con esta INUSUAL exigencia, es obtener soporte técnico y asesoría inmediata, por parte del futuro proveedor, esto no se garantiza con un establecimiento de comercio registrado en el registro mercantil, esto puede garantizarse mediante las condiciones de garantía y soporte del producto a adquirir por personal especializado del proveedor que este en capacidad de dar respuestas inmediatas y en función del soporte requerido poder incluso desplazarse al sitio de ejecución del contrato para poder solucionar o dar el soporte exigido por la entidad, o, ¿Acaso pretende la entidad estar movilizando los equipos que requieran un tipo de soporte o peor aún, movilizar el personal usuario de los equipos que deba desplazarse hasta el “establecimiento de comercio” junto con todos los productos para poder garantizar un soporte?
- Resulta curiosamente sospechoso este requerimiento que no se desprende de las necesidades operacionales o logísticas de los productos a adquirir sino se asemeja más posiblemente a requisitos planteados para asegurar la reducida participación o habilitación de oferentes con intereses que desconocemos pero que estamos seguros van en contra de los principios de pluralidad, transparencia y ética que deben primar en los procesos de selección de las entidades estatales.

De igual manera el código de comercio de la república de Colombia, consagra en su artículo 12 inciso 1: *“Toda persona que según las leyes comunes tenga capacidad para contratar y obligarse, es hábil para ejercer el comercio; las que con arreglo a esas mismas leyes sean incapaces, son inhábiles para ejecutar actos comerciales.”* Y continúa en su Artículo 14: *“...personas están inhabilitadas para ejercer el comercio: 1. Los comerciantes declarados en quiebra, mientras no obtengan su rehabilitación; 2. Los funcionarios de entidades oficiales y semioficiales respecto de actividades mercantiles que tengan relación con sus funciones. 3. Las demás personas a quienes por ley o sentencia judicial se prohíba el ejercicio de actividades mercantiles.”* Como tal, el no tener un establecimiento de comercio inscrito en el registro mercantil no constituye inhabilidad para ejercer las acciones de comercio en apego a la legislación vigente, con lo cual no puede ser fundamento de habilitación para una persona jurídica o

natural en su pretensión de consolidar actividades comerciales con el estado colombiano o terceras personas.

Con fundamento en lo anteriormente expuesto, solicitamos a la entidad ELIMINAR el requisito 15 en su totalidad, ahora bien si se pretende garantizar que el proponente brinde un soporte técnico y asesoría sugerimos pueda exigirse al proponente el compromiso de soporte durante la vigencia que se estime conveniente y con una indicación de tiempo de respuesta, tal como lo hacen otras entidades que establecen una matriz de responsabilidad y respuesta en atención al soporte requerido, que es un medio mas eficaz y mucho mas ventajoso para la entidad en la adquisición de productos de alta tecnología.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación toda vez que el establecimiento de comercio constituye el espacio para la actividad comercial y para el desarrollo de sus actividades y es un mecanismo que garantiza que el canal de comunicación puede ser más fluido en caso de requerir hacer una visita o en posibles reclamaciones o posibles garantías que surjan en la ejecución del presente proceso.

6. En el documento de PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 19, ítem 19 “Certificaciones de Distribución”, menciona “...El oferente deberá contar con certificación de distribuidor autorizado para la venta y/o distribución de los equipos correspondientes a los ítems 1, 3, 4 y 6...”, sin embargo, en el anexo 2, en el ítem 5, se expresa: *presentar carta de distribución*, información que no es coincidente con lo contenido en el numeral 19 de la página 19, como tal, Solicitamos a la entidad ELIMINAR del ítem 5 del anexo 2 la frase que dice: “El oferente deberá presentar carta de distribución....” Que se encuentra en la descripción de garantía, toda vez que se demuestra que es un error de transcripción que puede generar confusión a los posibles oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación y se aclara que el oferente deberá contar con certificación de distribuidor autorizado para la venta y/o distribución de los equipos correspondientes a los ítems 1, 2, 3, 4, 5, y 6.

7. En el documento de PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 19, ítem 19 “Certificaciones de Distribución”, menciona “...El oferente deberá contar con certificación de distribuidor autorizado para la venta y/o distribución de los equipos correspondientes a los ítems 1, 3, 4 y 6...”, sin embargo, en el anexo 2, en el ítem 2, se expresa: *“presentar carta de distribución del teodolito...”*, información que no es coincidente con lo contenido en el numeral 19 de la página 19, como tal, Solicitamos a la entidad ELIMINAR del ítem 2 del anexo 2 la frase que dice: *“presentar carta de distribución del teodolito”* Que se encuentra en la descripción de garantía, toda vez que se demuestra que es un error de transcripción que puede generar confusión a los posibles oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación y se aclara que el oferente deberá contar con certificación de distribuidor autorizado para la venta y/o distribución de los equipos correspondientes a los ítems 1, 2, 3, 4, 5, y 6.

8. En el documento de PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 19, ítem 19 “Certificaciones de Distribución”, menciona “...El proponente deberá allegar certificación del representante en Colombia de la Marca, donde se establezca que la marca cuenta con un centro de servicio técnico en el área metropolitana de Bucaramanga...”, Se debe tener en cuenta que la garantía y soporte técnico del equipo debe cubrir todo el territorio nacional, adicional se debe considerar que un centro de servicio técnico por su complejidad cubre mucho más territorio que solo una ciudad en nuestra geografía y más tratándose de elementos de alta tecnología, con esto, esta exigencia al parecer, solo pretende filtrar los requisitos a un proponente en particular, como ya se ha reclamado en numerales anteriores, las exigencias de los requisitos habilitantes no guardan mucha relación con el componente

técnico o de la análisis del estudio de mercado (Según información recolectada en el estudio de mercado ninguna de las tres empresas que participó de dicho estudio cuentan con un centro de servicio en la ciudad de Bucaramanga), y siembran la duda que sean requisitos elaborados a partir de una condición especial para asegurar la mínima participación o la exclusiva habilitación de un único proponente, solicitamos a la entidad tomar correctivos a fin de aclarar o eliminar estas fuentes de dudas que pueden deteriorar la transparencia del proceso de selección. Solicitamos sea ELIMINADO este requisito del pliego de condiciones.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se elimina el requisito de certificación del representante en Colombia de la Marca, donde se establezca que la marca cuenta con un centro de servicio técnico en el área metropolitana de Bucaramanga.

9. De igual manera hemos realizado una exhaustiva revisión de las especificaciones técnicas contenidas en el anexo 2 PROPUESTA ECONOMICA y presentamos las siguientes observaciones:

9.1 Estaciones Totales

- a. Se solicita “Memoria interna de 4 GB o 30000 puntos”, es importante aclarar que los equipos de mayor comercialización en el mercado ofrecen un promedio de 20000 puntos de almacenamiento en su memoria interna, es de conocimiento público que los productos de tecnología son contruidos con elementos o componentes que se fabrican en serie y en el 99% de los casos los componentes son producidos por fabricas diferentes a los ensambladores o comercializadores, esto conlleva que muchos de los componentes se estandaricen para facilitar su producción desde el punto de vista logístico y económico, para el componente de memoria interna la mayoría de los fabricantes usan un estándar de 20000 puntos, que es un estimativo suficiente para mas de 30 días de trabajo continuo, y aunque es posible hacer variables a estos componentes esto conlleva costos adicionales que en muchas ocasiones son subutilizados, es decir se paga una mayor cantidad por almacenar 30000 puntos pero en la practica los trabajos solo almacenan 500 puntos, con lo cual la inversión ha quedado subutilizada, también es importante tener en cuenta que mucho equipos en el mercado ofrecen alternativas de ampliación de memoria o almacenamiento de datos en medios extraíbles lo que hace mucho más dinámico y productivo el proceso de flujo de información, puesto que para el caso que atañe en el sector de formación es mucho mas conveniente que cada aprendiz pueda tener sus datos en un medio extraíble a tener un instrumento abarrotado con datos de distintos aprendices que solo aportan confusión al momento de encontrar un archivo en particular, por ello SOLICITAMOS a la entidad modificar este requisito como sigue: Memoria interna de mínimo 10000 puntos y posibilidad de ampliación de memoria por tarjetas extraíbles SD.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: En la actualidad existen diferentes opciones de almacenamiento interno o externo dentro de los equipos de topografía, considerando la explicación dada por el oferente se acepta parcialmente la observación y se modifica el requisito técnico de la siguiente manera; Memoria Interna de 4 GB o 20.000 puntos o superior.

9.2Receptor GPS cartográfico

- a. Se requiere “sistema operativo Android 9 GMS”, consideramos que esta característica es muy particular y contraproducente con la evolución de tecnología, es de conocimiento general que los sistemas están en continua evolución y actualización y mas tratándose de sistemas operativos tan extremadamente comunes como Android, al punto que no podemos controlar tan siquiera la versión de Android que tenemos en nuestro propio teléfono si no que debemos someternos a las actualizaciones constantes del sistema para poder hacer uso de nuevas y mayores ventajas del sistema, dicho esto solicitamos a la entidad que a fin de no limitar

versiones de sistema operativo que es dinámico se puede modificar este requerimiento por:
SISTEMA OPERATIVO ANDROID

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación puesto que la entidad solicita claramente *Sistema operativo Android 9 GMS o superior*, de esta manera no se está sesgando a un sistema operativo Android si no que se da la opción de presentar otras versiones siempre y cuando sean superiores a la versión solicitada.

