

	TÉRMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1022-JURÍDICA-F10	
		Actualización 13/05/2021	
		Fecha:	28/10/2021

CONVOCATORIA C-544 TOPOGRAFO PUERTO ASIS

CORPORACIÓN OPCIÓN LEGAL (COL)

La Corporación Opción Legal (COL) es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro dedicada a la defensa, promoción y protección de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional humanitario. Su sede principal se encuentra en Bogotá y cuenta con oficinas regionales en Antioquia, Chocó, Nariño, Putumayo, Arauca, Norte de Santander, La Guajira y Barranquilla.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CONVOCATORIA

Proyecto: Soluciones prácticas en tierras y viviendas

Plazo para Remitir Hojas de Vida: 28/11/2021

Número de vacantes: 1 (uno)

2. PERFIL REQUERIDO

2.1 EDUCACIÓN FORMAL REQUERIDA

Pueden participar las personas que cumplan con el siguiente perfil.

Nivel de Formación Requerido	Carreras/programas de estudio	Último grado o semestre aprobado	Graduado
Educación Superior-Técnica	Tecnólogo en topografía	6	Si

2.2 EXPERIENCIA REQUERIDA

Tenga en cuenta que el total de la experiencia es la sumatoria de cada tipo experiencia.

Tipo de Experiencia	Requerido	Requisito mínimo
Experiencia PROFESIONAL Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina académica exigida para el desempeño del empleo. En el caso de las disciplinas académicas o profesiones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social en Salud, la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional. La experiencia adquirida con posterioridad a la terminación de estudios en las modalidades de formación técnica profesional o tecnológica, no se considera experiencia profesional.	Si	2 años
Experiencia PROFESIONAL ESPECÍFICA Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional, diferente a la Técnica Profesional y Tecnológica, en el ejercicio de empleos o actividades que tengan funciones similares a las del empleo a proveer.	Si	1 año Experiencia específica en levantamientos topográficos con destino a legalización de asentamiento humanos informales y/o titulación en los mismos

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

Objeto del Contrato/Cargo Realización del levantamiento topográfico del Asentamiento Humano de Origen Informal El Centenario, en el municipio de Puerto Asís (Putumayo)”

Valor del Contrato \$12.000.000

Forma de Pago: Contra entrega de productos contratados

Tipo de contrato: Prestación de servicios profesionales

Duración del Contrato: 30 días

Posibilidades de prórroga: SI NO

Lugar(es) de ejecución del contrato:

País	Departamento(s)	Municipio(s)
Colombia	Arauca	Saravena y Tame

Requiere viajes a otras zonas: SI NO

3.1 OBLIGACIONES GENERALES

- Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto del presente contrato en forma oportuna, dentro del término establecido y de conformidad con las calidades pactadas.
- Garantizar la calidad, oportunidad y suficiencia de los productos contratados.
- Conocer y cumplir el compromiso adquirido con el código de conducta de la Corporación Opción Legal.
- Guardar absoluta reserva, mantener bajo estricta confidencialidad y no divulgar a ningún tercero la información que llegue a su conocimiento en virtud de la ejecución del presente contrato. En tratándose de manejo de datos personales, el/la trabajador/a o contratista deberá sujetarse a lo dispuesto en el Decreto 1377 de 2013 y la Ley 1581 de 2012. Asumir la responsabilidad ética y patrimonial en caso de que se presente alguna infracción a los derechos de autor cuya titularidad corresponda a un tercero, en los productos objeto del presente contrato.
- Devolver los dineros recibidos por cuenta de este contrato, en el evento que se compruebe que hubo infracción a los derechos de propiedad intelectual de un tercero en los productos contratados.
- Dar cumplimiento pleno, total y responsable, so pena de la terminación del vínculo contractual, de la POLÍTICA DE PROTECCIÓN CONTRA LA EXPLOTACIÓN Y ABUSO SEXUAL – PEAS.

3.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Realizar el levantamiento topográfico del asentamiento humano informal y/o en condiciones de precariedad denominado CENTENARIO, en el municipio de Puerto Asís (Putumayo), que según información del IGAC, está ubicado sobre dos predios, uno urbano con número de matrícula 86-568-01-00-0083-0001 de propiedad de Marleni Buitrón y el otro rural con número de catastro 86-568-00-00-0058-0074, inscrito como vacante catastral, con una extensión aproximada de 8 hectáreas 1886 metros cuadrados.

