| | |
|---|---|
| Referencia SDC: **Proceso COL 0000166279** Adquisición de equipos topográficos (nivel y GPS de doble frecuencia), para fortalecer el monitoreo comunitario, los sistema comunitarios de Alerta Temprana y el Centro regional de Pronóstico de La Mojana. | Fecha: **24 de enero de 2022** |

## SECCION 1: SOLICITUD DE COTIZACIÓN (SDC)

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) agradece su cotización para la provisión de bienes, obras y/servicios según se detalla en el Anexo 1 de esta SDC.

Esta Solicitud de Cotización comprende los siguientes documentos:

Sección 1: Esta carta de solicitudSección 2: Instrucciones y datos de SDC
Anexo 1: Lista de requisitos
Anexo 2: Formulario de presentación de cotizaciones
Anexo 3: Oferta técnica y financiera

En la preparación de su cotización, guíese por las Instrucciones y los Datos de la SDC. Tenga en cuenta que las cotizaciones deben enviarse utilizando el Anexo 2: Formulario de presentación de cotizaciones y el Anexo 3: Oferta técnica y financiera, por el método y en la fecha y hora indicadas en la Sección 2. Es su responsabilidad asegurarse que su cotización se envíe el día o antes la fecha límite. Las cotizaciones recibidas después de la fecha límite de presentación, por cualquier motivo, no serán consideradas para evaluación.

Gracias y quedamos a la espera de su cotización.

Atentamente le saluda,
**CENTRO DE SERVICIOS - ADQUISICIONES**
PNUD Colombia

## SECCION 2: SDC INSTRUCCIONES PARA LOS OFERENTES

| | |
|---|---|
| **Introducción** | Los oferentes deberán cumplir con todos los requerimientos de esta SDC, incluyendo cualquier enmienda emitida por el PNUD. Esta SDC se lleva a cabo de acuerdo con las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas (POPP) del PNUD sobre Contratos y Adquisiciones<br><br>Toda oferta que se presente será considerada como un ofrecimiento del oferente y no constituye ni implica la aceptación de la misma por parte del PNUD. El PNUD no tiene ninguna obligación de adjudicar un contrato a ningún oferente como resultado de esta SDC.<br><br>El PNUD se reserva el derecho de cancelar el proceso de adquisición en cualquier etapa sin responsabilidad de ningún tipo para el PNUD, previa notificación a los oferentes o publicación del aviso de cancelación en el sitio web del PNUD. |
| **Fecha límite para la presentación de la cotización** | Su oferta deberá ser presentada hasta el día **8 de febrero de 2022 a más tardar a las 23:59 horas (GMT-5)** hora colombiana.<br><br>En caso de duda sobre la zona horaria en la que debe enviarse la cotización, consulte en http://www.timeanddate.com/worldclock/.<br><br>Para presentación vía eTendering, tenga en cuenta que la zona horaria del Sistema está en EST/EDT (Nueva York). |
| **Forma de envío** | Únicamente al email Licitaciones.col7@undp.org, haciendo referencia al proceso y título de la Solicitud de Cotización:<br><br>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Atención:<br><br>Centro de Servicios – Adquisiciones<br><br>SDC N°. COL -0000166279<br><br>En el curso de la preparación de la Propuesta, será responsabilidad de usted asegurarse de que llegue a la dirección antes mencionada en la fecha límite o con anterioridad a dicha fecha, le rogamos se asegure de que la propuesta está debidamente firmada, escaneado cada documento y salvaguardada en formato pdf, libre de cualquier tipo de virus o archivos dañados y teniendo en cuenta que el peso de cada correo con los adjuntos no supere las 25 Mb. Las propuestas recibidas por el PNUD fuera del plazo indicado, por cualquier razón, no serán tomadas en consideración.<br><br>Nota: **No se aceptan envíos de ofertas por link de descarga**, ejemplo (Google, Wetransfer, Dropbox) |
| **Costo de preparación de la cotización** | El PNUD no será responsable de los costos asociados con la preparación y presentación de la cotización de los oferentes, independientemente del resultado o la forma en que se lleve a cabo proceso de selección. |
| **Código de Conducta para el Proveedor, Fraude, Corrupción** | Todos los posibles proveedores deben dar lectura al Código de Conducta para Proveedores de las Naciones Unidas y reconocer que cumple con los estándares mínimos que se espera de los proveedores de las Naciones Unidas. El Código de Conducta, que **incluye principios sobre trabajo, derechos humanos, medio ambiente y conducta ética**, se encuentra en: https://www.un.org/Depts/ptd/about-us/un-supplier-code-conduct<br><br>Además, el PNUd ejerce rigurosamente una política de tolerancia cero ante practices prohibidas, incluidos el fraude, la corrupción, la colusión, las practicas contrarias a la ética en general y a la éticoa professional y la obstrucción por parte de proveedores del PNUD y exige a los ofertenes / proveedores respetar los más altos estándares de ética durante el proceso de adquisición y la ejecución del contrato. La Política Anti-Fraude del PNUD se puede encontrar en: http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/accountability/audit/office_of_audit_andinvestigation.html#anti |

| | |
|---|---|
| **Obsequios y atenciones** | Los oferentes/proveedores no ofrecerán obsequios o atenciones de ningún tipo a los miembros del personal del PNUD, incluidos viajes recreativos a eventos deportivos o culturales o a parques temáticos, ofertas de vacaciones o transporte, invitaciones a almuerzos o cenas extravagantes o similares.<br><br>En virtud de esta política, el PNUD procederá de la siguiente manera: (a) Rechazará una propuesta si determina que el proponente seleccionado ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por el contrato en cuestión. (b) Declarará inelegible a un proveedor, ya sea de manera definitiva o por un plazo determinado, para la adjudicación de un contrato si en algún momento determina que dicho proveedor ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por un contrato del PNUD o al ejecutarlo. |
| **Conflicto de interés** | El PNUD requiere que todo potencial proveedor evite y prevenga conflictos de intereses, al informar al PNUD si usted, o cualquiera de sus afiliados o personal, estuvo involucrado en la preparación de los requisitos, diseño, especificaciones, estimaciones de costos y otra información utilizada en este SDC . Los oferentes evitarán estrictamente los conflictos con otras asignaciones o sus propios intereses y actuarán sin tener en cuenta trabajos futuros. Los oferentes que tengan un conflicto de intereses serán descalificados.<br><br>Los oferentes deberán revelar en su oferta su conocimiento de lo siguiente:<br>a) si los propietarios, copropietarios, ejecutivos, directores, accionistas mayoritarios de la entidad que presenta la propuesta o personal clave, son familiares del personal del PNUD que participa en las funciones de adquisición y/o en el Gobierno del país, o de cualquier Asociado en la Ejecución que recibe los bienes y/o los servicios contemplados en esta SDC.<br><br>La elegibilidad de los oferentes que sean total o parcialmente propiedad del Gobierno estará sujeta a la evaluación y revisión adicional del PNUD en varios factores, como estar registrados, operados y administrados como una entidad comercial independiente, el alcance de la propiedad / participación del Gobierno, la recepción de subsidios, mandato y acceso a la información en relación a esta SDC, entre otros. Las condiciones que pueden conducir a una ventaja indebida frente a otros Licitantes pueden resultar en el eventual rechazo de la Oferta. |
| **Condiciones Generales del Contraol** | Cualquier Orden de Compra o Contrato que se emita como resultado de esta SDC, estará sujeta a las Condiciones Generales del Contrato<br><br>Condiciones Generales aplicables a esta SDC:<br>Términos y Condiciones Generales / Condiciones Especiales del contrato<br><br>Los Términos y Condiciones aplicables y otras disposiciones están disponibles: UNDP/How-we-buy |
| **Condiciones Especiales del Contrato** | Indemnización fijada convencionalmente:<br>Se impondrá como sigue:<br>Porcentaje del precio del contrato por semana de retraso: 2,5%<br>N.º máx. de semanas de retraso: 2<br>Tras los cuales el PNUD puede cancelar el contrato |
| **Eligibilidad** | Un proveedor no debe estar suspendido, excluido o de otro modo identificado como inelegible por cualquier Organización de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial o cualquier otra organización internacional. Por lo tanto, los proveedores deben informar al PNUD si están sujetos a alguna sanción o suspensión temporal impuesta por estas organizaciones. El no hacerlo puede resultar en la rescisión de cualquier contrato u orden de compra emitida posteriormente al proveedor por el PNUD.<br><br>Es responsabilidad del Licitante asegurarse de que sus empleados, miembros de empresas conjuntas, subcontratistas, proveedores de servicios, proveedores y / o sus empleados cumplan con los requisitos de elegibilidad establecidos por el PNUD. |