- b. Se requiere: "Posicionamiento Autónomo menos a 1 metros HRMS", dentro del posicionamiento global por satélite, existen dos metodologías que pueden permitir al usuario conocer su ubicación, cada una de ellas para diferentes propósitos y con diferenciador principalmente en la precisión entregada por la ubicación obtenida, estas dos metodologías son: Autónomo y Diferencial; Conocemos que la metodología autónoma solo emplea un receptor GNSS y como tal tiene limitaciones en su precisión, al momento NO existen receptores GNSS que en su metodología autónoma puedan entregar precisiones inferiores a 1 metro, para ello se ha desarrollado la metodología diferencial o DGNSS, lo que permite mediante señales de corrección diferencial, corregir errores del sistema y de esta manera llegar a precisiones sub métricas y mayores; Creemos que la especificación descrita obedece a un error involuntario, por lo que SOLICITAMOS eliminar dicha especificación o corregir según especificaciones reales del mercado, además de poder dar una revisión que las especificaciones técnicas hallan sido generadas en base a un análisis técnico profundo que pueda permitir definir

la necesidad de compra de la entidad y no a la transcripción de especificaciones en algunos casos con requerimientos improcedentes o con deficiencia técnica.

Dejamos link de algunas consultas en la web que pueden ser de gran ayuda para fundamentar las limitaciones de la precisión de posicionamiento autónoma que en ningún caso será menor de 1 metro.



RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se modifica de la siguiente manera *Posicionamiento autónomo opcional: < 1 m HRMS.*

- c. Se solicita: "...cámara trasera 15 MP...", en consecuencia que las imágenes que se pretenden obtener en campo son imágenes de apoyo en identificación de propiedades de los puntos recolectados y a fin de poder obtener una imagen de calidad sin la dificultad del amplio uso de memoria que ocupan imágenes de alta resolución, la mayoría de las marcas ofrecen una cámara de 13 MP, que brinda la suficiente resolución incluso para sobreposición o edición de imágenes sin uso exagerado de memoria, SOLICITAMOS a la entidad sea modificadóa este requerimiento por: **Cámara trasera mínimo de 13 MP**

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación ya que las imágenes que se pueden obtener dentro del contexto topográfico no solo son de apoyo sino que además cumplen una función informativa y complementaria si se quiere, dentro de la captura de datos en campo. Por tanto se mantiene la especificación de cámara trasera de 15 MP.

- d. Se solicita "...y modulo vial para coleccionar...", Por favor describir a que hace alusión modulo vial.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: El modulo vial corresponde a un ambiente de trabajo donde es posible introducir y obtener datos relacionados con el diseño geométrico de una vía.

- e. Se solicita: "conectividad con software Android de la casa ESRI tales como survey 123 y collector", Recomendamos a la entidad en apego a los principios de transparencia obviar utilizar marcas registradas que pueden generar confusión o desviación del proceso sugerimos ELIMINAR esta condición o en su defecto REEMPLAZAR por: "compatibilidad con software de terceros bajo sistema Android".

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación dado que los equipos que se pretenden adquirir están orientados a la formación, la cual debe permitir interactuar al estudiante con diferentes plataformas tecnológicas que existen en la industria y que además la entidad tiene contemplados dentro de su plan de adquisición

9.3 Cámara Multiespectral

1. La totalidad de las especificaciones pertenecen a copia literal de un producto de marca y modelo específico, de las cuales no existe mayor objeción, pero ratificamos que se cometió un error de transcripción en el requerimiento de garantía con la presentación de carta de distribución en el anexo 2, pero en el numeral 19 de los pliegos este ítem está excluido de este requerimiento. Solicitamos ELIMINAR la frase "presentar carta de distribuidor" en la línea garantía del documento Anexo 2.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, y se mantiene el requisito dentro de la garantía del producto, de esta manera el oferente deberá presentar carta de distribución de la cámara multiespectral a ofertar de manera que se garantice el correcto soporte postventa durante el periodo de garantía ofertado.

OBSERVACION 10

Detalles de mensaje	
Fecha de envío:	20/11/2021
Destinatario del mensaje:	CONSEJO DE EQUIPOS PARA MÉRITOS
Asunto:	PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PRIMEROS SEMESTRES DE INGENIERIA DE SISTEMAS
Usuario:	Fernando Rojas
Fecha:	2 horas de antes de enviar (20/11/2021 a las 09:00 AM)
Referencia del mensaje:	001655-314280
Tipo de mensaje:	Correo
Asunto:	0002740001PROYECTO 001, 04-11-2021

Texto de mensaje	
Buenos Tardes, Como proponente interesado en participar en el proceso de la referencia, envío observaciones para que la entidad las tenga en cuenta. OBSERVACION 10.1 ESTACIÓN Respecto al ítem 1: • Puertos: mini USB o RS 232, y Bluetooth para transferencia de Datos. Solicito respetuosamente a la entidad sea eliminado o solicitar como opcional del ítem "puertos" el puerto Bluetooth ya que en el mercado exist en dos marcas que manejan el puerto Bluetooth como descarga de datos o transferencia muchas marcas en el mercado utilizan este puerto para manejo de la estación por medio de software del controlador para graficar en campo y así se permitiría una mayor participación de oferentes en el presente proceso y no se estarían vulnerando los principios de pluralidad de oferentes. OBSERVACION 10.2 CARTIDOMINIO Respecto al ítem 2: • Se debe proporcionar a la entidad sea eliminado el requerimiento "Transferencia de datos por medio de puerto" ya que en el mercado exist en dos marcas que manejan el puerto Bluetooth como descarga de datos o transferencia muchas marcas en el mercado utilizan este puerto para manejo de la estación por medio de software del controlador para graficar en campo y así se permitiría una mayor participación de oferentes en el presente proceso y no se estarían vulnerando los principios de pluralidad de oferentes. OBSERVACION 10.3 CLASIFICACIÓN DE EQUIPOS Respecto al ítem 3: Se debe proporcionar a la entidad sea eliminado el requerimiento de 25 puntos de trabajo, para el procesamiento de imágenes por computadora. Se solicita se elimine el requisito de 25 puntos de trabajo para el procesamiento de imágenes por computadora y se que sea obligatorio proporcionar, incluyendo la participación al final del proceso de la referencia que se ofrece para un día. OBSERVACION 10.4 REQUISITOS TÉCNICOS Respecto al ítem 4: • Se debe proporcionar a la entidad sea eliminado el requerimiento de 25 puntos de trabajo para el procesamiento de imágenes por computadora y se que sea obligatorio proporcionar, incluyendo la participación al final del proceso de la referencia que se ofrece para un día.	

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

Como proponente interesado en participar en el proceso de la referencia, envío observaciones para que la entidad las tenga en cuenta.

NO.1

ESTACIÓN

Respecto al ítem 1:

- Puertos: mini USB o RS 232, y Bluetooth para transferencia de Datos.

Solicito respetuosamente a la entidad sea eliminado o solicitar como opcional del ítem "puertos" el puerto Bluetooth ya que en el mercado exist en dos marcas que manejan el puerto Bluetooth como descarga de datos o transferencia muchas marcas en el mercado utilizan este puerto para manejo de la estación por medio de software del controlador para graficar en campo y así se permitiría una mayor participación de oferentes en el presente proceso y no se estarían vulnerando los principios de pluralidad de oferentes.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación, puesto que el puerto Bluetooth es un estándar en la industria y cumple un propósito fundamental en la descarga de la información de las estaciones topográficas.

NO.2

CARTOGRAFICO

Respecto al Ítem 4:

- Solicito respetuosamente a la entidad sea eliminado el requerimiento “Posicionamiento Autónomo menos a 1 metro HRMS” ya que en la actualidad no existe receptor GNSS que estando trabajando solo o en autónomo tenga precisiones inferiores a 1 metro. ·

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera: Posicionamiento autónomo opcional: < 1 m HRMS.

- Solicito a la entidad sea modificada la cámara trasera del equipo dando opción para que puedan participar en el proceso los equipos que dispongan de una cámara de 13 mp siendo esta una buena resolución para agregar notas fotográficas en los puntos a tomar como referencia.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación ya que las imágenes que se pueden obtener dentro del contexto topográfico no solo son de apoyo sino que además cumplen una función informativa y complementaria si se quiere, dentro de la captura de datos en campo. Por tanto, se mantiene la especificación de cámara trasera de 15 MP.

NO.3

CAMARA MULTIESPECTRAL

Respecto al Ítem 5:

- Se deberá entregar junto con la cámara, una licencia perpetua educativa de 25 puestos de trabajo, para el procesamiento de imágenes multi espectrales.