El levantamiento topográfico se realizara de conformidad con la Resolución 643 del 30 de mayo de 2018 “Por la cual se adoptan las especificaciones técnicas de levantamiento planimétrico para las actividades de barrido predial masivo y las especificaciones técnicas del levantamiento topográfico planimétrico para casos puntuales” y según la resolución conjunta IGAC 1101 SNR 11344 de 2020 “Por medio de la cual se establecen los lineamientos para la aplicación de los procedimientos catastrales con efectos registrales, la corrección y/o inclusión de cabida en procesos de ordenamiento social de la propiedad, y la corrección de área y/o linderos mediante escrituras aclaratorias”.

3. Materializar dos mojones en concreto de 20*20*50 cm, con placa en bronce o aluminio debidamente marcada con fecha, año y nombre del proyecto.
4. Realizar el traslado de coordenadas desde las estaciones permanentes del IGAC o la red pasiva. Se debe presentar el informe según la resolución 643 del 30 de mayo de 2018, para el traslado de las coordenadas en los formatos que esta misma designa para la actividad. Los cuales se leerán con GPS milimétrico, usando como base de amarre un mojón del IGAC existente en el área urbana de los respectivos municipios. (Se anexa formatos Anexo A y Anexo B)
5. Realizar poligonal principal, materializar los deltas en zonas duras y estables que garanticen su perdurabilidad, en zonas abiertas o verdes se debe materializar con estaca, presentando los cálculos de cierre y ajustes, de todas las poligonales generadas.
6. Nivelación con precisión para todos los deltas de las poligonales.
7. Levantamiento de detalles, cercas, lotes existentes dentro del predio de mayor extensión, andenes, vías, canales, construcciones, cerramiento y demás elementos encontrados en el área intervenida.
8. Levantar redes construidas (postes de energía, transformadores, acometida de agua potable, ubicación de tuberías con dirección y zona de descarga, sumideros, alcantarillas y demás elementos encontrados).
9. Inspección de pozos y cajas de alcantarillado, indicando los tubos que entran y que salen, (cota clave y cota rasante).
10. Verificación de niveles de edificaciones existentes.
11. Plano de levantamiento debe contener como mínimo la siguiente información y condiciones: El levantamiento topográfico debe estar amarrados a las placas de control de coordenadas geográficas del municipio, debidamente suministradas por la entidad competente, cuya certificación se debe anexar, así como el cuadro de cálculo de coordenadas. El levantamiento debe iniciar y cerrar en placas de control de coordenadas del municipio. Las precisiones de las poligonales de los levantamientos topográficos no deben ser menor de 1:10000 en distancia y de 20 por la raíz cuadrada de "n", siendo "n" el número de vértices de la poligonal, calculando las coordenadas de cada uno de los vértices del polígono que definen los asentamientos, consignándolas en un cuadro en el plano y anexando en folio independiente los cuadros de cálculo de las coordenadas. El polígono al que se hace referencia será el perímetro del área de regularización de los asentamientos, el cual aparecerá debidamente amojonado y con las cotas de los linderos. El área total del levantamiento debe relacionarse en el cuadro de áreas generales.
12. En los planos deben aparecer los ejes de coordenadas geográficas norte o sur y este o oeste del municipio. Según requerimiento el datum o sistema será el ORIGEN UNICO NACIONAL CTM-12. Con los siguientes parámetros.

PARAMETRO	VALOR
Proyección:	Transversal de Marcator
Elipsoide:	GRS80
Origen Latitud:	4° N
Origen Longitud:	73° W
Falso este:	5000000
Falso Norte:	2000000
Unidades:	Metros

Factores de escala: 0,9992

13. Plano general del levantamiento topográfico del predio a una escala adecuada y legible en formato de pliego, 2 copias impresas debidamente firmado por el profesional. Se debe entregar el medio magnético editable en formato DWG. (La tipología de líneas debe ser tipo POLILINEA; no se debe usar polilínea 3D, spiline o línea corta)

14. Cada línea debe ser trabajada en capas (layer), así como cada punto, o polígono (no dejar características en layer 0) incluso las capas tales como material (predio, manzana, construcción, perímetro del lote, espacio público, canales y drenajes etc.). En el caso de las manzanas dejar el contorno (polígono) cerrado.

15. Se deben localizar los accidentes naturales del terreno, como ríos, quebradas, acequias, bordes de mareas máximas, playas, ciénagas, canales, etc.