| | |
|---|---|
| | Los oferentes deben tener la capacidad legal para celebrar un contrato con el PNUD y realizar las entregas en el país, o través de un representante autorizado |
| **Moneda de la cotización** | Las ofertas serán cotizadas en Firmas Colombianas. |
| **Asociación en Participación (Joint Venture), Consorcio o Asociación** | Si el oferente es un grupo de entidades legales que formarán o han formado un Joint Venture (JV), Consorcio o Asociación para la oferta, deberán confirmar en su Oferta que: (i) han designado a una de las partes para actuar como líder entidad, debidamente autorizada para vincular legalmente a los miembros de la JV, Consorcio o Asociación de manera conjunta y solidaria, lo que deberá constar mediante Acuerdo debidamente notariado entre las personas jurídicas, y presentado con la Oferta; y (ii) si se les adjudica el contrato, el contrato será celebrado por y entre el PNUD y la entidad líder designada, quien actuará en nombre y representación de todas las entidades miembros que componen la empresa conjunta, Consorcio o Asociación.<br><br>Consulte las Cláusulas 19-24 de las políticas para las Solicitudes de Licitación a fin obtener detalles sobre las disposiciones aplicables sobre empresas conjuntas, consorcios o asociaciones. |
| **Única oferta** | El oferente (incluida la Entidad Líder en nombre de los miembros individuales de cualquier Joint Venture, Consorcio o Asociación) deberá presentar sólo una Oferta, ya sea en su propio nombre o, si se trata de una Joint Venture, Consorcio o Asociación, como la entidad líder de tal Joint Venture, Consorcio o Asociación.<br><br>Las ofertas presentadas por dos (2) o más oferentes deberán ser rechazadas si se determina que tienen alguno de los siguientes:<br>a) tienen al menos un socio controlador, director o accionista en común; o b) cualquiera de ellos recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de los demás; o<br>b) tienen el mismo representante legal para efectos de esta SDC; o<br>c) tienen una relación entre ellos, directamente o a través de terceros comunes, que los coloca en posición para tener acceso a información o influencia sobre la Oferta de otro Oferente con respecto a este proceso de SDC;<br>d) son subcontratistas de la Oferta del otro, o un subcontratista de una Oferta también presenta otra Oferta bajo su nombre como Oferente principal; o<br>e) algún personal clave propuesto para formar parte del equipo de un Oferente participa en más de una Oferta recibida para este proceso de SDC. Esta condición relativa al personal, no se aplica a los subcontratistas incluidos en más de una Oferta. |
| **Tasas e Impuetos** | El artículo II, sección 7, de la Convención sobre Prerrogativas e Inmunidades dispone, entre otras cosas, que las Naciones Unidas, incluido el PNUD como órgano subsidiario de la Asamblea General de las Naciones Unidas, están exentas de todos los impuestos directos, excepto los impuestos por servicios públicos, y está exento de restricciones aduaneras, derechos y cargas de naturaleza similar con respecto a los artículos importados o exportados para su uso oficial. Todas las cotizaciones se presentarán netas de impuestos directos y otros impuestos y aranceles, a menos que se especifique lo contrario a continuación:<br><br>Todos los precios cotizados deben:<br>☒ incluir el IVA y otros impuestos indirectos aplicables |
| **Idioma de la oferta** | Español<br><br>Incluyendo documentación, catálogos, instrucciones y manuales de operación. |
| **Documentos a ser presentados** | Los Oferentes incluirán la siguiente documentación en su oferta:<br>☒ Anexo 2: Formulario de Cotización debidamente completado y firmado.<br>☒ Anexo 3: Oferta Técnica y Económica, debidamente completada y firmada, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Anexo 1.<br>☐ En caso de persona juridica – Certificado de Existencia y Representación Legal: expedido por la Cámara de Comercio respectiva, en el cual conste: inscripción, matricula vigente, razón social, |