Se solicita se eliminada la entrega de licencia perpetua educativa de 25 puestos de trabajo para el procedimiento de imágenes multiespectral y a que está sesgando la participación, impidiendo la participación plural del suministro de la cámara que se utiliza para un dron.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: No se acepta la observación ya que las imágenes que se pretenden generar requieren de una solución de software para su procesamiento, para lo cual existen diferentes alternativas en el mercado que permiten dicho procesamiento

NO.4

RECEPTOR GNSS

Respecto al Ítem 6:

Solicito respetuosamente a la entidad sea modificado el requerimiento temperatura de operación de la controladora de -20°C a +55°C o superior, sin alterar precisión del equipo como otras características técnicas muy importantes y debido a las temperaturas manejadas en Colombia esto no alteraría el buen equipo a adquirir por la entidad lo que si permitiría una mayor participación de oferentes

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: La entidad acepta su observación y procede a modificar la ficha técnica y el anexo de propuesta económica

OBSERVACION 11



OBSERVACIONES PROYECTO DE PLIEGO

Bogotá, noviembre 04 de 2021

Señores
UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, VALORIZACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS

REFERENCIA: OBSERVACIONES INVITACIÓN PÚBLICA PARA PROCESO DE SELECCIÓN DE SUBASTA INVERSA SA-014-2021

Yo, **JULIAN RICARDO RODRIGUEZ VALENCIA** identificado con cédula de ciudadanía No. **80.029.118** obrando como Representante Legal de **GALILEO INSTRUMENTS S.A.S** con Nit **900.393.949-4**, nos permitimos realizar las siguientes observaciones al proyecto de pliegos publicados con ocasión a la Invitación Pública Para Proceso De Selección De Subasta Inversa Sa-014-2021 cuyo objeto es: **"COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS ENFOCADAS EN LAS COMPETENCIAS GEO-INFORMÁTICAS Y LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 07-2019"**

OBSERVACION 1: La entidad solicita para la acreditación de experiencia, 1 contrato que sea igual o mayor al presupuesto, pero adicionalmente solicita que el certificado aportado esté clasificado en los 6 códigos relacionados por la Entidad que son:

23151600	41111500	41113800	43221700
23161500	41112300	41114200	45121500

En este proceso es muy poco probable que 1 oferente cuente con estas condiciones y de haberlo existirá un único proponente por lo que se está obstruyendo la participación de oferentes a dicho proceso.

Solicitamos a la Entidad para que haya pluralidad de oferentes se permita acreditar la experiencia en mínimo 5 contratos, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial es considerablemente alto, y que sumados sean ayor o igual al presupuesto oficial asignado y que estén clasificados en mínimo 3 códigos de los que se relaciona la Entidad.

Adicionalmente solicitamos a la Entidad que se acepten contratos cuyo objeto sea igual o similar a los equipos que se piensan adquirir en el futuro contrato ejemplo, suministro y/o venta de equipos topográficos, y/o adquisición de GNSS y/o adquisición de estaciones totales y/o equipos de laboratorio o geomatica. Esta solicitud se realiza dado que si no se amplía la experiencia no va a ser posible que haya empresas que cumplan con este objeto tan específico y detallado y podría llevar a que se declare desierto el proceso.



Medellín
Carrera 74 # 48-37 Oficina 255
C. Clal Obispo | PBX: (4) 448 2230



Bogotá
Carrera 13 # 73-69
Chapinero | PBX: (1) 702 8440



www.GalileoInstruments.com.co



OBSERVACION 2: La Entidad indica en PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 18, ítem 19 El proponente deberá allegar certificación del Representante en Colombia de la Marca, donde se establezca que la marca cuenta con un Centro de Servicio Técnico en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Este requisito no permite la participación de oferentes por lo que solicitamos a la Entidad que se acepte que el proponente cuente con un Centro de Servicios Técnico a Nivel Nacional.

Cordialmente,


(Firma del representante legal del proponente)

Nombre del Proponente: GALILEO INSTRUMENTS S.A.S
NIT: 900393949-4
Representante Legal: JULIAN RICARDO RODRIGUEZ VALENCIA
Cédula Representante Legal: 80.029.118
Dirección: CRA 74 No. 48 37 Centro Comercial Obelisco local 253
Ciudad: Medellín
Email: licitaciones@galileoinstruments.com.co; ventas@galileoinstruments.com.co
Teléfono celular: 317 4919553 – 310 7878876
Teléfono Fijo: (034)4482230 ó (031) 702 84 40



Medellín
Carrera 74 # 48-37 Oficina 255
C. Cial. Obelisco | PBX: (4) 448 2230



Bogotá
Carrera 13 # 73-69
Chaplinero | PBX: (1) 702 8440



www.galileoinstruments.com.co

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

- Numeral 1

La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: “Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.”

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2.

OBSERVACION 2: La Entidad indica en PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, en la página 19, ítem 19 **El proponente deberá allegar certificación del Representante en Colombia de la Marca, donde se establezca que la marca cuenta con un Centro de Servicio Técnico en el Área Metropolitana de Bucaramanga.**

Este requisito no permite la participación de oferentes por lo que solicitamos a la Entidad que se acepte que el proponente cuente con un Centro de Servicios Técnico a Nivel Nacional.

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD: Se acepta la observación y se elimina el requisito de certificación del representante en Colombia de la Marca, donde se establezca que la marca cuenta con un centro de servicio técnico en el área metropolitana de Bucaramanga.



FAVIO EDUARDO SOLANO CASTELLANOS
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS

Proyectó aspectos jurídicos: Juan Felipe Quintero – Contratista OJ
Proyectó aspectos de experiencia: Leonardo Barón Páez – Contratista OJ
Realizó aspectos técnicos: Érica Tatiana Bolívar – Coordinadora topografía UTS



Calle 51 # 5 -56 Bogotá Colombia

<http://www.topoequipos.com>

presidencia@topoequipos.com

(57 1) 338 1226 - (57 1) 288 02 03



Empresa líder a nivel nacional en Topografía - Geomática desde el 1 de febrero de 1982

Bogotá D.C., 12 de noviembre de 2021

Señores

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Calle de los estudiantes No. 9-82, Ciudadela Real de Minas piso 7 edificio B

Bucaramanga

ASUNTO: OBSERVACIONES AL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA No. SA-014-2021

Respetados señores:

1. A pesar, de que refirieron que no aceptan propuestas parciales, **insistimos en que deberían hacerlo**, en dos grupos.

- 1.1. Equipos de TOPGRAFIA Y GEODESIA
- 1.2. Suelos.

Justificación:

- Si realmente, hicieron un estudios de mercado serios (aunque no lo creemos porque nuestra compañía, con 39 años, en el mercado, nacida en esa ciudad y uno de los principales proveedores, por más de 20 años; no nos tuvieron en cuenta).
 - Al hacer un estudio de mercado, serio y ajustado a la ley, tenían que darse cuenta, que los distribuidores referidos arriba, no son distribuidores de ambos grupos. Por lo menos todos, los que aparecen en el estudio de mercado realizado por ustedes y analizado, por mí.
2. Sobre la exigencia, de una estación CORS propia, en el territorio Nacional, insistimos, en que se deberá retirar dicha exigencia, por los siguientes, motivos:

- 2.1. Una estación CORS en el territorio nacional, no le sirve a las UTS, porque para lo que lo buscan, Servicio NTRIP, no opera; si no con unas características técnicas, dentro de ellas, **distancia**. <https://emlid.com/what-is-ntrip-and-how-to-use-it-for-rtk-with-reach/>
https://www.agsgis.com/What-is-NTRIP_b_42.html





Calle 51 # 5 -56 Bogotá Colombia

<http://www.topoequipos.com>

presidencia@topoequipos.com

(57 1) 338 1226 - (57 1) 288 02 03



Empresa líder a nivel nacional en Topografía - Geomática desde el 1 de febrero de 1982

2.2. Muchos otros.

3. Solicitan **GPS CARTOGRAFICO ANDROID**. Efectivamente hay muchos en el mercado. Solicitamos que el sistema operativo, sea de un rango entre **7 y 9 GMS** De la misma manera, que la cámara trasera sea de entre 10 y 15MP

Justificación:

Existen varias, marcas, pero con esas pequeñas variantes y así, se realizara, **una participación objetiva.**

4. **Reiteramos** la solicitud, de anticipo. Como dicen ustedes: "La entidad se rige por los principios de contratación estatal, la cual establece entre otros, **que podrán dar anticipo hasta el 50 %. Por lo tanto, si es posible este.**
5. Con todo respeto; pero enérgicamente, observó nuevamente, la necesidad de cambiar la solicitud de Theodilits; por estaciones de bajo costo. Es penoso, para nuestra institución; tomar una decisión, en detrimento, de la calidad e innovación, de la Educación.

Cordialmente,


FELIX PINTO RODRIGUEZ
Presidente

Magister en Catastro Multipropósito y Avalúos. Universidad de Jaén, España
Ingeniero Topográfico
Tecnólogo en Topografía



Bucaramanga, 18 de noviembre de 2021

Señores

POSIBLES PROPONENTES U OFERENTES

Subasta Inversa SA-014-2021

Ciudad

OBJETO: “COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS ENFOCADAS EN LAS COMPETENCIAS GEO-INFORMÁTICAS Y LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 07-2019”

ASUNTO: RESPUESTA OBSERVACIONES, PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO
SUBASTA INVERSA SA-014-2021

La entidad se permite dar respuesta a las observaciones presentadas dentro del término perentorio establecido en el pliego de condiciones definitivo del proceso de la referencia, presentándose las siguientes:

OBSERVACIÓN

Detalles de mensaje

Referencia interna: SA-014-2021 (Presentación de oferta)
Descripción del proceso: COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS T
De: DATUM INGENIERIA S.A.S
Usuario: Edgar Javier Salgado Naranjo
Fecha: 4 horas de tiempo transcurrido (12/11/2021 12:48:41 PM UTC-05:00 Bogotá, Lima, Quito)
Referencia del mensaje: CO1.MSG.3173849
Tipo de mensaje: General
Asunto: SOLICITUD MODIFICACIÓN DE CRONOGRAMA

Texto de mensaje

Señores

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Solicitamos amablemente la modificación del Cronograma del Proceso, ya que la Entidad estima dar respuesta a las observaciones del Pliego de Condiciones Definitivo y expedición de adendas el día martes 16 de noviembre a las 19:00 horas y la fecha límite para presentar ofertas es el día miércoles 17 de noviembre a las 10:00 a.m., este tiempo es muy limitado para revisar las respuestas de las observaciones adendas y realizar las modificaciones respectivas de la oferta.