16. Si el terreno es inclinado, se deben dibujar curvas de nivel, mínimo a 0.50 m y máximo a 2.00 m, de acuerdo con la pendiente del terreno y referenciadas a la altura media sobre el nivel del mar.

17. Respecto a las vías, deben graficarse los cortes transversales o perfiles viales, debidamente acotados y especificando el tipo de las mismas de acuerdo a la norma en la cual se establecen los anchos y los componentes de dicho perfil.

18. Nomenclatura vial y domiciliaria si ya está oficialmente asignada por el Catastro descentralizado o el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

19. Escala gráfica de presentación a 1:1000 o inferior según requerimiento.

20. Rótulo, el cual deben contener: nombre del municipio y del departamento, nombre del asentamiento, firma, nombre, identificación y matrícula profesional del arquitecto o ingeniero responsable y del promotor, organización, urbanizador o propietario, escala y fecha.

21. Presentación del plano. Plano presentado en papel calco de 110 gramos en tamaño máximo de 100 cm x 70 cm, con tres copias heliográficas y el archivo digital grabado en un disco compacto, si se dispone. Según requerimiento se entregará la cartografía en AutoCAD y Arcgis.

22. Informe de trabajo de campo indicando:

- Descripción del sitio.
- Metodología del trabajo.
- Origen de coordenadas.
- Materialización de mojones, placas.
- Georreferenciación, calculo e informes de placas IGAC.
- Se debe entregar Redacción técnica de linderos del predio de mayor extensión, debidamente georreferenciados por sus coordenadas, según los requerimientos establecidos en la resolución conjunta entre el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la Superintendencia de Notariado y Registro No. 1101 del 31 de diciembre de 2020.
- Hojas de campo (Anexo D), Carteras topográficas (poligonales y nivelación) anexo E para métodos GNSS y
- Anexo F para métodos ópticos, con cálculo y ajustes. Esto dependerá de la metodología a utilizar, mediante sistema RTK, no será necesario hacer poligonal.
- Registro fotográfico por actividades y por zonas dentro del proyecto con descripción de cada fotografía con fecha del registro, se debe incluir fotos aéreas mediante el uso de drone (opcional).
- Registro fotográfico de los predios, especificación de materiales.
- Certificado de calibración de equipos.

21. Realizar los ajustes y correcciones procedentes de revisión y control de calidad de los trabajos de topografía.
22. Informar con anterioridad a los levantamientos sobre posibles dificultades de acceso y/o la necesidad de realizar limpieza de capas vegetales en los predios asignados, de acuerdo con la información que le sea suministrada por los contactos comunitarios en la zona.
23. Participar en las reuniones y demás actividades relacionadas con el desarrollo del contrato.
24. Atender las observaciones, correcciones y ajustes que resulten de la revisión del levantamiento topográfico, por parte de las autoridades de planeación del municipio de Puerto Asís (Putumayo).
25. Atender las recomendaciones técnicas que le sean hechas por el Coordinador del Proyecto “Soluciones Prácticas en Tierras y Vivienda” en el desarrollo de los objetivos planteados en el contrato.
26. Adoptar las medidas necesarias para garantizar la preservación de la información (back up) de manera que no la afecten problemas técnicos (de software, virus entre otros). En caso de pérdida de información es obligación de EL CONTRATISTA rehacer los productos.

3.3 PRODUCTOS ESPERADOS

1. Entrega de dos (2) ejemplares en físico y un digital del levantamiento topográfico del asentamiento CENTENARIO en el municipio de Puerto Asís (Putumayo), el cual debe satisfacer la estructura en árbol de carpetas relacionadas y descritas a continuación:

NOMBRE DEL PREDIO

1. DESCRIPCIONES

1.2 PUNTO GEOGRÁFICO BASE

.....Anexo A. Descripción de punto topográfico Base.xls

1.3 PUNTO GEOGRÁFICO BASE

.....Anexo C. Descripción de punto Geodesico.xls

2. ESQUEMAS

...ESQUEMA DE DETERMINACIÓN CAMPO AAAA-MM-DD.pdf

3. HOJAS DE CAMPO

..AAAA-MM-DD

.....Anexo D. Hoja De Campo Para Observaciones GNSS.xls

4. DATOS DE CAMPO

4.1 GNNS

....CRUDOS

.....AAAA-MM-DD

....RINEX

.....AAAA-MM-DD

4.2 OPTICOS

4.2.1 CERTIFICADO DE CALIBRACION

4.2.1 CERTIFICADO DE CALIBRACION.pdf

....CRUDOS

.....AAAA-MM-DD

4.3 CARTERAS DE CAMPO

.....Anexo E. Cartera de Campo para Lev. Topo por Métodos GNSS.xls

.....Anexo F. Cartera de Campo para Lev. Topo por Métodos Opticos.xls

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

5.1 LINDEROS

IDENTIFICADOR LINDERO.JPG

5.2 PUNTOS

NOMBRE DEL PUNTO TOPOGRAFICO.JPG

NOMBRE DEL PUNTO GEODESICO.JPG

6. PROCESAMIENTO GNSS

6.1 Informes

INFORME TECNICO DE CALCULOS

ESQUEMA DE DETERMINACION AAAA-MM-DD.pdf (Cálculos)

6.2 coordenadas

Cuadro de coordenadas Geográficas.xls

Cuadro de coordenadas Gauss-kruger.xls

Cuadro de coordenadas Cartesianas Locales.xls

6.3 Efemérides

6.4 INFORMES DE CÁLCULOS POR VECTORES

PUNTO TOPOGRAFICO BASE A PUNTO LEVANTAMIENTO.pdf

7. PROCESAMIENTO OPTICOS

7.1 Informes

REPORTE TECNICO DE CALCULOS DE LA POLIGONAL.pdf

REPORTE TECNICO DE CALCULOS PUNTOS DE LINDEROS.pdf

7.2 coordenadas

Cuadro de coordenadas Gauss-kruger.xls

Cuadro de coordenadas Cartesianas Locales.xls

8. INFORME

INFORME TÉCNICO DEL LEVANTAMIENTO.pdf

REDACCION TECNICA DE LINDEROS

PLANO PREDIAL

Anexo B. PLANO NOMBRE DEL PREDIO cartesianas locales. Dwg

PLANO NOMBRE DEL PREDIO cartesianas locales.pdf

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CALIFICACIÓN DE HOJAS DE VIDA

Criterio	% Máximo (Sumatoria Total 100)	Calificación de criterio de evaluación
Formación	30%	Personas que tengan su título de Tecnólogo y TP en Topografía
Experiencia	30%	Experiencia mínima requerida
Entrevista	40%	Se evalúan aptitudes y conocimientos técnicos para el cargo.

5. DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA CONTRATACIÓN

La persona que resulte seleccionada en el marco del proceso deberá disponer de los siguientes documentos para su contratación:

- Hoja de vida.
- Fotocopia de documento de Identificación.
- RUT actualizado
- Fotocopia carné, tarjeta y/o matrícula profesional, si aplica.
- Formato de afiliación A.R.L.
- Soportes de formación académica y experiencia laboral relacionados con el cargo.
- Certificación de afiliación a EPS, Pensión, y ARL (si tiene una).
- Certificados de antecedentes penales, disciplinarios y fiscales.

Previo a la vinculación del personal, se consultarán bases de datos, para la verificación de reportes de conductas de delitos sexuales y otros comportamientos violatorios de la POLÍTICA DE PROTECCIÓN CONTRA LA EXPLOTACIÓN Y ABUSO SEXUAL – PEAS, incluida la de “Consulta de Inhabilidades – Delitos sexuales cometidos con menores de 18 años – Ley 1918 de 2018” de la Policía Nacional, “Base de datos internacional sobre explotación sexual de menores” de la Interpol, y otras. La Corporación Opción Legal, se abstendrá de contratar a personas que cuenten con este tipo de reportes.

6. ENVÍO DE HOJAS DE VIDA

Las personas que deseen participar en el proceso, deben enviar su hoja de vida **sin soportes** al correo convocatorias@opcionlegal.org. No serán tenidas en cuenta personas que envíen sus hojas de vida fuera de los plazos establecidos o a través de otros medios.

Las hojas de vida deben tener el siguiente asunto:

C-544 TOPOGRAFO PUERTO ASIS

Enviar su h.v en cualquier formato, sin anexos

Si no atiende esta indicación será imposible para el sistema filtrar su hoja de vida para la convocatoria, por favor téngalo presente.

Nota: *Si luego de 40 días usted no ha sido contactado para entrevista o para prueba se sobre entenderá que no ha sido preseleccionado.*