<table>
<tr><td></td><td>objeto social, facultades del representante legal. El certificado debe tener antigüedad no superior a 30 días.<br>☐ En caso de establecimiento de comercio - Registro Mercantil: expedido por la Cámara de Comercio respectiva, en el cual conste: inscripción y nombre del establecimiento de comercio. El certificado debe tener antigüedad no superior a 30 días.<br>✓ RUT.<br>✓ Documento de identidad de el o los representantes legales.<br>✓ Certificados de experiencia de la entidad.</td></tr>
<tr><td>Validez de la oferta</td><td>La oferta se mantendrá válida por 90 días, contados a partir de la fecha límite establecida para presentación de ofertas.</td></tr>
<tr><td>Variación de precio</td><td>No se aceptará ninguna variación de precio debido a escalada, inflación, fluctuación en los tipos de cambio o cualquier otro factor del mercado, en ningún momento durante la validez de la oferta una luego que se haya recibido la cotización.</td></tr>
<tr><td>Ofertas parciales</td><td>☒ No permitidas</td></tr>
<tr><td>Ofertas alternativas</td><td>☒ No permitidas</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>El pago del material de obra se realizará con la aprobación del supervisor después de ser entregado.<br><br>*El pago del alquiler del tractor con doble y zorra capacidad de una tonelada (inc. operador y combustible), el alquiler de las 10 secciones de andamios y la entrega de las 80 pacas de agua de 25 unidades se realizara mensualmente con previa aprobación del supervisor.</td></tr>
<tr><td>Condiciones para liberar pagos</td><td>☒ Acpetación escrita de los Servicios, basada en el pleno cumplimiento de los requisitos de la SDC y VoBo y aprobación por parte del Supervisor del Contrato.</td></tr>
<tr><td>Contacto para correspon-dencia, notificacione s y aclaracio-nes</td><td>Correo electrónico: licitaciones.col7@undp.org<br><br>Cualquier retraso en la respuesta del PNUD no se utilizará como motivo para extender el plazo para la presentación, a menos que el PNUD determine que tal extensión es necesaria y comunique un nuevo plazo a los Proponentes.</td></tr>
<tr><td>Aclaraciones</td><td>Los Oferentes podrán solicitar aclaraciones hasta 31 de enero de 2022.<br>Las respuestas serán comunicadas en el link donde se ha publicado el proceso.</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>✓ Capacidad de respuesta técnica / Pleno cumplimiento de los requisitos y precio más bajo<br><br>El oferente deberá cumplir con los requisitos técnicos solicitados relacionados a continuación:<br><br>✓ Experiencia especifica del oferente*:<br><br>*<u>Los licitantes deberán comprobar y validar la experiencia mínima solicitada, de acuerdo con los requerimientos exigidos:</u><br><br>
<table>
<tr><th>Experiencia específica en:</th><th>El cumplimiento de la experiencia de la firma se verificará a través de:</th></tr>
<tr><td>Contrataciones con objeto: relacionado con el suministro de equipos topográficos</td><td>Presentación de mínimo dos (3) certificaciones de contratos celebrados en los últimos 5 años, con objeto similar y que la sumatoria de los contratos sea COP$120.000.000 o superiores</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
✓ Pleno cumplimiento de los requisitos técnicos. Se verificará el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas solicitadas por parte del (de los) licitante (s) que se presente(n). <u>Si no cumple con alguna de las especificaciones técnicas solicitadas la oferta será rechazada.</u><br>
✓ Plena aceptación de los Términos y Condiciones Generales de la Orden de compra o del Contrato<br><br>
<u>ETAPA 2. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS</u><br><br>
Sólo se llevará a cabo la revisión, comparación y evaluación las Ofertas económicas de los Licitantes que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos solicitados.
<table>
<tr><th colspan="3">Resumen del método de evaluación</th></tr>
<tr><td>i)</td><td>Están completas, es decir si incluyen los costos de los productos ofrecidos en la oferta técnica</td><td>Cumple</td><td>No Cumple</td></tr>
<tr><td>ii)</td><td colspan="3">Si presenta errores aritméticos, si los presenta, los corregirá, sobre la siguiente base:<br><br>a. Si existe discrepancia entre el precio unitario y el precio total, obtenido de multiplicar el precio unitario por la cantidad, el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido.<br>b. Si el oferente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su oferta será rechazada, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al oferente en segundo lugar de elegibilidad.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Criterio de evaluación</td><td>☒ Cumplimiento total de todos los requisitos especificados en el Anexo 1<br>☒ Plena aceptación de las Condiciones Generales de Contratación<br>☒ Total servicio de post-venta<br>☒ Capacidad de respuesta técnica / Pleno cumplimiento de los requisitos y precio más bajo.</td></tr>
<tr><td>Derecho a aceptar o a rechazar cualquiera o todas las Propuestas</td><td>PNUD no está obligado a aceptar cotizaciones, ni adjudicar un Contrato / Orden de Compra.</td></tr>
<tr><td>Derecho a modificar el requisito en el momento de la adjudica-ción</td><td>En el momento de la adjudicación del Contrato / Orden de Compra, el PNUD se reserva el derecho de variar (aumentar o disminuir) la cantidad de servicios y/ o bienes, hasta un máximo del veinticinco (25%) del total de la oferta, sin ningún cambio en el precio unitario u otros términos y condiciones.</td></tr>
<tr><td>Tipo de Contrato a adjudicar</td><td>☒ Orden de Compra<br>☒ Contrato (Bienes y/o Servicios)</td></tr>
<tr><td>Fecha prevista para adjudicar el contrato</td><td>Febrero 2022</td></tr>
<tr><td>Políticas y procedimient os</td><td>Esta SDC se lleva a cabo de acuerdo a Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas (POPP) del PNUD</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **UNGM registration** | Cualquier Contrato resultante de este ejercicio de SDC estará sujeto a que el proveedor se registre en el nivel apropiado en el sitio web del Mercado Global de las Naciones Unidas (UNGM) www.ungm.org. El oferente aún puede presentar una cotización incluso si no está registrado en la UNGM, sin embargo, si es seleccionado para la adjudicación del Contrato, el Proveedor debe registrarse en la UNGM antes de la firma del contrato |

## ANEXO 1: REQUERIMIENTOS

**Especificaciones técnicas para bienes:**

| Artículos que deben suministrarse[1] | Cantidad | Descripción/especificaciones de los servicios o método |
|---|---|---|
| 1. Nivel de precisión topográfico | 1 | *Telescopio*<br>• Longitud: 215 mm - 217 mm<br>• Ampliación: 28x - 32x<br>• Apertura del objetivo: 36 mm-42 mm<br>• Poder de resolución: 3"- 4"<br>• Campo de visión a 100 m: 1°20' (2,3 m/7,5 pies) - 1°25' (2,5 m/8,2 pies)<br>• Enfoque mínimo: 0,2 m (7,9") desde el extremo del telescopio y 0,3 m (1 pie) desde el centro del instrumento<br>*Precisión*<br>Sin micrómetro: 0,7 mm - 1 mm<br>*Compensador*<br>• Tipo: péndulo con sistema de amortiguación magnética<br>• Precisión de montaje: 0.3" - 0.5" rango de trabajo: +/- 15 pies<br>*General*<br>• Resistencia al agua IPX6 (IEC 60529: 2001) o superior rango<br>• Temperatura de operación: -20 °C a +50°C o mejor<br>• Peso: 1,7 kg - 2 kg<br><br>*Debe incluir:*<br>• Protector del lente objetivo<br>• Trípode en aluminio con doble seguro y estuche o similares características.<br>• Mira topográfica telescópica con ojo de pollo de 5 m graduada al centímetro y código de barras (con estuche de protección y transporte)<br>• Estuche de transporte para el nivel en material que resista condiciones de alta humedad ambiente.<br>• Licencia vitalicia<br>• Certificado de calibración por 6 meses<br>• Capacitación teórico-práctica<br>• Manual de funcionamiento<br>• Asesoría técnica (vía correo electrónico y/o teléfono) de lunes a viernes, en horario de 8-5pm, por 12 meses, sin costo adicional. |
| 2. GNSS/GPS | 3 | • Canales: 226 - 800<br>*Constelaciones recibidas y bandas*<br>• GPS: L1 C/A, L1C, L1P, L2C, L2P y L5<br>• GLONASS: L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C |