Agradecemos extiendan el plazo de presentación de ofertas para el día jueves 18 de noviembre hasta las 17:00 horas.

Cordialmente,

RESPUESTA POR LA ENTIDAD

La entidad no atiende la observación y aclara que el cronograma establecido para el presente proceso de selección cumple con los plazos mínimos establecidos por la normatividad vigente en el estatuto general de contratación.

OBSERVACIÓN DE TOPOEQUIPOS

1. La entidad se mantiene en lo dispuesto en la respuesta a las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones definitivo publicado en la página del Secop ii

No.2.

2. Sobre la exigencia, de una estación CORS propia, en el territorio Nacional, insistimos, en que se deberá retirar dicha exigencia, por los siguientes, motivos:

2.1. Una estación CORS en el territorio nacional, no le sirve a las UTS, porque para lo que lo buscan, Servicio NTRIP, no opera; si no con unas características técnicas, dentro de ellas, **distancia**. <https://emlid.com/what-is-ntrip-and-how-to-use-it-for-rtk-with-reach/>
https://www.agsgis.com/What-is-NTRIP_b_42.html

2.2. Muchos otros.

Respuesta de la entidad:

No se acepta esta observación, si bien el servicio de Ntrip es una necesidad para la entidad, se aclara al oferente que contar con acceso a una estación CORS también nos permite contar con información tipo RINEX, para actividades de postprocesamiento y ajuste de datos, lo cual es vital en el estudio de las metodologías de cálculo GNSS.

No. 3.

3. Solicitan **GPS CARTOGRAFICO ANDROID**. Efectivamente hay muchos en el mercado. Solicitamos que el sistema operativo, sea de un rango entre **7 y 9 GMS** De la misma manera, que la cámara trasera sea de entre 10 y 15MP

Justificación:

Existen varias, marcas, pero con esas pequeñas variantes y así, se realizara, **una participación objetiva**.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación puesto que la entidad solicita claramente Sistema operativo Android 9 GMS o superior, de esta manera se da la opción de presentar otras versiones siempre y cuando sean superiores a la versión solicitada.

En cuanto a la cámara se ha modificado el pliego de especificaciones técnicas y se solicita cámara de 13 MP o superior.

No. 4.

4. **Reiteramos** la solicitud, de anticipo. Como dicen ustedes: "La entidad se rige por los principios de contratación estatal, la cual establece entre otros, **que podrán dar anticipo hasta el 50 %**. **Por lo tanto, si es posible este.**

Respuesta de la entidad:

La entidad no atiende la observación y reitera la respuesta emitida a los interesados en el proceso en el documento de RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES SUBASTA INVERSA SA-014-2021 publicado en el secop 2. Igualmente, se aclara que para contratos de suministro la entidad no establece la opción de anticipos, situación que se

define en la forma de pago establecida desde el proyecto de pliego de condiciones y en el pliego de condiciones definitivo.

No. 5.

5. Con todo respeto; pero enérgicamente, observó nuevamente, la necesidad de cambiar la solicitud de Theodilitos; por estaciones de bajo costo. Es penoso, para nuestra institución; tomar una decisión, en detrimento, de la calidad e innovación, de la Educación.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, puesto que los equipos solicitados corresponden a un estudio detallado de las necesidades de la entidad en relación a los equipos necesarios para llevar a cabo de manera adecuada los procesos de formación.

OBSERVACIONES DE DATUM INGENIERIA

RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD

No 1

La entidad no atiende la observación y reitera la respuesta emitida a los interesados en el proceso en el documento de RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES SUBASTA INVERSA SA-014-2021 publicado en el secop 2. Igualmente, se copia textualmente la respuesta emitida en dicho documento: *La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: “Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:*

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.”

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2

No. 2

La entidad atiende la observación y se permite realizar el cambio mediante Adenda.

OBSERVACIÓN DE WILLIAM GONZALEZ

No 1

La entidad no atiende la observación y reitera la respuesta emitida a los interesados en el proceso en el documento de RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES SUBASTA INVERSA SA-014-2021 publicado en el secop 2. Igualmente, se copia textualmente la respuesta emitida en dicho documento: *La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: “Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:*

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.”

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2

NO 2

La entidad no atiende la observación y reitera la respuesta emitida a los interesados en el proceso en el documento de RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES SUBASTA INVERSA SA-014-2021 publicado en el secop 2. *Igualmente, se copia textualmente la respuesta emitida en dicho documento: La entidad no atiende la observación y reitera a los interesados en el proceso o posibles proponentes que se requiere que cada proponente presente en su oferta la totalidad de bienes y servicios requeridos en la ficha técnica y que hacen parte del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección.*

De igual forma, se reitera lo establecido en el numeral 23 (página 22 de 63) del anexo del proyecto de pliego de condiciones donde se establece lo siguiente:

"No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar. Así mismo, Las Unidades Tecnológicas de Santander no aceptarán alternativas de propuestas, alternativas de presupuesto, ni alternativas de programas. Los proponentes que presenten propuestas alternativas o parciales no serán evaluados."

No 3.

Ítem 1 – Estación Total para Levantamientos Topográficos

a. Interface de descarga: Puertos: mini USB o RS-232, y Bluetooth para transferencias de datos fáciles. Flash, SD card y USB de manera opcional.

La entidad solicita diferentes tipos de puertos disponibles en la estación total cuando en la actualidad solo es necesario uno y es el que sea más fácil, por esto todos los demás serían opcionales, solicito a la entidad aceptar que el equipo cuente con puertos USB y/o Tarjeta SD y/o Mini USB y/o Bluetooth para transferencia de datos

Respuesta de la entidad:

Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera: "Interface de descarga: Mini B, o mini USB, o RS232 o bluetooth"

No 4.

Ítem 3 – Teodolito

No entendemos por que la entidad solicita equipos tan desactualizados y que ya no se usan en el mercado, si bien en cierto en la docencia y didáctica se deben conocer los fundamentos de la topografía, esto también se puede lograr por medio de estaciones totales de bajo costo y seguramente serán mucho más productivas para los estudiantes en su aprendizaje.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, puesto que los equipos solicitados corresponden a un estudio detallado de las necesidades de la entidad en relación a los equipos necesarios para llevar a cabo de manera adecuada los procesos de formación.

No 5.

Ítem 4 – Receptor GPS Cartográfico

a. Sistema operativo: Android 9 GMS o superior.

Solicito a la entidad puedan ser tenidos en cuenta equipos Android 8 o superior, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, el solicitar Android 9 GMS direcciona el proceso como se mencionó en las observaciones de prepliegos.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación puesto que la entidad solicita claramente Sistema operativo Android 9 GMS o superior, de esta manera no se está sesgando a un sistema operativo Android si no que se da la opción de presentar otras versiones siempre y cuando sean superiores a la versión solicitada.

b. El software de campo deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos, videos y sonido.

Solicito a la entidad, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes que los atributos multimedia como video y sonido puedan ser opcionales, esto para aumentar la cantidad de oferentes. También tener en cuenta que estos dos formatos de archivos multimedia poco o nada son utilizados en los Software SIG como lo son ArcGIS, QGIS o CVSig y demás.

Respuesta de la entidad:

Se acepta la observación y se modifica de la siguiente manera:

“El software de campo deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos y de manera opcional videos y sonido.”

No 6.

Ítem 6 - Sistema GNSS RTK DE PRECISION.

a. En el colector de datos del sistema GNSS solicitan WIFI: 802.11 a/b/g/n/ac. No entendemos por qué solicitan dicha cantidad de protocolos wifi cuando la conexión del colector de datos al sistema GNSS es en su mayoría de veces por bluetooth. La conexión WIFI se utiliza para la configuración de los equipos en campo ya que los nuevos equipos cuentan con este modo de configuración, para logran usar este modo de conexión no es necesario que el equipo cuente con tantos protocolos ya que con los tres más usados en el mercado es más que suficiente para dicha función a/b/g solicitar tantos cierra la posibilidad de contar con pluralidad de oferentes y direcciona el proceso a una sola marca y oferente.

Respuesta de la entidad:

Se acepta la observación y se modifica de la siguiente manera:

WIFI: 802.11 a/b/g y opcional n/ac.

b. En el colector de datos del sistema GNSS solicitan: Duración de la batería: 10 horas o superior. Solicito a la entidad pueda admitir que el colector de datos pueda tener una duración de batería de 8 horas o superior con el fin de aumentar la pluralidad de oferentes

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación ya que los controladores de datos son fundamentales para la operación de los equipos GNSS. Por otra parte las baterías tienden desgastarse con el tiempo y uso de estos dispositivos con lo cual reducir la duración de la batería va en contravía de las especificaciones técnicas definidas en el pliego de condiciones.