[1] *Se recomienda su agrupación por lotes, si procede, en particular cuando se autoricen licitaciones parciales.*

| Artículos que deben suministrarse[1] | Cantidad | Descripción/especificaciones de los servicios o método |
|---|---|---|
| | | • BeiDou: B1, B2<br>• Galileo: E1, E5a, E5b como mínimo<br>• IRNSS: L5<br>• SBAS: L1 y L5<br>• QZSS: L1 C/A, L1C, L1-SAIF/A, L2C y L5 como mínimo<br>*Colector de datos*<br>• Plataforma: Windows (de preferencia)<br>*Precisión del receptor*<br>• Estático de alta precisión:<br>horizontal 2 mm-3 mm + 0.1 ppm<br>vertical 3 mm-5 mm + 0.4 ppm<br>• Diferencial con código:<br>horizontal < 0.5 m<br>vertical < 1.0 m<br>• Cinemática en tiempo real (RTK):<br>horizontal ±8 mm + 1 ppm o mejor<br>vertical ±15 mm + 1 ppm o mejor<br>*Software de campo*<br>• Debe estar instalado en el colector<br>• Debe permitir el manejo del equipo GNSS y estaciones totales<br>• Debe permitir el manejo de los GPS mínimo en levantamientos estáticos, RTK y replanteos<br>• Debe permitir crear e importar sistemas de proyección MAGNA SIRGAS<br>• Debe permitir cargar cartografía base y poder usarla sin conexión a internet (offline).<br>*Software para postproceso*<br>• Licencia vitalicia<br>• Compatible con varias marcas<br>• Debe permitir la descarga de datos de estaciones totales, niveles digitales y GNSS de otras marcas<br>• Debe permitir el postproceso de puntos estáticos y *stop and go*<br>• Debe permitir crear o importar sistemas de referencia MAGNA SIRGAS y MAGNA ECO<br>• Debe contener modelo geoidal que permita calcular alturas ortometricas<br><br>*Batería*<br>• Tipo: ion de litio recargable y extraíble en caliente.<br>• Duración: 10 horas o superior<br>*Comunicación*<br>• Bluetooth<br>• Radio interno UHF<br>*Almacenamiento de datos*<br>• Mínimo 8 GB<br>*Tecnología de medición inclinada*<br>• Incluida, preferiblemente<br>*Formato de datos de salida* |

| Artículos que deben suministrarse[1] | Cantidad | Descripción/especificaciones de los servicios o método |
|---|---|---|
| | | • NMEA0183<br>*Red de modelos soportados*<br>• VRS, FKP, MAC, protocolo NTRIP<br>*Caídas*<br>• Resistente a caídas verticales de mínimo 1 m sobre concreto<br>*Golpes*<br>• Resistente a golpes, de preferencia ETS300 019<br>*Vibración*<br>• Debe ser resistente a la vibración, de preferencia MIL-STD-810F<br>*Resistencia al agua*<br>• IP67<br>*Temperatura de funcionamiento*<br>• -40 °C a +65 °C<br>*Temperatura de almacenamiento*<br>• -40 °C a +85 °C o mejor<br>*Humedad*<br>• 100 % de condensación<br>*Debe incluir:*<br>• Antena UHF<br>• Colector y bracket para el colector<br>• Baterías recargables y cargador de baterías<br>• Base nivelante<br>• Trípode en aluminio con doble seguro y estuche, o similares características.<br>• 1 bastón de 5 m en aluminio, de tres cuerpos, con burbuja nivelatoria, seguro de prensa y tornillo, con funda en lona y punta roscada<br>• Trípode para bastón<br>• Estuche rígido para el GNSS<br>• Funda en lona para estuche rígido<br>• Certificado de calibración por 6 meses<br>• Licencia vitalicia<br>• Capacitación teórico-práctica<br>• Manual de funcionamiento<br>• Asesoría técnica (vía correo electrónico y/o teléfono) permanente, en horario de lunes a viernes de 8-5pm, por 12 meses, sin costo adicional |

**Anexo Técnico: Requisitos y especificaciones técnicas**

## *1. TÍTULO DEL PROYECTO*

| | |
|---|---|
| **No. DEL PROYECTO** | **COL00112383** |
| **TÍTULO DEL PROYECTO** | *"Escalando las prácticas de gestión del agua resilientes al cambio climático para las comunidades vulnerables de La Mojana"* |
| **SEDE DE TRABAJO** | *Región de La Mojana* |
| **DURACIÓN DEL CONTRATO** | *dos (02) meses* |

## *2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO*

Eventos extremos, tales como fuertes temporadas de inundación y de sequía prolongadas, han causado impactos significativos a la población de la región de La Mojana, donde los pronósticos sobre el clima esperan que dichos eventos se vuelvan mucho más frecuentes e intensos. La pérdida de cultivos agrícolas que mantienen los medios de subsistencia, los cambios significativos de los ecosistemas que antes actuaban como un amortiguador contra las inundaciones y los impactos adversos como temporadas de sequía prolongadas son comunes y empeoran con el paso del tiempo. Además, las presiones provocadas por el cambio climático ya están deteriorando las fuentes hídricas ya escasas en la región de La Mojana, afectando el suministro y la calidad del agua. Este proyecto apoyará al Gobierno de Colombia (GoC) en la mejora de prácticas de gestión integrada del recurso hídrico resilientes al cambio climático en La Mojana, una de las regiones más pobres y vulnerables al cambio climático en Colombia. Los fondos del GCF destinados al proyecto se usarán para complementar la implementación del Plan de Acción de La Mojana por medio de inversiones con el objetivo principal de mejorar la resiliencia al clima de las comunidades vulnerables en la región de La Mojana durante las temporadas de inundación y de sequía prolongadas, así como el impacto en poblaciones rurales y gobiernos locales.

Las inversiones del proyecto se enfocan en cuatro productos que tienen como objetivo (1) fortalecer la comprensión y la sistematización de conocimiento sobre los impactos al cambio climático para la gestión del agua en la región; 2) mejorar la infraestructura de abastecimiento de agua para el suministro mejorado de agua potable en comunidades rurales y para los servicios restaurados de los ecosistemas para la gestión del agua; 3) sistemas de alerta temprana para la resiliencia climática; y 4) agroecosistemas resilientes al agua para mejorar los medios de subsistencia rurales.

Es así como a través del componente 3: *sistemas de alerta temprana para la resiliencia climática,* contempla la adquisición de equipos topográficos, para garantizar la operación de la red de estaciones limnimétricas comunitarias, a través de acciones de mantenimiento realizadas por el equipo de profesionales del centro regional de pronostico y alertas tempranas de La Mojana y la participación de las comunidades donde se localiza esta red.

Estas acciones de mantenimiento a escala local, hacen parte del fortalecimiento en el conocimiento, monitoreo, respuesta y comunicación de las alertas hidrológicas, a través de Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana. Contribuyen a la consolidación de datos hidrológicos de la región de La Mojana, que aporten al monitoreo hidrometeorológico de la región y la emisión de pronostico y alertas hidrológicas para la población.

Por ultimo, estos equipos permitirá las mediciones y consolidación de datos asociados a la definición de umbrales de alerta, entre otras actividades para mejorar los sistemas de alerta temprana de la región de La Mojana.

## *3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS Y NORMATIVIDAD APLICABLE*

Este proceso tiene como alcance la adquisición de equipos topográficos (nivel y GPS de doble frecuencia), para fortalecer el monitoreo comunitario, los sistema comunitarios de Alerta Temprana y el Centro regional de Pronóstico de La Mojana.

Con el fin de alcanzar el objeto de este proceso, se debe dar cumplimiento a las siguientes **especificaciones técnicas:**

- Adquisición de: 1 nivel topográfico y 3 GNSS/GPS.
- Entrega en el país, en el sitio indicado de entrega, el equipamiento adquirido y revisado.

- Revisión del cumplimiento de especificaciones técnicas de los equipos adquiridos, por parte del PNUD (con el apoyo técnico del IDEAM).
- Capacitación teórico-práctica en el uso de los equipos, al equipo del centro regional del pronóstico de La Mojana e Ideam.
- Garantia de los equipos por un período de un (1) año y de los accesorios por un periodo de tres (3) meses.

## *4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*

Los equipos suministrados por el CONTRATISTA deberán cumplir con lo definido en las especificaciones técnicas.

EL CONTRATISTA deberá suministrar con total identificación todas las partes y piezas que conforman los equipos con su respectiva información dada por: el número de partes, número serial, fabricante, marca y modelo en forma legible y/o grabada de manera que garantice su identificación permanente.

## *5. CUMPLIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS*

Las características y especificaciones técnicas de todos los equipos descritos son de estricto cumplimiento y se deben poder verificar en los manuales y catálogos del fabricante, los cuales se deben adjuntar inicialmente a la propuesta en medio físico, en medio digital y disponible en línea.

Si bien se deberán hacer pruebas sobre los equipos suministrados y entregar certificados de calibración, en caso de duda o controversia sobre el cumplimiento de alguna de las características o especificaciones técnicas solicitadas en el anexo técnico, la supervisión del contrato podrá solicitar las respectivas pruebas que puedan demostrar que el equipo o dispositivo cumple con las características solicitadas y los costos correspondientes a estas pruebas correrán por cuenta del CONTRATISTA.

## *6. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS*

Todos los equipos suministrados, deben ser nuevos (no remanufacturados), sin uso, de primera calidad, libre de defectos e imperfectos. El CONTRATISTA debe ofrecer una **garantía mínima de un (1) año** sobre todos los equipos y **tres (3) meses** en accesorios. La responsabilidad por el suministro oportuno de los equipos es del CONTRATISTA y, por consiguiente, **éste no podrá solicitar ampliación del plazo**, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega del contrato por causa del suministro deficiente o inoportuno de los equipos y/o materiales.

### a. Nivel de precisión topográfico

Con telescopio de longitud entre 215 mm - 217 mm, ampliación entre 28x - 32x, apertura del objetivo: 36 mm-42 mm, poder de resolución entre 3"- 4", campo de visión a 100 m entre 1°20' (2,3 m/7,5 pies) - 1°25' (2,5 m/8,2 pies), enfoque mínimo de 0,2 m (7,9") desde el extremo del telescopio y 0,3 m (1 pie) desde el centro del instrumento, una precisión sin micrómetro entre 0,7 mm - 1 mm, con compensador tipo péndulo de amortiguación magnética y una precisión de montaje de entre 0.3" - 0.5" y un rango de trabajo: +/- 15 pies, resistencia al agua IPX6 (IEC 60529: 2001), temperatura de operación -20 $^{o}$C a +50$^{o}$C o mejor y un peso entre 1,7 kg - 2 kg.

Además, debe incluir:

- Protector del lente objetivo
- Trípode en aluminio con doble seguro y estuche, o similares características.

- Mira topográfica telescópica con ojo de pollo de 5 m graduada al centímetro y codigo de barras (con estuche de protección y transporte)
- Estuche de transporte para el nivel en material resistente
- Licencia vitalicia
- Capacitación teórico-práctica en el manejo
- Manual de funcionamiento
- Asesoría técnica (vía correo electrónico y/o teléfono), en horario de 8-5pm, permanente por 12 meses, sin costo adicional

**b. GNSS/GPS**

Con canales entre 226 - 800, plataforma colectora de datos en sistema operativo *Windows* de preferencia, con precisión del receptor estático de alta precisión: horizontal de 2 mm-3 mm + 0.1 ppm y vertical 3 mm-5 mm + 0.4 ppm, diferencial con código horizontal < 0.5 m y vertical < 1.0 m y de cinemática en tiempo real (RTK) horizontal ±8 mm + 1 ppm o mejor y vertical ±15 mm + 1 ppm o mejor, batería de ion de litio recargable y extraíble y una duración de 10 horas o mejor e incluir tecnología de medición inclinada, debe ser resistente a caídas verticales de 2 m sobre concreto, resistente a golpes y a vibración, debe tener resistencia al agua IP67, temperatura de funcionamiento de -40 °C a +65 °C, temperatura de almacenamiento -40 °C a +85 °C o mejor, humedad 100 % de condensación. Debe contar con mínimo 8 GB para almacenamiento de datos. El formato de datos de salida debe ser de al menos NMEA0183 y la red de modelos soportados mínimo VRS, FKP, MAC, protocolo NTRIP. El *software* de campo debe estar instalado en el colector, debe permitir el manejo del equipo gnss y estaciones totales, ser compatible con varias marcas, debe permitir el manejo de los GPS mínimo en levantamientos estáticos, RTK y replanteos, debe permitir crear e importar sistemas de proyección MAGNA SIRGAS y MAGNA ECO, debe permitir cargar cartografía base y poder usarla sin conexión a internet (*offline*). Además, el *software* de postproceso debe poseer licencia vitalicia, ser compatible con varias marcas, debe permitir la descarga de datos de estaciones totales, niveles digitales y gnss de otras marcas, debe permitir el postproceso de puntos estáticos y *stop and go y* debe permitir crear o importar sistemas de referencia MAGNA SIRGAS y MAGNA ECO. Debe contener modelo geoidal que permita calcular alturas ortometricas

Las constelaciones y bandas deben cumplir al menos:

- GPS: L1 C/A, L1C, L1P, L2C, L2P y L5
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C
- BeiDou: B1, B2
- Galileo: E1, E5a, E5b como mínimo
- IRNSS: L5
- SBAS: L1 y L5
- QZSS: L1 C/A, L1C, L1-SAIF/A, L2C y L5 como mínimo

Además, deben incluir:

- Antena UHF
- Colector y bracket para el colector
- Baterías recargables (tipo ion de litio y extraíble en caliente), y cargador de baterías.
- Base nivelante
- Trípode en aluminio con doble seguro y estuche, o similares características.
- 1 bastón de 5 m en aluminio, de tres cuerpos, con burbuja nivelatoria, seguro de prensa y tornillo, con funda en lona y punta roscada
- Trípode para bastón
- Estuche rígido para el GNSS
- Funda en lona para estuche rígido

- Certificado de calibración por 6 meses
- Licencia vitalicia
- Capacitación de manejo
- Manual de funcionamiento
- Asesoría técnica (vía correo electrónico y/o teléfono) permanente, en horario de lunes a viernes de 8-5pm, por 12 meses, sin costo adicional.

## *7. GARANTÍA Y SOPORTE*

Como se indica en el numeral anterior el CONTRATISTA debe ofrecer una **garantía mínimo de un (1) año** todos los equipos y **tres (3) meses** en accesorios.

El CONTRATISTA deberá:

Contar durante el periodo de garantía (1 año) con una **Mesa de Ayuda** en idioma español que permita centralizar la solicitud de servicios (incidentes, requerimientos, garantías, información, etc), asignar un número de servicio a cada solicitud realizada para hacer su respectivo seguimiento, dar soporte de primer nivel vía telefónica para brindar información o dar solución a los casos que sean posible por este medio, escalar los casos a quien corresponda como soporte de segundo o tercer nivel.