Como se observa existe un direccionamiento del proceso hacia una marca en particular y una empresa en particular por lo que sí es tanto el interés de la entidad el contratar con esta empresa o adquirir los productos de esta empresa la entidad podría realizar una compra directa y no disfrazar una “subasta” donde no se tendrá pluralidad de oferentes porque como lo mencione solo este proponente o quien el designe será el ganador del presente proceso.

Solicito la intervención del director de la entidad así como de los entes de control respectivos y de las veedurías ciudadanas para que sea de su conocimiento lo que está sucediendo con el presente proceso donde se está evitando a toda costa la pluralidad de oferentes, generando con esto el malgasto de los dineros con el fin de beneficiar a un proponente en particular restringiendo la participación, vulnerando el principio de transparencia, el debido proceso y la selección objetiva, tener en cuenta que será el rector

junto con todos los funcionarios públicos quienes responderán ante las autoridades pertinentes, así como ante los entes de control el publicar, ejecutar y adjudicar contratos direccionados y amañados para un proponente en particular disfrazando un proceso como una “subasta” cuando ya desde este momento se tiene un ganador del mismo.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación y se rechazan las afirmaciones realizadas por el oferente quien en una etapa anterior realizó observaciones en el mismo sentido tomando como base especificaciones técnicas que nada tenían que ver con el presente proceso.

OBSERVACIÓN DE MIGUEL ANGEL CAMARGO

No. 1.

Se solicita en referencia a la respuesta dada del ítem uno (1) referente a la estación se coloque como opcional mini USB o R232 o Bluetooth para transferencia de datos, dado que los puertos estándares o más habituales que tiene la mayoría de Estaciones son mini USB o R232, luego al colocar “y bluetooth” se está sesgando o vulnerando los principios de pluralidad de oferentes

Respuesta de la entidad:

Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera: “Interface de descarga: Mini B, o mini USB, o RS232 o bluetooth”

No. 2.

Se solicita de manera respetuosa a la entidad sea modificado en el equipo gps cartografico el item de camara de 15 MP o superior como anteriormente se ha recomendado que sea de 13 MP y como han indicado que esta fotografía que van a ser tomadas van a ser convertidas en tipo Raster siendo camara de 13 MP no impide que se puedan convertir en información tipo raster como se ha venido trabajando años atras, pero si siendo un impedimento para que otras marcas puedan participar en el proceso y sea este mas plural.

Respuesta de la entidad:

Se acepta la observación y se modifica la especificación cámara trasera del receptor GPS cartográfico de 13MP o superior.

No. 3.

Se solicita referente a la Cámara Multiespectral donde se solicita adicional una licencia Educativa para 25 puestos de trabajo sea eliminado ya que el costo de esta licencia Educativa supera el valor de la misma cámara multiespectral ya que sería como 25 licencias individuales y se saldría del presupuesto que tendría para este Item.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación ya que las imágenes que se pretenden generar requieren de una solución de software para su procesamiento, para lo cual existen diferentes alternativas en el mercado que permiten dicho procesamiento, lo anterior se encuentra dentro del presupuesto planteado para esta adquisición.

OBSERVACIÓN DE JM EQUIPOS

No. 1

La entidad no atiende la observación y reitera la respuesta emitida a los interesados en el proceso en el documento de RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

SUBASTA INVERSA SA-014-2021 publicado en el secop 2. Igualmente, se copia textualmente la respuesta emitida en dicho documento: *La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: “Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:*

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.”

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2

No 2

La entidad no atiende la observación y reitera la respuesta emitida a los interesados en el proceso en el documento de RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES SUBASTA INVERSA SA-014-2021 publicado en el secop 2. *Igualmente, se copia textualmente la respuesta emitida en dicho documento: La entidad no atiende la observación y reitera a los interesados en el proceso o posibles proponentes que se requiere que cada proponente presente en su oferta la totalidad de bienes y servicios requeridos en la ficha técnica y que hacen parte del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección.*

De igual forma, se reitera lo establecido en el numeral 23 (página 22 de 63) del anexo del proyecto de pliego de condiciones donde se establece lo siguiente:

"No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar. Así mismo, Las Unidades Tecnológicas de Santander no aceptarán alternativas de propuestas, alternativas de presupuesto, ni

alternativas de programas. Los proponentes que presenten propuestas alternativas o parciales no serán evaluados."

No 3 FICHA TECNICA

Receptor Gps Cartográfico

- Deberá tener módulos de colección de datos PPK, RTK, Ntrip o corrección diferencial por satélite con precisión submétrica de manera perpetua, y modulo vial para coleccionar y replantear datos. Reiteramos a la entidad Que sea opcional (PPK) y que se solicite corrección diferencial por satélite con precisión submétrica de manera perpetua lo anterior beneficia la tecnología 2022 la cual ya permite que los dispositivos se corrijan en tiempo real sin depender de una señal de datos de celular la cual sabemos que es muy limitada en zonas rurales (la señal GSM para NTRIP). si se obtiene datos con corrección en tiempo real submétricas ya no sería necesario el postproceso de datos crudos en oficina, permitiendo ahorro y tiempo, obteniendo resultados al instante de la adquisición de los datos en campo.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación ya que en la actualidad los procesamiento PPK son uno de los métodos de procesamiento de datos GNSS más utilizado y de gran importancia.

- La entidad Solicita que el equipo deberá incluir licencia de software de postproceso PPK de la misma marca del equipo, que permita adicionalmente coleccionar y exportar los datos a ArcGIS, solicitamos a la entidad que este item sea opcional ya que esto limita la pluralidad de oferentes ante el proceso y estaría redireccionado a un solo oferente.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación ya que en la actualidad los procesamiento PPK son uno de los métodos de procesamiento de datos GNSS más utilizado y de gran importancia, por tanto la opción de procesamiento en el software es fundamental para tal fin.

CAMARA MULTIESPECTRAL

- Se reitera a la entidad que se amplíen las especificaciones técnicas debido a que se está limitando el proceso a una cámara específica de la marca Micasense RedEdge mx, y se está limitando el proceso a una sola marca, Además de ello, se solicita a la entidad que considere para este ítem dejar como opcional la carta de distribución del equipo, ya que esto limita la diversidad de oferentes y no afectaría la garantía solicitada.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, se le recuerda al oferente que está en libertad de presentar un producto con especificaciones técnicas más amplias, siempre y cuando se ajusten a los requisitos mínimos habilitantes y se aclara que el oferente deberá contar con certificación de distribuidor autorizado para la venta y/o distribución de los equipos correspondientes a los ítems 1, 2, 3, 4, 5, y 6.

SISTEMA GNSS RTK DE PRECISION

- Se solicita a la entidad que la especificación técnica: "Descarga de datos de referencia CORS y Cálculo de Líneas de base y puntos suspensivos de error de ajuste que se muestran en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS)" sea opcional ya que los **mapas Base** no es una especificación que invalide el buen postprocesamiento de los datos, reiteramos que la opción de los Mapas Base (en line) sea dejado como opcional.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, considerando que la opción de mapas en línea es una ayuda en lo que respecta a la validación de la correcta ubicación espacial de las líneas base que son objeto de cálculo.

- Se sigue reiterando a la entidad que por favor la especificación técnica: “El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico” “como χ^2 cuadrado y ajustar automáticamente los parámetros de calidad del ajuste.” Sea opcional ya que limita el proceso a diferentes oferentes.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, ya que muchos fabricantes en la industria GNSS, incorporan este parámetro y variable estadística, como, **por ejemplo: Javad, Leica, Trimble entre otros.**

- Se solicita a la entidad que por favor la especificación técnica: “El software debe contar con herramientas de medición de distancias, ángulos y polígonos” sea opcional ya que no invalida el postproceso si no que es un proceso adicional en el software.

Respuesta de la entidad:

Se le aclara al proponente que esta especificación fue modificada y se solicita de manera opcional.

Vemos con preocupación que a pesar de que fueron aceptadas algunas observaciones al pre pliego, el proceso se ve fijamente direccionado a un solo oferente (GALILEO INSTRUMENT) lo cual incurre en un acto totalmente inconstitucional y parcializado coactando todo el derecho fundamental de la transparencia y de la libre participación de posibles oferentes a nivel nacional, fracturando el derecho de la veeduría ciudadana y el mecanismo democrático de representación que permitiría a los ciudadanos y diferentes organizaciones actuar como órganos de control a las diferentes entidades.

Exhortamos a la entidad actuar con transparencia y a velar por el derecho de igualdad y participación de oferentes ya que el proceso que evidentemente esta redireccionado a un acto de vergüenza que infringe la ley.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación y se le recuerda al oferente que está en libertad de presentar un producto con especificaciones técnicas más amplias siempre y cuando estas se ajusten a las necesidades y requisitos técnicos definidos por la entidad a través del pliego de condiciones. Otras marcas que pueden cumplir esas especificaciones son **por ejemplo: Javad, Leica, Trimble entre otros.**

OBSERVACIÓN DE CAMILA ALZATE

No. 1

La entidad no atiende la observación y reitera la respuesta emitida a los interesados en el proceso en el documento de RESPUESTA OBSERVACIONES, PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES SUBASTA INVERSA SA-014-2021 publicado en el secop 2. Igualmente, se copia textualmente la respuesta emitida en dicho documento: *La entidad no atiende la solicitud y aclara a todos los proponentes que la entidad establece los requisitos habilitantes de orden técnico correspondientes a la experiencia de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, que señala en su Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Textualmente: “Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:*

1. *Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.”*

Teniendo en cuenta lo anterior, se aclara que la entidad estableció el requisito habilitante correspondiente a la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estatuto general de contratación en su decreto reglamentario y en el manual emitido por Colombia compra eficiente, entidad rectora de los procesos de contratación estatal en Colombia.