Suministrar durante el tiempo de garantía, los repuestos y partes originales nuevas (no remanufacturadas) de iguales o superiores características, sin costo adicional para el PNUD.

El CONTRATISTA, durante el tiempo de garatía, deberá asumir todos los costos que impliquen el remplazo y/o reparación de los equipos, incluyendo sus repuestos, componentes y gastos indirectos.

Se exige que los tiempos de vigencia de la garantía sean contabilizados a partir de la entrega de los equipos debidamente verificados por la supervisión del contrato.

El CONTRATISTA deberá contar con un *stock* de repuestos (*spareparts*) que permitan en caso de presentarse la falla de algún equipo garantizar la disponibilidad del repuesto máximo 8 días calendario después y cumplir con los tiempos de solución de problemas en sitio descritos en el numeral **"Procedimientos para soporte"**

## *8. PROCEDIMIENTO PARA SOPORTE*

Durante el período de garantía el CONTRATISTA deberá disponer de soporte técnico y garantía necesarios sobre los equipos. Ante la eventualidad de presentarse fallas, el PNUD o IDEAM podrán requerir la asistencia técnica del CONTRATISTA, a través de la mesa de ayuda, de lunes a viernes, en horario de 8-5pm (u otro acordado durante la firma del contrato), sin costo adicional, durante el tiempo de un (1) año contemplado en la garantía de los equipos.

**Especificaciones de servicios conexos o de post venta**

| Servicio de postventa requerido | Detalles adicionales |
|---|---|
| Tiempo de entrega estimado | 45 días máximo después de la firma de la orden de servicio. |
| Garantía y requisitos de posventa | • Mínimo 1 año de garantía con el fabricante para los equipos de nively GNSS/GPS. Se debe especificar los puntos de servicio técnico y venta de repuestos más cercanos a la zona del proyecto, que implemnta acciones principalmente en los departamentos de Cordoba, Sucre y Bolivar (región de La Mojana). |

| | |
|---|---|
| | • En caso de que a la hora de recibir los equipos mencionados, el profesional encargado de recibir los equipos, observe que hay especificaciones o funcionamiento en los mismos, que no cumplan con lo estipulado en los términos de referencia, el proveedor tendrá como máximo 30 días calendario para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas contratadas.<br>• Capacitación teórico-práctica en el uso de los equipos y pos proceso de la información, al equipo del centro regional del pronóstico de La Mojana y al personal del Ideam que se designe para tal fin. |
| *Lugar de entrega (incluye cargue en lugar de origen, transporte a lugar de entrega y descargue en los municipios de entrega)* | La entrega se debe hacer en:<br>Carrera 21 # 21A-44 San Marcos (Sucre), piso 3 Corporación CORPOMOJANA, oficina Centro Regional de Pronósticos y Alertas Tempranas de La Mojana.<br>El proveedor debe disponer de una persona que realice la entrega y proceso de verificación de especificaciones técnicas con la persona que recibe el servicio, en el lugar de entrega. |
| Embalaje para la entrega | El proveedor deberá asegurar el adecuado embalaje de los equipos, dadas las características de fragilidad de estos. |
| Garantía | Mínimo de ***un (1) año*** *de garantía s*obre los equipos.<br><br>Mínimo de ***tres (3) meses*** de garantía sobre los accesorios. |

## ANEXO 2: FORMULARIO DE PRESENTACION DE OFERTA

*Se solicita a los Oferentes que completen este formulario, incluyendo el Perfil de la Compañía y la Declaración del Oferente, lo firmen y entreguen como parte de su cotización junto con el Anexo 3: Oferta Técnica y Financiera. El Oferentee completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones en su formato ni se aceptarán sustituciones.*

| | | |
|---|---|---|
| Nombre del Oferente: | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. | |
| SDC Referencia: | COL 0000000 | Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha. |

**Perfil de la empresa**

| Descripcion | Detalle de la información |
|---|---|
| Nombre legal del Oferente o entidad principal de las empresas asociadas | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Dirección legal completa | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Sitio web | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Año de Constitución/Registro | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Estructura Legal | Elija un elemento. |
| Es una empresa registrada en UNGM como Proveedor? | ☐ Si ☐ No En caso afirmativo, Inserte su número de Proveedor en UNGM |
| Certificación de Calidad (Ej: ISO 9000 o equivalente) (en caso afirmativo, proporcione una copia del certificado válido) | ☐ Si ☐ No |
| Does your Company hold any accreditation such as ISO 14001 or ISO 14064 or equivalent related to the environment? *(If yes, provide a Copy of the valid Certificate):* | ☐ Si ☐ No |
| Dispone de alguna acreditación como ISO 14001 o ISO 14064 o equivalente relacionada con el medio ambiente? (En caso afirmativo, proporcione una copia del certificado válido) | ☐ Si ☐ No |
| Demuestra su empresa un compromiso significativo con la sostenibilidad a través de otros medios, por ejemplo, documentos de política interna de la empresa sobre el empoderamiento de la mujer, energías renovables o membresía en instituciones comerciales que | ☐ Si ☐ No |

| | |
|---|---|
| promueven estos temas? (En caso afirmativo, proporcione una copia) | |
| ¿Su empresa es miembro del Pacto Mundial de las Naciones Unidas? | ☐ Si ☐ No |
| Información bancaria | Nombre del banco: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br>Dirección del banco: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br>IBAN: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br>SWIFT/BIC: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br>Moneda de la Cuenta: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br>Número de la Cuenta: Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |

| **Experiencia previa relevante: 3 contratos** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nombre de contrato previo** | **Detalles de contacto del cliente y de referencia, incluido el correo electrónico** | **Monto del contrato** | **Período de actividad** | **Tipo de actividades realizadas** |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**Declaración del Oferente**

| Si | No | |
|---|---|---|
| ☐ | ☐ | **Requisitos y Términos y Condiciones:** Yo/Nosotros he/hemos leído y entendido completamente la SDC, incluida la Información y los Datos de la SDC, los requerimientos, las Condiciones Generales del Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato. Confirmo/confirmamos que el Oferente acepta regirse por ellos. |
| ☐ | ☐ | Yo/Nosotros confirmamos que el Oferente tiene la capacidad, y las licencias necesarias para cumplir o superar en su totalidad los requerimientos y que se estará disponible para entregar durante el período del Contrato correspondiente. |
| ☐ | ☐ | **Ética:** al presentar esta Cotización, garantizo/garantizamos que el Oferente: no ha celebrado ningún arreglo inadecuado, ilegal, colusorio o anticompetitivo con ningún Competidor; no se ha acercado directa o indirectamente a ningún representante del Comprador (que no sea el Punto de Contacto) para presionar o solicitar información en relación con la SDC; no ha intentado influir o proporcionar ninguna forma de incentivo, recompensa o beneficio personal a ningún representante del Comprador. |
| ☐ | ☐ | Confirmo/confirmamos que me comprometo a no participar en prácticas prohibidas, o cualquier otra práctica no ética, con las Naciones Unidas o cualquier otra Parte, y a realizar negocios de una manera que evite cualquier riesgo financiero, operativo, reputacional u otro riesgo indebido para las Naciones Unidas y hemos leído el Código de Conducta para proveedores de las Naciones Unidas https://www.un.org/Depts/ptd/about-us/un-supplier-code-conduct y reconocer que proporcionamos los estándares mínimos que se esperan de los proveedores de las Naciones Unidas. |
| ☐ | ☐ | **Conflicto de interés**: Yo/nosotros garantizamos que el Oferente no tiene ningún conflicto de intereses real, potencial o percibido al presentar esta cotización o al celebrar un contrato para cumplir con los requisitos. Cuando surja un conflicto de interés durante el proceso de solicitud de cotización, el Oferente lo informará inmediatamente al punto de contacto del contratante. |

| Si | No | |
|---|---|---|
| ☐ | ☐ | **Prohibiciones, sanciones:** Yo/Nosotros declaramos que nuestra empresa, sus afiliadas o subsidiarias o empleados, incluidos los miembros de JV/Consorcio o subcontratistas o proveedores de cualquier parte del contrato, no están sujetos a la prohibición de adquisiciones de las Naciones Unidas, incluidos, entre otros, a prohibiciones derivadas de Listas de Sanciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y no han sido suspendidas, inhabilitadas, sancionadas o identificadas de otra manera como no elegibles por ninguna Organización de las Naciones Unidas o el Grupo del Banco Mundial o cualquier otra organización internacional. |
| ☐ | ☐ | **Quiebra:** Yo/Nosotros no nos hemos declarado en quiebra, no estamos involucrados en procedimientos de quiebra o administración judicial, y no hay sentencia o acción legal pendiente en nuestra contra que pueda perjudicar las operaciones en un futuro previsible. |
| ☐ | ☐ | **Período de validez de la oferta:** Confirmo/Confirmamos que esta cotización, incluido el precio, permanece vigente para la aceptación durante la validez de la oferta. |
| ☐ | ☐ | Yo/Nosotros entendemos y reconocemos que ustedes no están obligado a aceptar ninguna Cotización que reciban, y certificamos que los productos ofrecidos en nuestra Cotización son nuevos y sin uso. |
| ☐ | ☐ | Al firmar esta declaración, el signatario a continuación representa, garantiza y acepta que ha sido autorizado por la empresa Oferente para realizar esta declaración en su nombre. |

Firma: _____

Nombre: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Cargo: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

## ANEXO 3: OFERTA TECNICA Y ECONOMICA - BIENES

*Se solicita a los Oferentes que completen este formulario, lo firmen y entreguen como parte de su cotización junto con el Anexo 2: Formulario de Oferta. El Oferentee completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones en su formato ni se aceptarán sustituciones.*

| | | |
|---|---|---|
| Nombre del Oferente: | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. | |
| SDC Referencia: | COL 00000000 | Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha. |

**Especificaciones técnicas para bienes:**

| Artículos que deben suministrarse[2] | Cantidad | Descripción/especificaciones de los servicios o método | Descripción/especificación de los bienes ofertados |
|---|---|---|---|
| 1. Nivel de precisión topográfico | 1 | *Telescopio*<br>• Longitud: 215 mm - 217 mm<br>• Ampliación: 28x - 32x<br>• Apertura del objetivo: 36 mm-42 mm<br>• Poder de resolución: 3"- 4"<br>• Campo de visión a 100 m: 1°20' (2,3 m/7,5 pies) - 1°25' (2,5 m/8,2 pies)<br>• Enfoque mínimo: 0,2 m (7,9") desde el extremo del telescopio y 0,3 m (1 pie) desde el centro del instrumento<br>*Precisión*<br>Sin micrómetro: 0,7 mm - 1 mm<br>*Compensador*<br>• Tipo: péndulo con sistema de amortiguación magnética<br>• Precisión de montaje: 0.3" - 0.5" rango de trabajo: +/- 15 pies<br>*General*<br>• Resistencia al agua IPX6 (IEC 60529: 2001) o superior rango<br>• Temperatura de operación: -20 °C a +50°C o mejor<br>• Peso: 1,7 kg - 2 kg<br><br>*Debe incluir:*<br>• Protector del lente objetivo | indicar características ofrecidas y garantizadas - no se aceptarán bienes / servicios con especificaciones menores a las mínimas solicitadas] –Si es aplicable anexar catálogos |

[2] *Se recomienda su agrupación por lotes, si procede, en particular cuando se autoricen licitaciones parciales.*

| Artículos que deben suministrarse[2] | Cantidad | Descripción/especificaciones de los servicios o método | Descripción/especificación de los bienes ofertados |
|---|---|---|---|
| | | • Trípode en aluminio con doble seguro y estuche o similares características.<br>• Mira topográfica telescópica con ojo de pollo de 5 m graduada al centímetro y código de barras (con estuche de protección y transporte)<br>• Estuche de transporte para el nivel en material que resista condiciones de alta humedad ambiente.<br>• Licencia vitalicia<br>• Certificado de calibración por 6 meses<br>• Capacitación teórico-práctica<br>• Manual de funcionamiento<br>• Asesoría técnica (vía correo electrónico y/o teléfono) de lunes a viernes, en horario de 8-5pm, por 12 meses, sin costo adicional. | |
| 2. GNSS/GPS | 3 | • Canales: 226 - 800<br>*Constelaciones recibidas y bandas*<br>• GPS: L1 C/A, L1C, L1P, L2C, L2P y L5<br>• GLONASS: L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C<br>• BeiDou: B1, B2<br>• Galileo: E1, E5a, E5b como mínimo<br>• IRNSS: L5<br>• SBAS: L1 y L5<br>• QZSS: L1 C/A, L1C, L1-SAIF/A, L2C y L5 como mínimo<br>*Colector de datos*<br>• Plataforma: Windows (de preferencia)<br>*Precisión del receptor*<br>• Estático de alta precisión:<br>horizontal 2 mm-3 mm + 0.1 ppm<br>vertical 3 mm-5 mm + 0.4 ppm<br>• Diferencial con código:<br>horizontal < 0.5 m<br>vertical < 1.0 m<br>• Cinemática en tiempo real (RTK):<br>horizontal ±8 mm + 1 ppm o mejor | indicar características ofrecidas y garantizadas - no se aceptarán bienes / servicios con especificaciones menores a las mínimas solicitadas] –Si es aplicable anexar catálogos |