La experiencia requerida es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y a su valor. Adecuada debido a que se solicitó acreditar experiencia certificada en el RUP y clasificada en los todos los códigos correspondientes a las clases (tercer nivel del clasificador de bienes y servicios), que hacen parte de los ítems o bienes a adquirir en el presente proceso de selección cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS A En conclusión la experiencia requerida está relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección y directamente con la necesidad del bien, es decir, se requieren equipos tecnológicos que van a ser utilizados por la entidad.

Adicionalmente, se aclara que la experiencia es proporcional, debido a que se requiere la acreditación en un (1) contrato y dicho contrato debe tener un valor igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresados en SMMLV, requisito que la entidad considera proporcional y adecuado y que asegura en un alto grado de probabilidad que el futuro adjudicatario del presente proceso de selección cuenta con la idoneidad y experiencia en el suministro de bienes y/o servicios que la entidad necesita.

Finalmente, la entidad no atiende las solicitudes y se mantiene en lo establecido desde el proyecto de pliego de condiciones publicado en el SECOP 2

No 2

Estaciones Totales para Levantamientos Topográficos

☐ Interface de descarga: Puertos: mini USB o RS-232, y Bluetooth para transferencias de datos fáciles. Flash, SD card y USB de manera opcional.

Recomiendo a la entidad agregar el puerto USB, este es un puerto mucho más estandarizado con la tecnología actual y no requiere el uso de controladores para el correcto funcionamiento razón por la cual es válido que también pueda ser tenido en cuenta, de acuerdo a esto recomiendo aceptar Interface de descarga: Puertos: mini USB o RS-232 o USB o SD y Bluetooth para transferencias de datos fáciles, esto brindara pluralidad de oferentes.

Respuesta de la entidad:

Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera: “Interface de descarga: Mini B, o mini USB, o RS232 o bluetooth”

Teodolito electrónico

☐ Apertura del objetivo: 45 mm o superior.

Recomiendo a la entidad aceptar apertura del objetivo de 40 mm o superior, esto brindara pluralidad de oferentes

Respuesta de la entidad:

Se acepta la observación y se modifica de la siguiente manera 40 mm o superior.

☐ Plomada laser con precisión de ± 1 mm.

☐ Recomiendo a la entidad aceptar también las plomadas ópticas, ya que estas son mucho más precisas que las plomadas laser y requieren de menos mantenimiento que las plomadas laser, de acuerdo a esto recomiendo aceptar Plomada óptica y/o laser con precisión de ± 1 mm o mejor

Respuesta de la entidad:

Se acepta la observación y se modifica la especificación técnica de la siguiente manera:
“Plomada laser con precisión de ± 1 mm o plomada óptica.”

Sistema GNSS RTK DE PRECISION

☐ WIFI: 802.11 a/b/g/n/ac. - Comunicaciones: LAN inalámbrica 802.11 b/g,
Recomiendo a la entidad aclarar a cuál requerimiento debe hacer caso el proponente, lo ideal sería Comunicaciones: LAN inalámbrica 802.11 b/g, para garantizar la pluralidad

Respuesta de la entidad:

Se le aclara al oferente que se solicita *WIFI: 802.11 a/b/g y opcional /n/ac.*

☐ El software de campo, deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos, videos y sonido.

☐ Normalmente los software de SIG de campo no manejan los atributos de video y sonido, porque estos no son usados normalmente en plataformas de SIG / GIS, de allí que este requerimiento sea restrictivo y limite la participación de oferentes y de paso direcciona el proceso a una marca en particular que hace esto, recomiendo a la entidad aceptar que El software de campo, deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos y/o videos y/o sonido.

Respuesta de la entidad:

Se acepta parcialmente la observación y se modifica de la siguiente manera:

“El software de campo deberá permitir la colección de atributos topográficos y atributos para SIG, con variables de tipo texto, numérico, menú, fecha, y archivos multimedia como fotos, y de manera opcional videos y sonido.”

☐ Calculo de Líneas de base y puntos suspensivos de error de ajuste que se muestran en mapas en línea (OSM, Bing, WMS y WMTS).

Recomiendo aceptar alguno de ellos, pero no todos los solicitados, esto es una característica propia de un fabricante, lo que limita la participación, el requerimiento podría ser Capacidad de mostrar mapas en línea de BING y/o Google Maps y/u otros, esto brindara pluralidad de oferentes.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, considerando que la opción de mapas en línea es una ayuda en lo que respecta a la validación de la correcta ubicación espacial de las líneas base que son objeto de cálculo.

☐ El software deberá permitir el cálculo de parámetros y variables de tipo estadístico como chi cuadrado y ajustar automáticamente los parámetros de calidad del ajuste

Recomiendo a la entidad eliminar este requerimiento porque lo solicitado es propio de una marca en particular, cada fabricante desarrolla cálculos y procesamiento de diferentes maneras y no necesariamente como la entidad lo solicita, el dejar el requerimiento no ayuda a la participación plural y direcciona el proceso a una marca en particular.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, ya que muchos fabricantes en la industria GNSS, incorporan este parámetro y variable estadística, como, **por ejemplo: Javad, Leica, Trimble, entre otros.**

Se recuerda a la entidad que es potestad de la entidad velar la pluralidad de oferentes y garantizar que el estudio de mercado sea acorde a las necesidades de la entidad para garantizar la igualdad y transparencia del proceso, la entidad debe ajustar las especificaciones técnicas con el fin de garantizar la imparcialidad y pluralidad de oferentes en el proceso.

Respuesta de la entidad:

No se acepta la observación, ya que muchos fabricantes en la industria GNSS, incorporan este parámetro y variable estadística, como, **por ejemplo: Javad, Leica, Trimble, entre otros.**



FAVIO EDUARDO SOLANO CASTELLANOS
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS

Proyectó aspectos jurídicos:

Juan Felipe Quintero Castro

Contratista Oficina Jurídica

Proyecto aspectos técnicos:

Erika Liliana bolívar

Coordinadora del programa de topografía UTS

Proyecto aspectos de experiencia:

Leonardo Barón Páez

Contratista OJ

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL
REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:**

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: TOPOEQUIPOS S A
Nit: 800.035.478-1
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00394237
Fecha de matrícula: 28 de diciembre de 1989
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación: 4 de mayo de 2021
Grupo NIIF: GRUPO II

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cl1 51 No. 5-56
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: comercial@topoequipos.com
Teléfono comercial 1: 2880203
Teléfono comercial 2: 3381226
Teléfono comercial 3: 3103378308

Dirección para notificación judicial: Calle 51 No. 5-56
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: comercial@topoequipos.com
Teléfono para notificación 1: 2880203
Teléfono para notificación 2: 3381226
Teléfono para notificación 3: 3103378308

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Agencias: Medellín.

Por E.P. No. 2.982 del 24 de octubre de 1.989, de la Notaría 5a. De B/manga inscrita el 28 de diciembre de 1.989, bajo el No. 12.675 del libro VI, se decretó la apertura de sucursales de la sociedad en Bucaramanga Cúcuta y Medellín.

CONSTITUCIÓN

E.P. No. 1.500 Notaría 5 de Bucaramanga del 18 de mayo de 1988 inscrita el 28 de diciembre de 1989 bajo el No. 283252 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada: " TOPOEQUIPOS LIMITADA".

REFORMAS ESPECIALES

Por E.P. No. 2.982 del 24 de octubre de 1.989, de la Notaría 5a. De B/manga inscrita el 28 de diciembre de 1.989, bajo el No. 283253 del libro IX, la sociedad trasladó su domicilio de B/manga a Bogotá.

Por Escritura Pública No. 4449 de la Notaría 33 de Santafé de Bogotá del 23 de diciembre de 1993, inscrita el 19 de enero de 1994, bajo el No.434.258 del libro IX, la sociedad se transformó en Anónima bajo el nombre de: "TOPOEQUIPOS S.A.".

PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN

Mediante Resoluciones 155-2766 del 29 de diciembre de 2000 y 155-408 de 09 de marzo de 2001, de la Superintendencia de Sociedades inscritas el 30 de marzo de 2001 bajo el No. 771059 del libro 09, se revocó la decisión de aceptación a la promoción de acuerdo de reestructuración proferida mediante Oficio 41159254 del 11 de septiembre de 2000.

Mediante Aviso del 17 de junio de 2003 inscrito el 20 de junio de 2003 bajo el No. 424 del libro XVIII, la Superintendencia de Sociedades aceptó la iniciación del trámite de reactivación

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

empresarial o promoción del acuerdo de reestructuración de la sociedad de la referencia.

Mediante Aviso del 17 de junio de 2003, inscrito el 20 de junio de 2003 bajo el No. 424 del libro XVIII, la Superintendencia de Sociedades nombró promotor dentro del trámite de reactivación empresarial o promoción del acuerdo de reestructuración de la sociedad de la referencia.

Nombre:	Identificación
JIMENEZ JUNCO RIGOBERTO JACOBO	C.C 19.169.519
Dirección del promotor:	
Carrera 15 No. 93-75 of 618.	
Teléfono(s) y/o fax del promotor:	
2749064-6911140- Celular 3153057294 fax. 6911207	
Nominador:	
Superintendencia de Sociedades.	

Mediante Aviso del Promotor, del 10 de octubre de 2003, inscrito el 10 de octubre de 2003, bajo el No. 524 del libro XVIII, se convocó a la reunión para la determinación de los derechos de votos y acreencias de que trata el artículo 23 de la Ley 550 de 1999, a celebrarse, el 17 de octubre de 2003 a las 10:00 a.m., en el auditorio de la Superintendencia de Sociedades, situado en la Avenida el Dorado No. 46-80 2do piso de la ciudad de Bogotá D.C., dentro del trámite de reactivación empresarial de la sociedad de la referencia.

Mediante Aviso del Promotor del 19 de septiembre de 2005, inscrito el 19 de septiembre de 2005, bajo el No. 1050 del libro XVIII, dio aviso de la celebración del acuerdo de reestructuración, dentro del trámite de reactivación empresarial de la sociedad de la referencia.

Mediante Certificación Sin núm del Promotor del 03 de junio de 2020, inscrito el 11 de Junio de 2020, bajo el No. 00002633 del libro XVIII, dio aviso de la terminación del acuerdo de reestructuración de la sociedad de la referencia.

**PROCESO DE REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL, ADJUDICACIÓN O LIQUIDACIÓN
JUDICIAL**

Mediante Auto No. 2021-01-530478 del 31 de agosto de 2021, la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Superintendencia de Sociedades en virtud de la Ley 1116 de 2006 y del Decreto 772 de 2020 inscrito el 22 de Septiembre de 2021 con el No. 00005626 del libro XIX, ordenó la admisión al proceso de reorganización abreviado de la sociedad de la referencia.

Mediante Aviso No. 415-000251 del 14 de septiembre de 2021, la Superintendencia de Sociedades en virtud de la Ley 1116 de 2006 y del Decreto 772 de 2020, 2020 inscrito el 22 de Septiembre de 2021 con el No. 00005626 del libro XIX, ordenó inscribir el aviso por medio del cual se informó sobre la expedición de la providencia que decreta el inicio del proceso de reorganización abreviado en la sociedad de la referencia.

En virtud de la Ley 1116 de 2006 y del Decreto 772 de 2020, mediante Auto No. 2021-01-530478 del 31 de agosto de 2021, inscrito el 22 de Septiembre de 2021 bajo el No. 00005626 del libro XIX, se nombró promotor(a) dentro del trámite de reorganización empresarial abreviado de la sociedad de la referencia a:

Nombre: Felix Pinto Rodriguez

Documento de Identificación: c.c. 13.848.346

Dirección del promotor: Calle 51 # 5 - 56 en Bogotá

Teléfono(s) y/o fax del promotor: 288 02 03 - 338 12 26 celular: 310 337 83 08

Correo electrónico: comercial@topoequipos.com

Nominador: Superintendencia De Sociedades.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es hasta el 18 de mayo de 2100.

OBJETO SOCIAL

- 1) Consultoría en catastro en general, planes de ordenamiento territorial, levantamientos topográficos y catastro multipropósito;
- 2) Distribución exclusiva para Colombia de la firma TOPCON 3. Compraventa, representación, importación y exportación de: A. Equipos de topografía, ingeniería, arquitectura, electrónicos y de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

comunicaciones. B) Maquinaria pesada y liviana, como: Tractores, bulldozers, motoniveladoras, vibrocompactores, vibradores de concreto, planchas vibradoras y en general maquinarias para la industria de la construcción. C) Equipos y elementos para oficina como: Máquinas de escribir, sumadoras, etc. Procedentes de la República Popular de China y otros países. 4) Consultoría en: A) Agricultura y desarrollo rural en las áreas de: A) Aprovechamiento y uso de la tierra. B) Aprovechamiento y uso de los recursos hídricos. C) Infraestructura física. D. INFRAESTRUCTURA social. E) Mecanización agrícola. B) Industria en las áreas de: A) Minería general. B) Maquinaria y equipos. C. Turismo. D) Construcción. C) En los social en las áreas de: A) Infraestructura física educativa. B) Planeación arquitectónica de conjuntos educacionales. C) Infraestructura en salud. D) Infraestructura de servicios para planeación familiar. D) En energía en las áreas de: A) Gestión energética. B. Energía electrónica. C) Gasolina. D) Energía renovable y otros. E) En ambiental en las áreas de: A) Planeación y legislación. B) Especialidades en protección ambiental. F) En transporte en las áreas de: A) Infraestructura para transporte vial. B) Servicio de transporte por carretera. C) Transporte ferroviario. D. Puertos marítimos y fluviales. E) Vías de navegación interior. F) Aeropuertos. G) En desarrollo urbano en las áreas de: A) Planeación, diseños de ingeniería y aplicaciones en proyectos de vivienda. B) Transporte urbano. C) Servicios urbanos. H) En suministro de agua y saneamiento en las áreas de: A) Suministro de agua. B) Saneamiento. C) Desechos sólidos. D) Administración de los servicios de suministro de agua y saneamiento. I) En gestión de proyectos y servicios básicos de ingeniería. 5) La construcción de obras civiles de ingeniería y arquitectura y proyectos a nombre propio o ajeno en todas las formas y en especial las siguientes: Obras civiles hidráulicas, obras sanitarias y ambientales, sistemas de comunicación y otras complementarias, edificaciones y obras de urbanismo, montajes electromecánicos y obras complementarias, sistemas y servicios industriales, obras para minería e hidrocarburos, servicios generales. 6) El ejercicio de avalúo de todo tipo de bien. 7) El ejercicio de alquiler de equipos de topografía, ingeniería y construcción en general, propios o ajenos. 8). Formar parte de otras sociedades que se propongan, en actividades semejantes y/o complementarias a la empresa, así como la posibilidad de observar otras. 9) Desarrollar su objeto social dentro y fuera del territorio nacional. - 10) Vender, arrendar y administrar bienes propios o ajenos, consignados para tal fin. 11). Mantenimiento de equipos de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

topografía, ingeniería y construcción la sociedad no podrá constituirse en fiadora o aval de socios o extraños que representen riesgos económicos para la sociedad. Especialidad 10. Pastas de madera o de otras materia fibrosas celulósicas; desperdicios y desechos de papel cartón y sus aplicaciones. Especialidad: 11. Materias textiles y sus manufacturas. A) Seda, B) Lana o pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de cri n -C) Algodón, D) Las demás fibras textiles vegetales, hilados de papel y tejidos de hilados de papel. E) Filamentos sintéticos o artificiales. F) Fibras sintéticas o artificiales discontinuas. G) Guata, fieltro y telas sin tejer hilados especiales, cordeles cuerdas, y coedajes, artículos de cordelería. H) Alfombras y de más revestimientos para el suelo, de materias textiles. I. Tejidos especiales, superficiales textiles con pelo insertados. J) Prendas y complementos de vestir de punto. K) Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos o surtidos; prendería y trapos especialidad: 12. Calzado, sombrería, paraguas, bastones látigos, fustas y sus partes plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales, manufactura de cabello. Especialidad 13. Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas, productos cerámicos; vidrios y manufacturas de vidrio. Especialidad 14.- perlas finas o cultivadas, piedras preciosas y semipreciosas, metales preciosos, chapados de metales preciosos y manufacturas de esas materias; bisuterías; monedas. Especialidad 15, metales comunes y manufacturas de esos metales. A) Fundición, hierro y acero. B) Manufacturas de fundición de hierro o de acero. C) Cobre y manufacturas de cobre. D) Níquel y manufacturas de níquel. E) Aluminio y manufacturas de aluminio. F) Plomo y manufacturas plomo. G) Cinc y manufacturas de cinc. H) Estaño y manufacturas de estaño. I) Los demás metales comunes cermet: Manufacturas de estas materias. J) Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, metales comunes; partes de estos artículos, de metales comunes. K) Manufacturas deversas (sic) metales comunes. Encajes, tapicerías; pasamanería bordados. J) Tejidos impregnados recubiertos, revestidos o estatificados artículos técnicos de materias textiles. K) Tejidos de punto. L) Prendas y complementos de vestir, de punto. M) Los demás artículos textiles confeccionados; conjunto o surtidos; prendería y trapos. Especialidad 16. Máquinas y aparatos, materiales eléctricos y sus partes, aparatos para la grabación o la reproducción de sonido, aparatos para la grabación o reproducción de imágenes y sonido, aparatos para la grabación o producción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. A) Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos;

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

partes de estas máquinas o aparatos. B) Máquinas, aparatos y material eléctricos (sic) y sus partes aparatos. Especialidad 17.- material de transporte. A) Vehículos y material para vía férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electrodomésticos) de vías de comunicación. B) Vehículos, tractores, ciclos, y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios. C) Navegación aérea o espacial. D) Navegación marítima o fluvial. Especialidad 18) Instrumento y aparatos de óptica, fotografía o, cinematografía, de medida, de control o de precisión, instrumentos y aparatos medico quirúrgicos; relijería, instrumentos de música, partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos. Specialidad 20.- Mercancías y productos diversos. A) Muebles mobiliarios medico quirúrgicos, artículos de cama y similares, aparatos de alumbrados no expresados ni comprendidos en otras partidas anuncios letreros y placas indicadores, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas. A) Juguetes, juegos y artículos para recreo o para deporte; sus partes y accesorios. B) Manufacturas diversas. Especialidad 21.- Objetos de arte, colección o de antigüedad. La sociedad TOPOEQUIPOS S.A., es la representante exclusiva para Colombia de los productos de explotación geoespacial de la firma bae system; y así mismo, para que se incluya en el correspondiente registro único de proponentes de los siguientes equipos grupo 01: A) Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión, B) Instrumentos y aparatos medico quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor : \$500.000.000,00
No. de acciones : 500.000,00
Valor nominal : \$1.000,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor : \$398.340.000,00
No. de acciones : 398.340,00
Valor nominal : \$1.000,00

*** CAPITAL PAGADO ***

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Valor : \$398.340.000,00
No. de acciones : 398.340,00
Valor nominal : \$1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Los representantes legales son el Presidente y Vicepresidente y Segundo Vicepresidente.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El Presidente ejercerá todas las funciones de la naturaleza de su cargo, y en especial las siguientes: 1) Representar a la sociedad ante los accionistas, ante terceros y ante toda clase de autoridades del orden administrativo y jurisdiccional. 2) Ejecutar todos los actos u operaciones correspondientes al objeto social, de conformidad con lo previsto en las leyes y en estos estatutos. 3) Autorizar con su firma todos los documentos públicos o privados que deben otorgarse al desarrollo de las actividades sociales o en interés de la sociedad. 4). Presentar la Asamblea General en reuniones ordinarias, un inventario y un balance de fin de ejercicio, junto con un informe escrito sobre la situación de la sociedad, un detalle completo de la cuenta de pérdidas y ganancias y un proyecto de distribución de utilidades obtenidas. 5) Crear, nombrar, y remover los empleados de la sociedad. 6) Tomar todas las medidas que reclame la conservación de los bienes sociales, vigilar la actividad de los empleados de la administración de la sociedad e impartirle las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de la compañía. 7) Convocar a Asamblea General a reuniones extraordinarias cuando lo juzgue conveniente o necesario hacer las convocatorias del caso cuando lo ordenen los estatutos, la Junta Directiva y el revisor fiscal de la sociedad. 8) Convocar la Junta Directiva cuando lo considere necesario o conveniente y mantenerla informada del curso de los negocios sociales. 9) Cumplir las órdenes e instrucciones que le impartan la Asamblea General o la junta directiva y en particular solicitar autorizaciones para los negocios que deban aprobar previamente la Asamblea o la Junta Directiva según lo disponen las normas correspondientes del presente estatuto. 10) Cumplir o hacer que se cumplan oportunamente todos los requisitos y exigencias

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

legales que se relacionen con el funcionamiento y actividades de la sociedad. 11) Comprar, vender, enajenar o gravar los bienes inmuebles según las necesidades de la empresa. 12) representar judicial y extrajudicialmente a la empresa. 13) Nombrar operadores y mandatarios judiciales y extrajudiciales. 14) Pactar todos los contratos y ejecutar todos los actos relacionados con el objeto social. 15) Comprar acciones o cuotas de interés en otras sociedades. 16) Realizar cualquier operación comercial relacionada con el objeto social sin limitación de ninguna clase.- nombrar operadores y mandata- (sic) judiciales y extrajudiciales. 14) Pactar todos los contratos y ejecutar todos los actos relacionados con el objeto social. 15) Comprar acciones u cuotas de interés en otras (sic) sociedades. 16) realizar cualquier operación comercial relacionada con el objeto social sin limitación de ninguna clase.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Acta No. 162 del 28 de junio de 2016, de Junta de Directores, inscrita en esta Cámara de Comercio el 5 de julio de 2016 con el No. 02119156 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Presidente	Pinto Rodriguez Felix	C.C. No. 000000013848346

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Vicepresidente	Belsy Pulido Lozano	C.C. No. 000000063330500

Por Acta No. 156 del 21 de septiembre de 2015, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de septiembre de 2015 con el No. 02022818 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Vicepresidente	Raymundo Pinto Rodriguez	C.C. No. 000000013806325

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

Por Acta No. 059 del 24 de marzo de 2011, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de abril de 2011 con el No. 01472919 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Filix Leiner Pinto Pulido	C.C. No. 000001018451336
Segundo Renglon	Aracely Pulido Lozano	C.C. No. 000000063339835
Tercer Renglon	Belsy Pulido Lozano	C.C. No. 000000063330500

SUPLENTE

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Raymundo Pinto Rodriguez	C.C. No. 000000013806325
Segundo Renglon	Liduvina Pulido Lozano	C.C. No. 000000028141719
Tercer Renglon	Alvaro Hernando Villegas Gil	C.C. No. 000000014243328

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 076 del 28 de abril de 2021, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 4 de mayo de 2021 con el No. 02702058 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Ana Johanna Carreño Santana	C.C. No. 000000053047388 T.P. No. 230799-T

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Revisor Fiscal Julieth Lopez C.C. No. 000000052526200
Suplente Castellanos T.P. No. 181674-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	FECHA Y NO. INSCRIPCION
2.982	24----X-1.989	5 BUCARAMANGA	28--XII-1.989-NO.283.253
1.716	14---VI-1.991	33 BOGOTA	05--VII-1.991-NO.331.620
6.319	13--XII-1.991	15 STAFE. BTA.	11---II-1.992-NO.355.246
4.449	23--XII-1.993	33 STAFE. BTA.	19----I-1.994-NO.434.258
1.237	09----V-1.994	33 STAFE. BTA.	01---VI-1.994-NO.450.041
3.406	09--XII-1.994	33 STAFE. BTA.	16--XII-1.994-NO.474.029
2.164	8-IX----1.995	33 STAFE. BTA.	18-IX--1.995 NO.508.949

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0001001 del 9 de mayo de 2001 de la Notaría 33 de Bogotá D.C.	00780586 del 7 de junio de 2001 del Libro IX
E. P. No. 0000808 del 31 de marzo de 2006 de la Notaría 33 de Bogotá D.C.	01049818 del 12 de abril de 2006 del Libro IX
Cert. Cap. No. 0000001 del 10 de abril de 2006 de la Revisor Fiscal	01049820 del 12 de abril de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0003761 del 5 de diciembre de 2006 de la Notaría 33 de Bogotá D.C.	01106580 del 1 de febrero de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0003266 del 24 de octubre de 2007 de la Notaría 33 de Bogotá D.C.	01169359 del 7 de noviembre de 2007 del Libro IX
E. P. No. 2153 del 10 de septiembre de 2015 de la Notaría 33 de Bogotá D.C.	02021850 del 23 de septiembre de 2015 del Libro IX
E. P. No. 2007 del 10 de julio de 2018 de la Notaría 19 de Bogotá D.C.	02356239 del 11 de julio de 2018 del Libro IX

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado No. 0000001 del 28 de noviembre de 2005 de Representante Legal, inscrito el 16 de diciembre de 2005 bajo el número 01026751 del libro IX, comunicó la persona natural matriz:

- Pinto Rodriguez Felix

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: No reportó

Que se ha configurado una situación de control con la sociedad de la referencia.

CERTIFICAS ESPECIALES

Por Resolución No. 350-409 del 9 de marzo de 2001, inscrita el 03 de febrero de 2005 bajo el No. 975002 del libro IX, la Superintendencia de Sociedades comunicó que sometió a control a la sociedad de la referencia.

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Actividad principal Código CIIU: 4774
Actividad secundaria Código CIIU: 3312
Otras actividades Código CIIU: 7112, 4659

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre: TOPOEQUIPOS S.A.
Matrícula No.: 00446088
Fecha de matrícula: 26 de marzo de 1991
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Calle 51 No. 5-56
Municipio: Bogotá D.C.

Que mediante Oficio No. 0853 del 29 de marzo de 2017, inscrito el 4 de mayo de 2017 bajo el No. 00160085 del libro VIII, el Juzgado 14 Civil Municipal de Bogotá D.C., comunicó que en el Proceso Ejecutivo de Menor Cuantía No. 11001400301420170017600 de: Jessy Tatihana Cantor Florez, contra: TOPOEQUIPOS S.A., se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia.

Que mediante Oficio No. 3629 del 02 de agosto de 2019, inscrito el 30 de Agosto de 2019 bajo el No. 00179554 del libro VIII, el Juzgado Tercero Civil Municipal de Bogotá D.C., comunicó que en el Proceso Ejecutivo Quirografario No. 110014003003-2019-00026-00 de Leonardo Jiménez Lozano contra TOPOEQUIPOS S.A. y Belsy Pulido Lozano, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia.

Que mediante Oficio No. 320 del 10 de febrero de 2020, inscrito el 18 de Febrero de 2020 bajo el registro No. 00183194 del libro VIII, el Juzgado 31 Civil Municipal de Bogotá D.C., comunicó que en el proceso ejecutivo No. 2019-1345, de: CONSORCIO CONSULTOR EN CREDITO SAS, contra: TOPOEQUIPOS SA y Belsy Pulido Lozano, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia.

Mediante Auto No. 2021-01-530478 del 31 de agosto de 2021, proferido por la Superintendencia de Sociedades, inscrito el 29 de Septiembre

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de 2021) con el No. 00191871 del Libro VIII, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia, en virtud de la Ley 1116 de 2006.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Microempresa

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 253.059.926

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4774

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre Planeación son informativos: Fecha de envío de información a Planeación : 22 de septiembre de 2021. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 5 de noviembre de 2021 Hora: 16:54:40**

Recibo No. AB21558308

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21558308553D3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