| Artículos que deben suministrarse[2] | Cantidad | Descripción/especificaciones de los servicios o método | Descripción/especificación de los bienes ofertados |
|---|---|---|---|
| | | vertical ±15 mm + 1 ppm o mejor<br>*Software de campo*<br>• Debe estar instalado en el colector<br>• Debe permitir el manejo del equipo GNSS y estaciones totales<br>• Debe permitir el manejo de los GPS mínimo en levantamientos estáticos, RTK y replanteos<br>• Debe permitir crear e importar sistemas de proyección MAGNA SIRGAS<br>• Debe permitir cargar cartografía base y poder usarla sin conexión a internet (offline).<br>*Software para postproceso*<br>• Licencia vitalicia<br>• Compatible con varias marcas<br>• Debe permitir la descarga de datos de estaciones totales, niveles digitales y GNSS de otras marcas<br>• Debe permitir el postproceso de puntos estáticos y *stop and go*<br>• Debe permitir crear o importar sistemas de referencia MAGNA SIRGAS y MAGNA ECO<br>• Debe contener modelo geoidal que permita calcular alturas ortometricas<br><br>*Batería*<br>• Tipo: ion de litio recargable y extraíble en caliente.<br>• Duración: 10 horas o superior<br>*Comunicación*<br>• Bluetooth<br>• Radio interno UHF<br>*Almacenamiento de datos*<br>• Mínimo 8 GB<br>*Tecnología de medición inclinada*<br>• Incluida, preferiblemente<br>*Formato de datos de salida*<br>• NMEA0183<br>*Red de modelos soportados*<br>• VRS, FKP, MAC, protocolo NTRIP<br>*Caídas* | |

| Artículos que deben suministrarse[2] | Cantidad | Descripción/especificaciones de los servicios o método | Descripción/especificación de los bienes ofertados |
|---|---|---|---|
| | | • Resistente a caídas verticales de mínimo 1 m sobre concreto<br>*Golpes*<br>• Resistente a golpes, de preferencia ETS300 019<br>*Vibración*<br>• Debe ser resistente a la vibración, de preferencia MIL-STD-810F<br>*Resistencia al agua*<br>• IP67<br>*Temperatura de funcionamiento*<br>• -40 °C a +65 °C<br>*Temperatura de almacenamiento*<br>• -40 °C a +85 °C o mejor<br>*Humedad*<br>• 100 % de condensación<br>*Debe incluir:*<br>• Antena UHF<br>• Colector y bracket para el colector<br>• Baterías recargables y cargador de baterías<br>• Base nivelante<br>• Trípode en aluminio con doble seguro y estuche, o similares características.<br>• 1 bastón de 5 m en aluminio, de tres cuerpos, con burbuja nivelatoria, seguro de prensa y tornillo, con funda en lona y punta roscada<br>• Trípode para bastón<br>• Estuche rígido para el GNSS<br>• Funda en lona para estuche rígido<br>• Certificado de calibración por 6 meses<br>• Licencia vitalicia<br>• Capacitación teórico-práctica<br>• Manual de funcionamiento<br>• Asesoría técnica (vía correo electrónico y/o teléfono) permanente, en horario de lunes a viernes de 8-5pm, por 12 meses, sin costo adicional | |

**Especificaciones de servicios conexos o de post venta**

| Servicio de postventa requerido | Detalles adicionales | Descripción de los servicios ofertados |
|---|---|---|
| Tiempo de entrega estimado | 45 días máximo después de la firma de la orden de servicio. | indicar los servicios ofrecidos y garantizados - no se aceptarán servicios con especificaciones menores a las mínimas solicitadas] |
| Garantía y requisitos de posventa | • Mínimo 1 año de garantía con el fabricante para los equipos de nively GNSS/GPS. Se debe especificar los puntos de servicio técnico y venta de repuestos más cercanos a la zona del proyecto, que implemnta acciones principalmente en los departamentos de Cordoba, Sucre y Bolivar (región de La Mojana).<br>• En caso de que a la hora de recibir los equipos mencionados, el profesional encargado de recibir los equipos, observe que hay especificaciones o funcionamiento en los mismos, que no cumplan con lo estipulado en los términos de referencia, el proveedor tendrá como máximo 30 días calendario para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas contratadas.<br>• Capacitación teórico-práctica en el uso de los equipos y pos proceso de la información, al equipo del centro regional del pronóstico de La Mojana y al personal del Ideam que se designe para tal fin. | indicar los servicios ofrecidos y garantizados - no se aceptarán servicios con especificaciones menores a las mínimas solicitadas] |
| *Lugar de entrega (incluye cargue en lugar de origen, transporte a lugar de entrega y descargue en los municipios de entrega)* | La entrega se debe hacer en:<br>Carrera 21 # 21A-44 San Marcos (Sucre), piso 3 Corporación CORPOMOJANA, oficina Centro Regional de Pronósticos y Alertas Tempranas de La Mojana.<br>El proveedor debe disponer de una persona que realice la entrega y proceso de verificación de especificaciones técnicas con la persona que recibe el servicio, en el lugar de entrega. | indicar los servicios ofrecidos y garantizados - no se aceptarán servicios con especificaciones menores a las mínimas solicitadas] |
| Embalaje para la entrega | El proveedor deberá asegurar el adecuado embalaje de los equipos, dadas las características de fragilidad de estos. | indicar los servicios ofrecidos y garantizados - no se aceptarán servicios con especificaciones menores a las mínimas solicitadas] |

| Servicio de postventa requerido | Detalles adicionales | Descripción de los servicios ofertados |
|---|---|---|
| Garantía | Mínimo de ***un (1) año*** *de garantía* sobre los equipos.<br><br>Mínimo de ***tres (3) meses*** de garantía sobre los accesorios. | indicar los servicios ofrecidos y garantizados - no se aceptarán servicios con especificaciones menores a las mínimas solicitadas] |

**Moneda de la oferta** Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

**INCOTERMS:** Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

| Descipción | Cantidad a adquirir | Unidad de Medida; | Precio unitario | Precio total |
|---|---|---|---|---|
| Nivel de precisión topográfico y sus accesorios. | 1 | Unidad | | |
| GPS y sus accesorios. | 3 | Unidad | | |
| | | | Precio total | |
| | | | Precio transporte (Si aplica) | |
| | | | Precio seguro (Si aplica) | |
| | | | Precio de instalación (Si aplica) | |
| | | | Precio por entrenamiento (Si aplica) | |
| | | | Valor IVA (Indicar % Si aplica, e indicar los ítems a los que plica) | |
| | | | Otros cargos (especificar) | |
| | | | **PRECIO TOTAL TODO INCLUIDO** | |

**Cumplimiento de los requisitos**

| | Su respuesta | | |
|---|---|---|---|
| | **Si, se cumple** | **No, no se cumple** | **Si no puede cumplir, indicar contraoferta** |
| Especificaciones técnicas mínimas requeridas | ☐ | ☐ | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Términos de entrega | ☐ | ☐ | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Plazo de ejecución | ☐ | ☐ | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Validez de la oferta | ☐ | ☐ | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Términos y condiciones de pago | ☐ | ☐ | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Notas Tecnicas | ☐ | ☐ | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Entrega en sitio | ☐ | ☐ | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |

**Información adicional:**

| | |
|---|---|
| Peso / volumen / dimensión estimada del envío | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| País/Países de origen:<br>(*si se requiere licencia de exportación, esta debe ser presentada si se le adjudica el contrato)* | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |

| Yo, el abajo firmante, certifico que estoy debidamente autorizado para firmar esta oferta y vincular a la empresa a continuación en caso de que la oferta sea aceptada. | |
|---|---|
| *Nombre y datos exactos de la empresa:*<br><br>Nombre de la empresa Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br><br>Dirección Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br><br>Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br><br>Teléfono Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br><br>Correo electrónico Haga clic o pulse aquí para escribir texto. | Firma autorizada:<br><br>Fecha Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br><br>Nombre Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br><br>Cargo: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.<br><br>Correo electrónico Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |