



## SOLICITUD DE COTIZACIÓN (SdC) COL-0000109710

Señores Invitados a presentar cotización Cordialmente	<b>FECHA: 4 de septiembre de 2020</b>
	<b>REFERENCIA:</b> Diseñar, construir, transportar y poner en operación una (1) PLANTA MOVIL para el beneficio de oro aluvial en una operación minera de pequeña escala o de minería artesanal en el municipio de Caceres, departamento de Antioquia

Estimado señor/Estimada señora:

Nos es grato dirigirnos a usted a fin de solicitarle la presentación de una cotización para **Diseñar, construir, transportar y poner en operación una (1) PLANTA MOVIL para el beneficio de oro aluvial en una operación minera de pequeña escala o de minería artesanal en el municipio de Caceres, departamento de Antioquia.**, tal como se detalla en el Anexo 1 de esta Solicitud de Cotización (SdC).

En la preparación de su cotización le rogamos utilice y rellene los formularios adjuntos como Anexos 1, 2 y 3.

Toda solicitud de aclaración se ha de enviar únicamente mediante comunicación electrónica estándar, al correo electrónico [licitaciones.col8@undp.org](mailto:licitaciones.col8@undp.org), hasta el **10 de septiembre de 2020**. El PNUD responderá por escrito incluyendo una explicación de la consulta sin identificar la fuente de la consulta, dichas aclaraciones o adendas, serán publicadas en la página web: <http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/about-us/procurement.html>, por tanto será responsabilidad de los interesados consultar si hay aclaraciones o adendas correspondientes al proceso.

Su propuesta deberá ser presentada hasta el día **23 de septiembre de 2020** a más tardar a las 23:59 horas (GMT-5) hora colombiana únicamente al email [Licitaciones.col8@undp.org](mailto:Licitaciones.col8@undp.org), haciendo referencia al proceso y título de la Solicitud de Propuesta:

**Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Atención.: Centro de Servicios - Adquisiciones**  
**Asunto:** Diseñar, construir, transportar y poner en operación una (1) PLANTA MOVIL para el beneficio de oro aluvial en una operación minera de pequeña escala o de minería artesanal en el municipio de Caceres, departamento de Antioquia  
**SDP N°. COL 0000109710**

Será su responsabilidad asegurarse de que su cotización llega a la dirección antes mencionada en o antes de la fecha límite. Las cotizaciones que se reciban después del plazo indicado, por cualquier razón, no se tomarán en consideración a efectos de evaluación.

En el curso de la preparación de la Propuesta, será responsabilidad de usted asegurarse de que llegue al correo electrónico antes mencionado en la fecha límite o con anterioridad a dicha fecha, **le rogamos se asegure de que la cotización 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 5 Mb**

Le rogamos tome nota de los siguientes requisitos y condiciones relativos al suministro de los bienes antes citados:

<p>Contexto de los requisitos</p>	<p>Antecedentes.</p> <p>En el marco del proyecto PLANET GOLD Colombia, Gestión integrada del Mercurio en el sector ASGM de Colombia se busca eliminar o evitar el uso del mercurio en el sector de Minería Artesanal (o de Subsistencia) y a Pequeña Escala (ASGM) por medio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) El fortalecimiento de las instituciones y el marco regulatorio y de políticas para el sector ASGM libre de mercurio</li> <li>ii) Incrementar el acceso de comunidades mineras a financiamiento para facilitar la adquisición de tecnologías de procesamiento libres de mercurio</li> <li>iii) Incrementar la capacidad de las comunidades mineras para el sector ASGM libre de mercurio a través del suministro de asistencia técnica, transferencia de tecnología y apoyo a la formalización</li> <li>iv) Sensibilización y divulgación de las mejores prácticas y las lecciones aprendidas para la discontinuación del uso de mercurio en el sector ASGM.</li> </ul> <p>El proyecto apoyará 3 áreas con presencia del sector ASGM en Colombia para eliminar/evitar el uso de mercurio de al menos 4 toneladas métricas por año, lo que durante el tiempo de realización del proyecto resultaría en la prevención/eliminación de 20 toneladas de mercurio.</p> <p>En este contexto es claro que la eliminación definitiva del uso de mercurio en las pequeñas operaciones, requiere un proceso de reconversión tecnológica, pues a pesar de la prohibición definitiva en Colombia con la ley 1658 de 2013 y la aprobación del convenio de Minamata, la implementación práctica de esta prohibición aun significa grandes retos en la transformación del sector, en el que el desarrollo e implementación de PLANTAS MOVILES de producción limpia (libres del uso de mercurio) se constituye en un factor esencial en la consecución de este objetivo, pues permitirá acceder a nuevas tecnologías, con inversiones proporcionales a pequeñas operaciones y que garanticen un mejor beneficio de los minerales, mejorando las condiciones en que se adelantan este tipo de proyectos y la disposición de los operadores mineros de pequeña escala a transformar sus metodos tradicionales de producción.</p> <p>En este contexto PLANTA MOVIL de beneficio de oro se define como un conjunto de equipos y elementos diseñados para beneficiar minerales de oro, subproductos de oro, los minerales que estén en liga íntima, asociados y sus concentrados. Por su definición y características, la planta estará integrada en una plataforma común (p. ej plataforma elevada con gatos, patín, remolque con ruedas, carrocería, etc) con todos los equipos y elementos de beneficio, que se usarán en un proceso armónico de beneficio de acuerdo con las necesidades de tratamiento de los materiales mineralizados. Estos procedimientos pueden ser físicos, químicos y/o mecánicos con el fin de separar los componentes valiosos de los no deseados aprovechando las diferencias en sus propiedades. La PLANTA MOVIL es desmontable y se puede movilizar de una forma unificada de un lugar a otro conforme los parámetros y normas, procedimientos o instructivos definidos por las autoridades de transporte competentes.</p> <p>Siendo un equipo diseñado para el beneficio y transformación de minerales debe entenderse que la planta podrá ser construida para procesos de separación, molienda, trituración, lavado, concentración y otras operaciones</p>
-----------------------------------	--

	<p>similares, a que se somete el mineral extraído para su posterior utilización o transformación. Para estos efectos estará integrada por equipos como bandas transportadoras, trituradoras, molinos, tanques, bombas, agitadores, concentradores y mesas, entre otros, que deberán estar integrados en una sola plataforma y considerarse como una unidad inseparable de beneficio y/o transformación la cual debe estar plenamente marcada por el fabricante con un número único de identificación</p> <p>Por la actividad que se espera desarrollar con esta PLANTA MOVIL se puede clasificar como una planta piloto para ensayos y pequeña producción. Ahora bien, resulta fundamental comprender que este tipo de plantas facilitarán la operación legal y con cuidado del ambiente de actividades mineras operando en áreas reducidas de intervención y sin causar grandes impactos al entorno, promoviendo así la legalidad y la eliminación definitiva del uso del mercurio en los procesos de beneficio de estas actividades mineras y mejorando la calidad de vida de las comunidades involucradas. Adicionalmente, desde el punto de vista ambiental tratándose de operaciones de pequeña escala, como se describen a continuación, se garantiza la recuperación de suelos contaminados, con bajos niveles de intervención territorial y un uso limitado y controlado de los recursos naturales renovables.</p> <p>Finalmente, es importante resaltar que el acceso a estas tecnologías permitiera a los pequeños mineros mejorar sustancialmente sus procesos de beneficio, aumentando los niveles de recuperación en más de un 30% y reduciendo los costos asociados al mercado negro para obtención de mercurio, aumentando las posibilidades de inclusión financiera y los niveles de legalidad en el sector.</p> <p><b><u>Objetivo General</u></b>  <i>Diseñar, construir, transportar y poner en operación una (1) PLANTA MOVIL para el beneficio de oro aluvial en una operación minera de pequeña escala en un municipio del bajo Cauca antioqueño.</i></p> <p><b><u>Objetivos Específicos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una PLANTA MOVIL según los requerimientos mínimos definidos en los TDR.</li> <li>• Construir una PLANTA MOVIL según los requerimientos mínimos definidos en los TDR.</li> <li>• Transportar la PLANTA MOVIL desde el sitio de construcción hasta el sitio de operación definido por el PNUD (Mpios de Cáceres o Tarazá).</li> <li>• Realizar las adecuaciones del sitio de instalación de la planta para su correcta operación.</li> <li>• Realizar las pruebas de operación y producción de la planta con una duración mínima de un (1) mes</li> <li>• Hacer ensayos comparativos de producción de la planta con las existentes en el sitio, considerando la producción de oro y cuantificando el mercurio eliminado por gramo de oro producido.</li> </ul>
Dirección o direcciones exactas, o lugar(es) de entrega (identifíquese todos, si son varios)	Los bienes/servicios se recibirán en un sitio que definirá el proyecto en los Municipios de Cáceres o Tarazá después de realizar los ensayos de producción según lo descrito en los Tdr y especificaciones técnicas.
Fecha de entrega más tardías (si el momento de la entrega	Cinco (5) meses contados a partir de la firma del contrato

excede a éstas, la cotización podrá ser rechazada por el PNUD)	
Moneda preferente de cotización	Moneda local: <i>Pesos Colombianos.</i>
IVA sobre el precio cotizado	Deberá incluir el IVA y otros impuestos indirectos aplicables
Servicio posventa requerido - Grantías	<p>El contratista deberá garantizar la disponibilidad de las partes que integran el equipó ofertado en el país, para ello firmará un documento de garantía para la provisión permanente de las partes que se requieran a lo largo de la vida útil de los equipos adquiridos.</p> <p>En caso de que el equipo sea importado el proponente deberá demostrar la representación nacional del fabricante del equipo en el país, así como garantizar la cadena de suministro de repuestos para el equipo que se ofrece a lo largo de la vida útil de los equipos adquiridos.</p> <p>Garantía Sobre los componentes eléctricos y electrónicos, según las condiciones de uso por un periodo no menor de seis (6) meses. Por daños en los componentes mecánicos asociados a la construcción del equipo en un periodo no menor de seis (6) meses</p>
Toda la documentación, incluidos catálogos, instrucciones y manuales operativos estará escrita en el siguiente idioma:	Español
Documentos que deberán presentarse	<p><b>FORMULATOS DE PRESENTACIÓN DE COTIZACIONES POR PARTE DE LOS PROVEEDORES:</b></p> <p><b>Anexo 1 Formato - Carta para la presentación de oferta</b> este formato debe estar debidamente firmado (por el representante legal o persona debidamente autorizada mediante documento idóneo) y adjunto a la propuesta técnica de lo contrario la propuesta será rechazada (la ausencia de este formato no es subsanable).</p> <p><b>Axexo 2 PROPUESTA TECNICA</b></p> <p><b>A. Calificaciones del Oferente</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Perfil de la empresa</b> que no deberá exceder de quince (15) páginas, incluyendo folletos impresos y catálogos de productos de interés para los bienes y servicios que se vayan a adquirir</li> <li>b. <b>Declaración por escrito</b> de que la empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.</li> <li>c. <b>Experiencia de la Firma:</b> El Proveedor de Servicios deberá facilitar: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Una reseña de su experiencia de acuerdo con lo solicitado en esta SDP, incluyendo Nombre del proyecto y país de contratación, Detalles de contacto del cliente y referencia, Valor del contrato, Período de actividad y estado y tipos de actividades realizadas</li> </ul> </li> </ol>

	<p>✓ Las Certificaciones de experiencia de la firma, incluyendo el recibo a entera satisfacción o certificaciones de recibo a entera satisfacción o copia del Acta de liquidación, emitidas por las entidades contratantes, correspondientes a la experiencia específica incluida en la propuesta por el proponente.</p> <p><b>B. Aspectos específicos de la propuesta técnica.</b></p> <p>a. <u>Cumplimiento de los requisitos técnicos.</u> En este formato el oferente deberá presentar la descripción detallada de solución para los requerimientos solicitados, para ello se deben incluir documentos, diagramas, gráficos, fotografías que demuestren de que manera solucionan los requerimientos de movilidad, mecánicos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos de la PLANTA MOVIL propuesta, con base en esto el PNUD verificará el cumplimiento de la totalidad de los requerimientos técnicos solicitados en los Términos de Referencia (<u>la ausencia de esta información no es subsanable</u>)</p> <p>b. <u>Recursos del Proponente en términos de equipos</u> Se deben describir con los equipos que cuenta la organización y que se pondrán a disposición en caso de ser adjudicatario del contrato. - Debera incluir todo lo relacionado con el apoyo de equipo tecnológico.</p> <p>c. <u>Composición del grupo de trabajo</u> y asignación de actividades para la ejecución del trabajo.</p> <p>d. <u>Servicios de postventa requeridos:</u> El oferente deberá demostrar la aceptabilidad del oferente ante las especificaciones identificando los componentes específicos propuestos, abordando los requisitos, según se especifique, punto por punto; proporcionando una descripción detalla de las características de ejecución esenciales propuestas; y demostrando de qué modo esta (<u>la ausencia de esta información no es subsanable</u>)</p> <p><b>C. Calificación del personal clave.</b></p> <p>a. <u>Formato Hojas de Vida del personal profesional propuesto y Carta de Compromiso.</u> La información básica incluirá el número de años de trabajo en su ejercicio profesional, el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas y toda la información necesaria de acuerdo con los requisitos de personal solicitados en esta SDP. La ausencia (en la propuesta) de la información necesaria para la evaluación de este aspecto no es subsanable</p> <p>b. <u>Certificaciones de estudios realizados y certificaciones laborales</u> correspondientes a la experiencia específica del personal profesional solicitado.</p> <p><b>Documentos adicionales a presentar con la cotización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificado de existencia y representación legal</b>, expedido por la Cámara de Comercio o entidad competente, en el cual conste: inscripción, matrícula vigente, objeto social y facultades del representante legal. El certificado debe tener antigüedad no superior a 30 días. La duración de la persona jurídica debe ser igual al plazo del contrato y un año más. Si la oferta es presentada en unión temporal o consorcio, cada uno de los integrantes deberá acreditar la existencia y representación legal.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificados de cumplimiento ambiental</b>, acreditaciones, marcas o etiquetas, u otras pruebas de que las prácticas del Licitante contribuyen a la sostenibilidad ecológica y a la reducción de los impactos ambientales adversos (p.ej., uso de sustancias no tóxicas, materias primas recicladas, equipos de eficiencia energética , emisiones de carbono reducidas, etc.), ya sea en sus prácticas de negocios o en los bienes que fabrica si los tuviere</li> <li>• <b><u>RUT: Deberán pertenecer al régimen común:</u></b> En caso de no pertenecer a dicho régimen la cotización será rechazada.</li> <li>• <b>Autodeclaración por escrito de que</b> la empresa no está incluida en la Lista 1267/1989 del Consejo de Seguridad de la ONU, o en la lista de la División de Adquisiciones de la ONU o en cualquier otra lista suspensiva de la ONU</li> </ul> <p>d. <b><u>Joint ventures, consorcios o Uniones temporales o asociaciones (SI APLICA):</u></b></p> <p>Si el Proponente es un grupo de personas jurídicas que vayan a formar o que hayan formado una Asociación en Participación, un Consorcio o una Asociación para la propuesta, deberán confirmar en su Propuesta que:</p> <p>(i) han designado a una de las partes a actuar como entidad principal, debidamente investida de autoridad para obligar legalmente a los miembros de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación conjunta y solidariamente, lo que será debidamente demostrado mediante un Acuerdo debidamente firmado ante notario entre dichas personas jurídicas, Acuerdo que deberá presentarse junto con la propuesta, y</p> <p>(ii) si se les adjudica el contrato, el contrato deberá celebrarse entre el PNUD y la entidad principal designada, quien actuará en nombre y representación de todas las entidades que componen la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación.</p> <p>Después del Plazo de Presentación de la propuesta, la entidad principal designada para representar a la Asociación en Participación, al Consorcio o a la Asociación no se podrá modificar sin el consentimiento escrito previo del PNUD.</p> <p>La entidad principal y las entidades que componen la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación deberán respetar las disposiciones de la Cláusula 15 de este documento con relación con la presentación de una sola propuesta.</p> <p>La descripción de la organización de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación deberá definir con claridad la función que se espera de cada una de las entidades de la Asociación en Participación en el cumplimiento de los requisitos de la IAL, tanto en la propuesta como en el Acuerdo de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación. Todas las entidades que forman la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación estarán sujetas a la evaluación de elegibilidad y calificaciones por parte del PNUD.</p> <p>Cuando la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación, presenten el registro de su trayectoria y experiencia deberán diferenciar claramente entre lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) los compromisos que hayan sido asumidos conjuntamente por la Asociación en Participación; el Consorcio o la Asociación; y</li> </ol>
--	---

	<p>b) los compromisos que hayan sido asumidos por las entidades individuales de la Asociación en Participación; el Consorcio o la Asociación.</p> <p>Los contratos anteriores suscritos por expertos individuales independientes que estén asociados de forma permanente o hayan estado asociados de forma temporal con cualquiera de las empresas asociadas no podrán ser presentados como experiencia de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación o de sus miembros, y únicamente podrá evaluarse la experiencia de los expertos individuales mismos en la presentación de sus credenciales individuales.</p> <p>En caso de haber requisitos multisectoriales de alto valor, se recomienda la conformación de Asociaciones en Participación, Consorcios o Asociaciones cuando la gama de conocimientos y recursos necesarios no estén disponibles dentro de una sola empresa.</p> <p><b>Axexo 3 PROPUESTA ECONOMICA</b></p> <p>A. Desglose de costos por entregable B. Desglose de costos por componente</p> <p>Este formato debe estar debidamente firmado por el representante debidamente autorizado de lo contrario la propuesta será rechazada (la ausencia de este formato no es subsanable). Los proponentes que no incluyan en su propuesta económica todas y cada uno de los productos solicitados, serán rechazados</p>										
<p>Periodo de validez de la cotización, a partir de la fecha de presentación</p>	<p>120 días</p> <p>En circunstancias excepcionales, el PNUD podrá pedir al proveedor que amplíe la vigencia de la cotización más allá del plazo inicialmente indicado en esta SdC. El Proveedor confirmará entonces la ampliación por escrito, sin modificación alguna de los precios cotizados.</p>										
<p>Cotizaciones parciales</p>	<p>No permitidas</p>										
<p>Condiciones de pago</p>	<p>Se llevaran a cabo de la siguiente manera: A la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, así:</p> <table border="1" data-bbox="581 1377 1414 1656"> <thead> <tr> <th>Entregable /Productos</th> <th>% del valot total del contrato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entregable 1 Informe de diseño de la PLANTA MOVIL</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Entregable 2 PLANTA MOVIL</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Entregable 3 Informe de adecuación del sitio de instalación de la PLANTA MOVIL</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Entregable 4 Informe de pruebas de operación de la PLANTA MOVIL</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>	Entregable /Productos	% del valot total del contrato	Entregable 1 Informe de diseño de la PLANTA MOVIL	30%	Entregable 2 PLANTA MOVIL	40%	Entregable 3 Informe de adecuación del sitio de instalación de la PLANTA MOVIL	20%	Entregable 4 Informe de pruebas de operación de la PLANTA MOVIL	10%
Entregable /Productos	% del valot total del contrato										
Entregable 1 Informe de diseño de la PLANTA MOVIL	30%										
Entregable 2 PLANTA MOVIL	40%										
Entregable 3 Informe de adecuación del sitio de instalación de la PLANTA MOVIL	20%										
Entregable 4 Informe de pruebas de operación de la PLANTA MOVIL	10%										
<p>Indemnización convencionalmente fijada</p>	<p>Se impondrán como sigue: Porcentaje del precio del contrato por día de retraso: 1% N.º máx. de días de retraso tras los cuales el PNUD puede cancelar el contrato: 10 días.</p>										
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>1. Capacidad de respuesta técnica / Pleno cumplimiento de los requisitos y precio más bajo</p>										

2. Plena aceptación de los Términos y Condiciones Generales del contrato  
 3. El oferente deberá cumplir con los requisitos técnicos solicitados relacionados a continuación (de no cumplirlos la oferta será rechazada):

**a. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE: (el no cumplir los requisitos mínimos es causal de descalificación de la oferta).**

Experiencia específica en:	El cumplimiento de la Experiencia de la firma se verificará a través de:
<i>Contrataciones con objeto:</i>	<p>Presentación de mínimo cuatro (4) certificaciones de contratos ejecutados a satisfacción en los últimos dos (2) años que tengan como objeto la construcción de al menos una (1) PLANTA MOVIL de beneficio de oro. Se consideraran únicamente las certificaciones cuyo objeto sea el diseño y la construcción de PLANTAS MOVILES para el beneficio de oro que cumplan estrictamente con la definición anexa en los TDR (en el apartado: 1. Antecedentes).</p> <p>Las certificaciones de los contratos para la construcción de la PLANTA MOVIL deben ser presentados por los contratantes o compradores de las mismas y se debe anexar documentos gráficos (informes, fotos, videos que demuestren la construcción, entrega y puesta en marcha de las PLANTAS MOVILES).</p>

**b. PERSONAL CLAVE** El personal clave propuesto que se encargará de la administración y la ejecución del contrato, deberá tener los siguientes requisitos: **El no cumplir con el equipo mínimo o los perfiles solicitados serán causal de rechazo de la oferta**

CARGO	Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslajos en las fechas)
un (1) coordinador de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional en ingeniería industrial o mecánica</li> <li>• Experiencia mínima de cinco (5) años en el diseño y construcción de equipos mineros para el beneficio de oro.</li> </ul>
un (1) profesional de campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional en ingeniería de minas, geología o ingeniería geológica</li> <li>• experiencia mínima de tres (3) años en actividades relacionadas con el beneficio de oro aluvial.</li> </ul> <p>Se deben anexar las copias de los títulos profesionales y certificaciones de experiencia</p>



	<p>especifica solicitada para cada uno de los profesionales.</p> <p>Se deben anexar las copias de los títulos profesionales y certificaciones de experiencia específica solicitada para cada uno de los profesionales.</p> <p>*Se deben anexar las copias de los títulos profesionales/técnicos o tecnólogos y certificaciones de experiencia específica solicitada para cada uno de los perfiles. Los oferentes deberán anexar debidamente firmada por el profesional propuesto, la carta de compromiso.</p> <p><b>c. Pleno cumplimiento de los requisitos técnicos y de servicios conexos.</b> El oferente deberá cumplir con la totalidad de los requerimientos técnicos solicitados por parte de cada uno de los oferentes. <b><u>Si no cumple con alguno de los aspectos técnicos solicitados la oferta será rechazada.</u></b></p> <p><b>d.</b> Plena aceptación de los Términos y Condiciones Generales de la Orden de compra o del Contrato</p> <p><b><u>ETAPA 2. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS</u></b></p> <p>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.</p> <table border="1" data-bbox="602 1094 1393 1619"> <thead> <tr> <th colspan="3">Resumen del método de evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <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:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">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.</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">b. Si el oferente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su oferta será rechazada y el PNUD podrá ejecutar la garantía de seriedad de la oferta, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al oferente en segundo lugar de elegibilidad</td> </tr> </tbody> </table>	Resumen del método de evaluación			i)	Están completas, es decir si incluyen los costos de los productos ofrecidos en la oferta técnica	Cumple	No Cumple	ii)	Si presenta errores aritméticos, si los presenta, los corregirá, sobre la siguiente base:				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.				b. Si el oferente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su oferta será rechazada y el PNUD podrá ejecutar la garantía de seriedad de la oferta, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al oferente en segundo lugar de elegibilidad		
Resumen del método de evaluación																				
i)	Están completas, es decir si incluyen los costos de los productos ofrecidos en la oferta técnica	Cumple	No Cumple																	
ii)	Si presenta errores aritméticos, si los presenta, los corregirá, sobre la siguiente base:																			
	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.																			
	b. Si el oferente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su oferta será rechazada y el PNUD podrá ejecutar la garantía de seriedad de la oferta, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al oferente en segundo lugar de elegibilidad																			
El PNUD adjudicará el contrato a:	A un solo oferente																			
Tipo de contrato que deberá firmarse	<p>Ingrese al siguiente link, para conocer el contrato: <a href="#">Contract Face Sheet (Goods and/or Services) UNDP ES</a> junto con las Condiciones generales de contratación para los contratos <a href="#">UNDP GTCs for Contracts (Goods and/or Services) ES</a></p>																			

Condiciones especiales del contrato	Cancelación del Contrato si los resultados o la terminación se retrasaran 10 días.
Condiciones para la liberación del pago	Aceptación por escrito de los bienes y servicios , basada en el cumplimiento completo con los requisitos de la SdC.
Anexos a esta SdC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 1 Formato - Carta para la presentación de oferta</li> <li>• Anexo 2 PROPUESTA TECNICA</li> <li>• Anexo 3 PROPUESTA ECONOMICA</li> <li>• Modelo de del contrato - Términos y Condiciones Generales / Condiciones Especiales (Anexo 4).</li> </ul> <p>La no aceptación de los Términos y Condiciones Generales será motivo de descalificación de este proceso de adquisición.</p>

Se revisarán los bienes ofrecidos basándose en su integridad y en la conformidad de la cotización con las especificaciones mínimas descritas supra y cualquier otro anexo que facilite detalles de los requisitos del PNUD.

Será seleccionada la cotización que cumpla con todas las especificaciones y requisitos y ofrezca el precio más bajo, así como con todos los restantes criterios de evaluación indicados. Cualquier oferta que no cumpla con los requisitos será rechazada.

En caso de discrepancia entre el precio unitario y el precio total (que se obtiene al multiplicar el precio unitario por la cantidad), el PNUD procederá a un nuevo cálculo, y el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido. Si el proveedor no aceptara el precio final sobre la base del nuevo cálculo del PNUD y su corrección de los errores, su oferta será rechazada.

Una vez que el PNUD haya identificado la oferta de precio más baja, el PNUD se reserva el derecho de adjudicar el contrato basándose únicamente en los precios de los bienes, cuando el costo de transporte (flete y seguro) resulte ser mayor que el propio costo estimado por el PNUD con su propio transportista y proveedor de seguros.

En ningún momento de la vigencia de la cotización aceptará el PNUD una variación de precios debida a aumentos, inflación, fluctuación de los tipos de cambio o cualquier otro factor de mercado, una vez haya recibido la oferta. En el momento de la adjudicación del Contrato u Orden de Compra, el PNUD se reserva el derecho de modificar (aumentar o disminuir) la cantidad de servicios y/o bienes, hasta un máximo del veinticinco por ciento (25%) de la oferta total, sin ningún cambio en el precio unitario o en los términos y condiciones.

Toda orden de compra resultante de esta SdC estará sujeta a los Términos y Condiciones Generales que se adjuntan a la presente. El mero acto de presentación de una oferta implica que el vendedor acepta sin cuestionamiento alguno los Términos y Condiciones Generales del PNUD que se adjuntan como Anexo 3.

El PNUD no está obligado a aceptar ninguna oferta, ni a adjudicar ningún contrato u orden de compra, ni se hace responsable por cualquier costo relacionado con la preparación y presentación de un presupuesto por parte de un suministrador, con independencia del resultado o la forma de llevar a cabo el proceso de selección.

Sírvase tener en cuenta que el procedimiento establecido por el PNUD para la recepción de reclamos de sus proveedores tiene por objeto ofrecer una oportunidad de apelación a las personas o empresas a las que no se haya adjudicado una orden de compra o un contrato en un proceso de contratación competitivo. En caso de que usted considere que no ha sido tratado(a) con equidad, puede encontrar información detallada sobre los procedimientos de reclamo por parte de los proveedores en el siguiente enlace: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/protestandsanctions/>

El PNUD insta a todos los potenciales proveedores de servicios a evitar y prevenir los conflictos de intereses, informando al PNUD si ellos o cualquiera de sus afiliados o miembros de su personal han participado en la

preparación de los requisitos, el diseño, las especificaciones, los presupuestos o cualquier otra información utilizada en esta SdC.

El PNUD practica una política de tolerancia cero ante el fraude y otras prácticas prohibidas, y está resuelto a identificar y abordar todos los actos y prácticas de este tipo contra el PNUD o contra terceros implicados en las actividades de PNUD. Asimismo, espera que sus proveedores se adhieran al Código de Conducta de los Contratistas de las Naciones Unidas, que se puede consultar en el siguiente enlace: [http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct\\_spanish.pdf](http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_spanish.pdf).

Le agradecemos su atención y quedamos a la espera de recibir su cotización.

Atentamente le saluda,  
**Centro de Servicios – Adquisiciones**  
**Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo**

## Terminos de referencia

### 1. Antecedentes.

En el marco del proyecto PLANET GOLD Colombia, Gestión integrada del Mercurio en el sector ASGM de Colombia se busca eliminar o evitar el uso del mercurio en el sector de Minería Artesanal (o de Subsistencia) y a Pequeña Escala (ASGM) por medio de:

- v) El fortalecimiento de las instituciones y el marco regulatorio y de políticas para el sector ASGM libre de mercurio
- vi) Incrementar el acceso de comunidades mineras a financiamiento para facilitar la adquisición de tecnologías de procesamiento libres de mercurio
- vii) Incrementar la capacidad de las comunidades mineras para el sector ASGM libre de mercurio a través del suministro de asistencia técnica, transferencia de tecnología y apoyo a la formalización
- viii) Sensibilización y divulgación de las mejores prácticas y las lecciones aprendidas para la discontinuación del uso de mercurio en el sector ASGM.

El proyecto apoyará 3 áreas con presencia del sector ASGM en Colombia para eliminar/evitar el uso de mercurio de al menos 4 toneladas métricas por año, lo que durante el tiempo de realización del proyecto resultaría en la prevención/eliminación de 20 toneladas de mercurio.

En este contexto es claro que la eliminación definitiva del uso de mercurio en las pequeñas operaciones, requiere un proceso de reconversión tecnológica, pues a pesar de la prohibición definitiva en Colombia con la ley 1658 de 2013 y la aprobación del convenio de Minamata, la implementación práctica de esta prohibición aun significa grandes retos en la transformación del sector, en el que el desarrollo e implementación de PLANTAS MOVILES de producción limpia (libres del uso de mercurio) se constituye en un factor esencial en la consecución de este objetivo, pues permitirá acceder a nuevas tecnologías, con inversiones proporcionales a pequeñas operaciones y que garanticen un mejor beneficio de los minerales, mejorando las condiciones en que se adelantan este tipo de proyectos y la disposición de los operadores mineros de pequeña escala a transformar sus métodos tradicionales de producción.

**En este contexto PLANTA MOVIL de beneficio de oro se define como un conjunto de equipos y elementos diseñados para beneficiar minerales de oro, subproductos de oro, los minerales que estén en liga íntima, asociados y sus concentrados. Por su definición y características, la planta estará integrada en una plataforma común (p. ej plataforma elevada con gatos, patín, remolque con ruedas, carrocería, etc) con todos los equipos y elementos de beneficio, que se usarán en un proceso armónico de beneficio de acuerdo con las necesidades de tratamiento de los materiales mineralizados. Estos procedimientos pueden ser físicos, químicos y/o mecánicos con el fin de separar los componentes valiosos de los no deseados aprovechando las diferencias en sus propiedades. La PLANTA MOVIL es desmontable y se puede movilizar de una forma unificada de un lugar a otro conforme los parámetros y normas, procedimientos o instructivos definidos por las autoridades de transporte competentes.**

**Siendo un equipo diseñado para el beneficio y transformación de minerales debe entenderse que la planta podrá ser construida para procesos de separación, molienda, trituración, lavado, concentración y otras operaciones similares, a que se somete el mineral extraído para su posterior utilización o transformación. Para estos efectos estará integrada por equipos como bandas transportadoras, trituradoras, molinos, tanques, bombas, agitadores, concentradores y mesas, entre otros, que deberán estar integrados en una sola plataforma y considerarse como una unidad inseparable de beneficio y/o transformación la cual debe estar plenamente marcada por el fabricante con un número único de identificación.**

Por la actividad que se espera desarrollar con esta PLANTA MOVIL se puede clasificar como una planta piloto para ensayos y pequeña producción. Ahora bien, resulta fundamental comprender que este tipo de plantas facilitarán la operación legal y con cuidado del ambiente de actividades mineras operando en áreas reducidas de

intervención y sin causar grandes impactos al entorno, promoviendo así la legalidad y la eliminación definitiva del uso del mercurio en los procesos de beneficio de estas actividades mineras y mejorando la calidad de vida de las comunidades involucradas. Adicionalmente, desde el punto de vista ambiental tratándose de operaciones de pequeña escala, como se describen a continuación, se garantiza la recuperación de suelos contaminados, con bajos niveles de intervención territorial y un uso limitado y controlado de los recursos naturales renovables.

Finalmente, es importante resaltar que el acceso a estas tecnologías permitira a los pequeños mineros mejorar sustancialmente sus procesos de beneficio, aumentando los niveles de recuperación en más de un 30% y reduciendo los costos asociados al mercado negro para obtención de mercurio, aumentando las posibilidades de inclusión financiera y los niveles de legalidad en el sector.

## 2. Objetivos

### **General**

*Diseñar, construir, transportar y poner en operación una (1) PLANTA MOVIL para el beneficio de oro aluvial en una operación minera de pequeña escala en un municipio del bajo Cauca antioqueño.*

### **Específicos**

- Diseñar una PLANTA MOVIL según los requerimientos mínimos definidos en los TDR.
- Construir una PLANTA MOVIL según los requerimientos mínimos definidos en los TDR.
- Transportar la PLANTA MOVIL desde el sitio de construcción hasta el sitio de operación definido por el PNUD (Mpios de Cáceres o Tarazá).
- Realizar las adecuaciones del sitio de instalación de la planta para su correcta operación.
- Realizar las pruebas de operación y producción de la planta con una duración mínima de un (1) mes
- Hacer ensayos comparativos de producción de la planta con las existentes en el sitio, considerando la producción de oro y cuantificando el mercurio eliminado por gramo de oro producido.

## 3. Alcance

Construir, transportar y poner en operación una PLANTA MOVIL para el beneficio de oro en una operación minera de pequeña escala o de minería artesanal en los Municipios de Cáceres o Tarazá. Realizar ensayos de producción de oro comparativos entre la operación de beneficio de la planta y las practicas tradicionales. Cuantificar la eliminación de uso de mercurio con la operación de la planta.

## 4. Actividades

Las actividades consideradas para la realización del proyecto se encuentran separadas en cuatro (4) fases consecutivas descritas a continuación:

### **Fase 1. Revisión de las condiciones técnicas de construcción requeridas por PNUD y desarrollo de los diseños de construcción de la planta.**

Durante esta fase se revisarán los requerimientos de construcción presentados en los TDR y aquellos presentados en la oferta de proponente. Se presentarán los diseños de construcción de la planta que deberán ser aprobados por PNUD para dar inicio a la fase construcción.

Igualmente se evaluará la forma de traslado e instalación de los equipos a campo para ponerlos en operación. Esta evaluación será presentada a PNUD para la validación de los permisos de transporte, instalación y operación que fueran requeridos.

### **Fase 2. Construcción de la PLANTA MOVIL**

En esta fase el contratista realizará la construcción de la PLANTA MOVIL durante la cual PNUD realizará visitas semanales de supervisión del contrato en donde se validará comprobará el avance de las actividades, el ajuste de la construcción a las condiciones de diseño presentadas en la fase 1 y el uso de practicas de trabajo seguras.

Al cierre de esta fase el contratista realizará las pruebas de operación necesarias dentro de sus instalaciones en presencia de un representante del proyecto para validar la operatividad de todos los componentes de la planta. Una vez el proyecto de el visto bueno en la fase de construcción se procederá a la siguiente fase de movilización e instalación de la planta.

**Fase 3. Movilización y puesta en operación**

Con el visto bueno por parte del proyecto se realizará la movilización de la planta al sitio de operación previsto por PNUD. Igualmente y de manera paralela se realizarán las adecuaciones necesarias para la operación en campo, esto es piscinas de sedimentación, canales de desagüe, preparación del área para el descargue de la planta, instalación de polisombras y todas aquellas que se consideren necesarias para la adecuada operación. Todas las adecuaciones están sujetas a la aprobación previa de PNUD con el fin de que cumplan con todos los requerimientos presentados por las autoridades competentes y deben ser previas a la movilización de la planta. Esta fase no tendrá una duración mayor a dos (2) semanas. Una vez instalada la planta se realizarán las pruebas de operación necesarias en cada uno de los equipos que permitan validar su correcto funcionamiento.

**Fase 4. Prueba de producción y entrenamiento en el manejo de los equipos**

Una vez probados los equipos se realizará una prueba de producción comparativa que permitirá evaluar la eficiencia del proceso, de los equipos y mostrar las ventajas y desventajas de la operación de la planta comparada con las practicas de beneficio tradicionales utilizadas en el área. Igualmente el contratista evaluará el consumo de mercurio utilizado en las prácticas de minería tradicional en el sitio por cada gramo de oro producido, su recuperación y las cantidades liberadas al medio ambiente. Esto permitirá identificar la cantidad de mercurio que el uso de la planta evitaría usar según la producción obtenida durante la prueba.

Esta prueba de producción tendrá una duración no menor a un (1) mes y estará a cargo del profesional de campo presentado por el proponente.

Durante esta etapa y mientras se hacen las pruebas de producción el contratista realizará el entrenamiento en el sitio de la operación sobre operación y mantenimiento de cada uno de los elementos de la planta a un grupo de cinco (5) personas de PNUD, Ministerio de Minas y la comunidad que serán definidas por PNUD, en el momento en el que el contratista inicie la movilización de los equipos al sitio de operación. La duración de este entrenamiento será de no menos de diez (10) horas por persona.

Una vez terminada la prueba y el entrenamiento y para finalizar el contrato el contratista elaborará un informe con los resultados obtenidos y entregará la planta debidamente cubierta para evitar su deterioro antes de darle continuidad a la operación o movilizarla a otro sitio para que PNUD realice ensayos en otros sitios.

**5. Cronograma de actividades**

La propuesta preparada en las cuatro fases descritas debe ajustarse al siguiente cronograma de actividades:

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5		
FASE 1	■	■	■	■			
FASE 2		■	■	■	■		
FASE 3				■	■		
FASE 4					■	■	■

**6. Productos esperados**

Con respecto a los requerimientos minimos de cada uno de los productos entregados el contratista deberá tener en cuenta lo siguientes elementos:

## **ENTREGABLE 1.**

### **Informe de diseño de la PLANTA MOVIL:**

Este informe deberá contener toda la información de diseño de la planta y su contenido mínimo deberá ser el siguiente:

- a. Informe de diseño de la planta que incluya todas las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos que la componen, separados por componentes, considerando el componente mecánico, el componente hidráulico y el componente eléctrico. Estas especificaciones incluyen materiales utilizados en la construcción, elementos adquiridos con proveedores externos para los equipos (por ejemplo, motores, variadores de frecuencia, guardamotores, breakers, tuberías de agua, etc) con sus especificaciones técnicas. Este informe será presentado en archivos Word y pdf.
- b. Planos de la planta con vistas isométricas, de planta, de frente y de costado y de los equipos que la componen. Estos planos serán presentados en archivos Autocad 2D, Rhinoceros 3D y pdf.
- c. Informe con la propuesta de movilización de la planta.

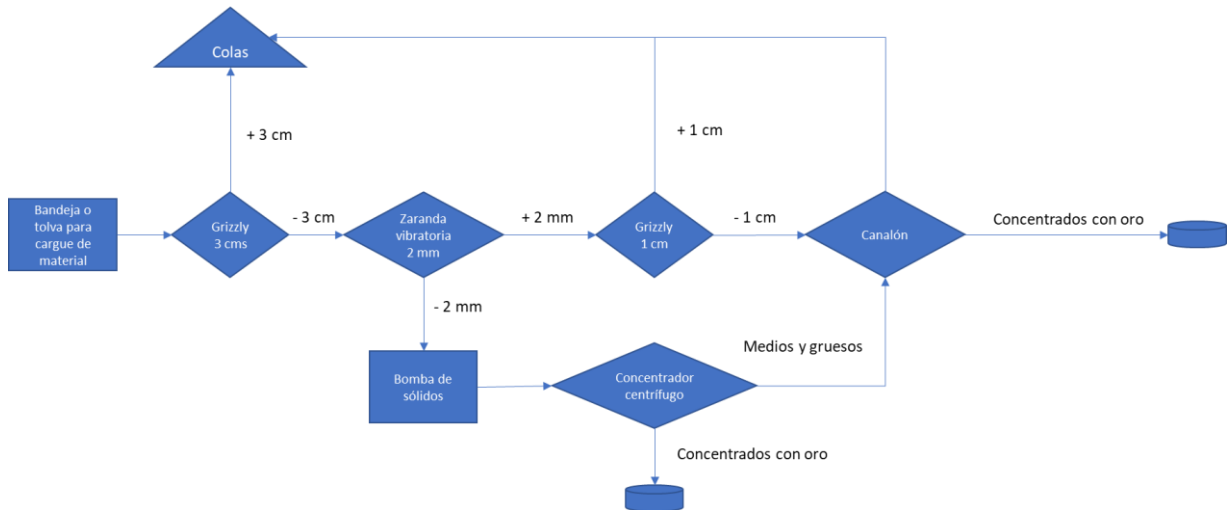
## **ENTREGABLE 2.**

### **PLANTA MOVIL:**

La PLANTA MOVIL deberá contener como mínimo los siguientes elementos:

- Plataforma móvil (esta plataforma integradora de todos los elementos es condición indispensable para que cumpla con la definición de PLANTA MOVIL y debe estar identificada por el fabricante con un número único de identificación) con los siguientes elementos:
  - Bandeja o tolva para el recibo de materiales con Grizzly estático (1) para separar sobretamaños por encima de 3 cms. Este elemento permitirá seleccionar el material que entra al proceso de concentración y separación del oro
  - Zaranda vibratoria con malla de 2 mm para separación de materiales según tamaño de grano con sistema de control de velocidad automatizado. Esta zaranda permitirá separar materiales con diámetros menores y mayores de 2 mm. La zaranda deberá contar con un sistema electrónico para el control automatizado del movimiento. La zaranda debe contar con un sistema electrónico de control de flujo de agua que indique y permita controlar de forma automática el flujo de agua (LPM).
  - Grizzly estatico (2) ubicado al final de la zaranda vibratoria para separar materiales con diámetros mayores de 1 cm
  - Bomba de sólidos con una capacidad de hasta 2 tn/hr con sistema de control de velocidad automatizado. Esta bomba se requiere para la alimentación del concentrador centrífugo con el material menor a 2 mm separado por la zaranda vibratoria
  - Concentrador centrífugo con una capacidad de hasta 2 tn/h con sistema de control de velocidad automatizado. Este concentrador permitirá concentrar el oro de la fracción fina del proceso (fracción de menos de 2 mm de diámetro). El concentrador deberá contar con un sistema electrónico para el control automatizado de giro. El concentrador contará con un sistema electrónico para el control de flujo de agua al concentrador centrífugo que indique y permita controlar de manera automática el flujo de agua (LPM) hacia el concentrador.
  - Canalón para retención de oro medio y grueso. Este canalón recibirá el material de cola del concentrador centrífugo y el material menor a 1 cm que pase el Grizzly (2).
  - Tanque de almacenamiento de agua limpia de 2 m<sup>3</sup>
  - Bomba de agua con capacidad mínima de 2 LPS para el cargue del tanque de agua limpia, con sistema de encendido y apagado automatizado
  - Caja eléctrica única con certificación RETIE para el control de los procesos. Esta caja debe estar certificada para trabajo a la intemperie.
  - Sistema de iluminación para la operación nocturna.
- Generador eléctrico de mínimo 10 KWA

El proceso de concentración mínimo esperado que se asegura con los elementos descritos se muestra en el diagrama de flujo mostrado a continuación:



#### **Informe de construcción de la PLANTA MOVIL:**

El informe deberá contener las memorias de construcción de la PLANTA MOVIL, así como un registro fotográfico completo de cada una de las etapas de construcción. El informe se presentará en formatos Word, Excel (si se requiere) y pdf.

#### **Manual de operación de la PLANTA MOVIL (en español)**

Este manual deberá indicar de una forma sencilla y gráfica las condiciones seguras de operación de la planta orientando su contenido a pequeños mineros con un grado de alfabetización limitado. Anexo al manual se debe entregar una presentación tipo Power-Point que resuma el manual. El manual se presentará en formatos Word, Power Point y pdf.

#### **Manual de mantenimiento de la PLANTA MOVIL (en español)**

Este manual deberá indicar de una forma sencilla y gráfica las condiciones seguras de operación de la planta orientando su contenido a pequeños mineros con un grado de alfabetización limitado. Anexo al manual se debe entregar una presentación tipo Power-Point que resuma el manual. El manual se presentará en formatos Word, Power Point y pdf.

#### **Fichas técnicas de cada uno de los equipos de la PLANTA MOVIL (en español)**

Estas fichas técnicas tienen como objetivo describir las características técnicas de cada uno de los equipos que componen la planta y el alcance (temporal) y limitaciones de la garantía de funcionamiento de cada una de las partes que la componen. Las fichas técnicas se presentarán en formatos Word, Excel (si se requiere) y pdf.

### **ENTREGABLE 3.**

#### **Informe de adecuación del sitio de instalación de la PLANTA MOVIL**

Este informe deberá contener toda la información de las adecuaciones que el contratista realizará en el sitio de instalación de la planta y su contenido mínimo deberá ser el siguiente:

- Informe con la descripción de cada una de las actividades que realizará para la adecuación del sitio de instalación de la planta.
- Mapa del sitio de instalación de la planta con cada uno de los elementos que hacen parte de la adecuación. En archivos .mxd y shapefile provenientes de ARCGIS.



- Planos de localización de la planta y todos los elementos de adecuación del sitio de instalación en formato Autocad y pdf.

#### **ENTREGABLE 4.**

##### **Informe de pruebas de operación de la PLANTA MOVIL**

El informe deberá contener la información de las pruebas de operación de la planta con el material minero del sitio. El informe se presentará en formatos Word, Excel (si se requiere) y pdf.

##### **Informe de las pruebas de pruebas producción de la PLANTA MOVIL**

El informe contendrá la información de la capacidad y las condiciones de producción de oro de la PLANTA MOVIL y la cuantificación del mercurio que se evita usar con la PLANTA MOVIL como forma de producción alternativa.

##### **Planillas de entrenamiento**

Firmadas por los cinco (5) asistentes seleccionados por PNUD donde quede constancia del entrenamiento recibido.

##### **Informe final de construcción de la PLANTA MOVIL:**

Este informe deberá contener toda la información de construcción de la planta y su contenido deberá ser el siguiente:

- a. Informe de construcción de la planta que incluya todas las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos que la componen, separados por componentes, considerando el componente mecánico, el componente hidráulico y el componente eléctrico. Estas especificaciones incluyen materiales utilizados en la construcción, elementos adquiridos con proveedores externos para los equipos (por ejemplo, motores, variadores de frecuencia, guardamotores, breakers, tuberías de agua, etc) con sus especificaciones técnicas. Este informe será presentado en archivos Word y pdf.
- b. Planos de la planta con vistas isométricas, de planta, de frente y de costado y de los equipos que la componen. Estos planos serán presentados en archivos Autocad 2D, Rhinoceros 3D y pdf.

##### **PLANTA MOVIL asegurada en el sitio de las pruebas**

Se entregará la PLANTA MOVIL resguardada contra la intemperie, limpia y disponible para darle inicio a las actividades de producción en el sitio o para su traslado.

#### **7. Servicio posventa requerido – Garantías**

El contratista deberá garantizar la disponibilidad de las partes que integran el equipó ofertado en el país, para ello firmará un documento de garantía para la provisión permanente de las partes que se requieran a lo largo de la vida útil de los equipos adquiridos.

En caso de que el equipo sea importado el proponente deberá demostrar la representación nacional del fabricante del equipo en el país, así como garantizar la cadena de suministro de repuestos para el equipo que se ofrece a lo largo de la vida útil de los equipos adquiridos.

Garantía Sobre los componentes eléctricos y electrónicos, según las condiciones de uso por un periodo no menor de seis (6) meses. Por daños en los componentes mecánicos asociados a la construcción del equipo en un periodo no menor de seis (6) meses

#### **8. Lugar de la entrega de los bienes o insumos o servicios**

Los bienes/servicios se recibirán en un sitio que definirá el proyecto en los Municipios de Cáceres o Tarazá después de realizar los ensayos de producción.

#### **9. Responsable de la supervisión del Contrato**

Profesional especializado ASGM

10. **Forma de pago**

Se llevaran a cabo a la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, así:

<b>Entregable /Productos</b>	<b>% del valor total del contrato</b>
Entregable 1 Informe de diseño de la PLANTA MOVIL	30%
Entregable 2 PLANTA MOVIL	40%
Entregable 3 Informe de adecuación del sitio de instalación de la PLANTA MOVIL	20%
Entregable 4 Informe de pruebas de operación de la PLANTA MOVIL	10%

## FORMULARIOS DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS POR LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS<sup>1</sup>

*(La presentación de este formulario se realizará únicamente en papel de cartas de la empresa proveedora de servicios, en el que figurará el encabezamiento oficial de la misma<sup>2</sup>)*

---

### FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

**[Lugar, fecha]**

Señores  
Proyecto PNUD/  
Bogotá – Colombia

**Asunto: PROCESO N° Indíquese referencia Indíquese**

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Los abajo firmantes ofrecemos suministrar los bienes y servicios relacionados requeridos para [Insertar título de bienes y servicios] de conformidad con su Solicitud de Cotización N.º [ ] y nuestra Oferta. Presentamos nuestra Oferta por medio de este documento, que incluye la Oferta Técnica y la Lista de Precios.

La Lista de Precios adjunta es por la suma de [Insertar el monto en palabras y cifras e indicar la moneda]. Por el presente declaramos que nuestra empresa, sus filiales o subsidiarias o empleados, incluidos los miembros de Asociación en participación, Consorcios o Asociaciones, o subcontratistas o proveedores, para cualquier parte del contrato:

- a) no están sujetos a la prohibición de adquisición por parte de las Naciones Unidas, incluidas, entre otras, las prohibiciones derivadas del Compendio de Listas de Sanciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;
- b) no han sido suspendidos, excluidos, sancionados o de otro modo identificados como inadmisibles por ninguna Organización de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial ni ninguna otra Organización internacional;
- c) no tienen conflicto de intereses de acuerdo con la Cláusula 4 de las Instrucciones para los Licitantes;
- d) no emplean ni anticipan emplear a ninguna persona que sea o haya sido miembro del personal de la ONU en el último año, si dicho miembro del personal de la ONU tiene o tuvo relaciones profesionales previas con nuestra empresa en su calidad de miembro del personal de la ONU en los últimos tres años de servicio con la ONU (de acuerdo con las restricciones posteriores al empleo de la ONU publicadas en ST/SGB/2006/15);
- e) no se han declarado en bancarota, no están involucrados en procedimientos de bancarota o sindicatura, y no existe ningún juicio o acción legal pendiente contra ellos que pueda perjudicar sus operaciones en el futuro previsible;
- f) se comprometen a no involucrarse en prácticas prohibidas, incluidas, entre otras, la corrupción, el fraude, la coacción, la colusión, la obstrucción ni en ninguna otra práctica contraria a la ética, con la ONU o cualquier otra parte, y a realizar negocios de una manera que evite cualquier riesgo financiero, operativo, de reputación u otro indebido para la ONU, y *aceptamos los principios del Código de Conducta de Proveedores de las Naciones Unidas y respetamos los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.*

---

<sup>1</sup> Este apartado será la guía del Proveedor de Servicios en la preparación de su Propuesta.

<sup>2</sup> El papel de cartas oficial con el encabezamiento de la empresa deberá facilitar información detallada –dirección, correo electrónico, números de teléfono y fax– a efectos de verificación.

g) aceptan los Términos y Condiciones Generales aplicables al Contrato del PNUD, en caso de adjudicación.

Declaramos que toda la información y las afirmaciones realizadas en esta Oferta son verdaderas, y aceptamos que cualquier malinterpretación o malentendido contenido en ella pueda conducir a nuestra descalificación y/o aplicación de sanciones por parte del PNUD.

Ofrecemos suministrar los bienes y servicios relacionados de conformidad con los documentos de Solicitud de Cotización, incluidas las Condiciones Generales del Contrato del PNUD y de acuerdo con los Términos de referencia.

**Nuestra Oferta será válida y permanecerá vinculante entre nosotros por 120 días.**

Entendemos y reconocemos que no está obligado a aceptar ninguna Oferta que reciba.

Yo, el abajo firmante, certifico que estoy debidamente autorizado por \_\_\_\_\_ para firmar esta Oferta y estar sujeto a ella si el PNUD la acepta.

Nombre [indicar nombre completo de la persona que firma la oferta]

En calidad de [indicar el cargo de la persona que firma]

Firma [firma de la persona cuyo nombre y cargo aparecen arriba indicados]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de [indicar nombre completo del oferente]

El día [día] del mes [mes] de [año]. *[indicar fecha de firma de la oferta]*

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono y fax: [indicar número e indicativo de larga distancia]

Correo electrónico: [indicar]

## PROPUESTA TECNICA

### A. Calificaciones del Oferente

*El Proveedor de Servicios deberá describir y explicar cómo y por qué se considera la entidad que mejor puede cumplir con los requisitos de PNUD, indicando para ello lo siguiente:*

- a. Perfil de la empresa : descripción de la naturaleza del negocio, ámbito de experiencia, licencias, certificaciones, acreditaciones, etc.;

#### Diligenciar

- b. Declaración por escrito de que la empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.

#### Diligenciar

- c. Experiencia de la Firma

✓ Reseña de su experiencia de acuerdo con lo solicitado en esta SDC

Enumere sólo los contratos relacionados con la experiencia específica solicitada

Enumere sólo aquellos contratos para los cuales el Proponente fue legalmente contratado o subcontratado por el Cliente como empresa o como uno de los asociados del Consorcio o de la Asociación en Participación.

Nombre del proyecto y país de asignación	Detalles de contacto del cliente y referencia	Valor del contrato	Período de actividad y estado		Tipos de actividades realizadas
			Fecha de inicio (día/mes/año)	Fecha de terminación (día/mes/año)	
indicar	indicar	indicar	indicar	indicar	indicar
indicar	indicar	indicar	indicar	indicar	indicar
indicar	indicar	indicar	indicar	indicar	indicar
indicar	indicar	indicar	indicar	indicar	indicar

**Se adjuntan certificaciones de recibo a entera satisfacción o copia del Acta de liquidación,** emitidas por las entidades contratantes, correspondientes a la experiencia específica relacionada en el formato que antecede

### B. Aspectos específicos de la propuesta técnica

a) **Cumplimiento de los requisitos técnicos.** En este formato el oferente deberá presentar la descripción detallada de solución para los requerimientos solicitados, para ello se deben incluir documentos, diagramas, gráficos, fotografías que demuestren de que manera solucionan los requerimientos de movilidad, mecánicos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos de la PLANTA

*MOVIL propuesta, con base en esto el PNUD verificará el cumplimiento de la totalidad de los requerimientos técnicos solicitados en los Términos de Referencia*

- b) Recursos del Proponente en términos de equipos - Debera incluir todo lo relacionado con el apoyo de equipo tecnológico.*
- c) Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades para la ejecución del trabajo*
- d) Servicio posventa requerido – Garantías:*
- Documento de garantía para la provisión permanente de las partes que se requieran a lo largo de la vida útil de los equipos adquiridos.*
  - Documento que demuestre la representación nacional del fabricante del equipo en el país, así como garantizar la cadena de suministro de repuestos para el equipo que se ofrece a lo largo de la vida útil de los equipos adquiridos En caso de que el equipo sea importado el proponente deberá.*
  - Documento de garantía Sobre los componentes eléctricos y electrónicos, según las condiciones de uso por un periodo no menor de seis (6) meses. Por daños en los componentes mecánicos asociados a la construcción del equipo en un periodo no menor de seis (6) meses*

### C. Calificación del personal clave

Cuando así lo establezca la SdP, el Proveedor de Servicios facilitará :

- a) los nombres y calificación del personal clave que participe en la provisión de los servicios, indicando el rango de cada uno (jefe de equipo, personal subalterno, etc.);
- b) facilitará los currículos que den fe de las calificaciones indicadas del personal mínimo solicitado

#### **FORMATO HOJA DE VIDA Y CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL**

**[Diligenciar una hoja de vida por cada profesional solicitado, debe venir plenamente soportado mediante certificaciones]**

Cargo propuesto para el presente proceso: indicar

Nombre de la firma: indicar indicar

Nombre del profesional propuesto: indicar  
 Profesión: indicar  
 Fecha de nacimiento: indicar  
 Años de trabajo en la firma/entidad: indicar  
 Nacionalidad: indicar

**Calificaciones principales:**

[Indicar en aproximadamente media página la experiencia y la capacitación del profesional propuesto que sea más pertinente para las tareas del trabajo. Describir el nivel de responsabilidad del funcionario en trabajos anteriores pertinentes, indicando fechas y lugares.]

**Formación Académica:**

*Indique la formación universitaria y otros estudios especializados realizados*

INSTITUCIÓN DONDE ESTUDIO	PAÍS	FECHAS		TÍTULO OBTENIDO
		INICIO	TERMINACIÓN	
<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>
<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>

**Experiencia laboral:**

*Indique la experiencia específica obtenida, según los requerimientos de la SDP.*

EMPRESA EMPLEADORA	CARGO DESEMPEÑADO/TÍTULO DE LA CONSULTORIA	FUNCIONES DESEMPEÑADAS	FECHAS		% DEDICACIÓN
			DESDE (*)	HASTA (*)	
<u>indicar</u>	<u>detallar</u>	<u>detallar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>
<u>indicar</u>	<u>detallar</u>	<u>detallar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>
<u>indicar</u>	<u>detallar</u>	<u>detallar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>
<u>indicar</u>	<u>detallar</u>	<u>detallar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>
<u>indicar</u>	<u>detallar</u>	<u>detallar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>
<u>indicar</u>	<u>detallar</u>	<u>detallar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>	<u>indicar</u>

(\*) Indicar el día/mes/año

\* No se aceptan traslapos

**Carta de Compromiso:**

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi entender, estos datos describen correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia y me comprometo a prestar mis servicios profesionales en caso que se adjudique el Contrato a la firma indicar el nombre de la firma

El periodo de mis servicios se estima en indicar (días o semanas o meses).

No. del documento de identificación\* indicar

Nombre completo del profesional propuesto: indicar el nombre del profesional

Firma del profesional]

**\* Anexar soportes de los estudios y experiencia**

Toda otra información que no hayamos facilitado automáticamente implica nuestra plena aceptación de los requisitos, términos y condiciones de la Solicitud de Cotización.

## PROPUESTA ECONOMICA

### A. Desglose de costos por entregable\*

	Entregables /productos	Precio (Suma global, todo incluido)
1	<p><b>Informe de diseño de la PLANTA MOVIL:</b> Este informe deberá contener toda la información de diseño de la planta y su contenido mínimo deberá ser el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Informe de diseño de la planta que incluya todas las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos que la componen, separados por componentes, considerando el componente mecánico, el componente hidraulico y el componente eléctrico. Estas especificaciones incluyen materiales utilizados en la construcción, elementos adquiridos con proveedores externos para los equipos (por ejemplo, motores, variadores de frecuencia, guardamotores, breakers, tuberías de agua, etc) con sus especificaciones técnicas. Este informe será presentado en archivos Word y pdf.</li> <li>b. Planos de la planta con vistas isométricas, de planta, de frente y de costado y de los equipos que la componen. Estos planos serán presentados en archivos Autocad 2D, Rhinoceros 3D y pdf.</li> <li>c. Informe con la propuesta de movilización de la planta.</li> </ol>	
2	<p><b>PLANTA MOVIL:</b> La PLANTA MOVIL deberá contener como mínimo los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma móvil (esta plataforma integradora de todos los elementos es condición indispensable para que cumpla con la definición de PLANTA MOVIL y debe estar identificada por el fabricante con un numero único de identificación) con los siguientes elementos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bandeja o tolva para el recibo de materiales con Grizzly estático (1) para separar sobretamaños por encima de 3 cms. Este elemento permitirá seleccionar el material que entra al proceso de concentración y separación del oro</li> <li>○ Zaranda vibratoria con malla de 2 mm para separación de materiales según tamaño de grano con sistema de control de velocidad automatizado. Esta zaranda permitirá separar materiales con diámetros menores y mayores de 2 mm. La zaranda deberá contar con un sistema electrónico para el control automatizado del movimiento. La zaranda debe contar con un sistema electrónico de control de flujo de agua que indique y permita controlar de forma automática el flujo de agua (LPM).</li> <li>○ Grizzly estatico (2) ubicado al final de la zaranda vibratoria para separar materiales con diámetros mayores de 1 cm</li> <li>○ Bomba de solidos con una capacidad de hasta 2 tn/hr con sistema de control de velocidad automatizado. Esta bomba se requiere para la alimentación del concentrador centrifugo con el material menor a 2 mm separado por la zaranda vibratoria</li> <li>○ Concentrador centrifugo con una capacidad de hasta 2 tn/h con sistema de control de velocidad automatizado. Este concentrador permitirá concentrar el oro de la fracción fina del proceso (fracción de menos de 2 mm de diámetro). El concentrador deberá contar con un sistema</li> </ul> </li> </ul>	



	Entregables /productos	Precio (Suma global, todo incluido)
	<p>electrónico para el control automatizado de giro. El concentrador contará con un sistema electrónico para el control de flujo de agua al concentrador centrífugo que indique y permita controlar de manera automática el flujo de agua (LPM) hacia el concentrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Canalón para retención de oro medio y grueso. Este canalón recibirá el material de cola del concentrador centrífugo y el material menor a 1 cm que pase el Grizzly (2).</li> <li>○ Tanque de almacenamiento de agua limpia de 2 m<sup>3</sup></li> <li>○ Bomba de agua con capacidad mínima de 2 LPS para el cargue del tanque de agua limpia, con sistema de encendido y apagado automatizado</li> <li>○ Caja eléctrica única con certificación RETIE para el control de los procesos. Esta caja debe estar certificada para trabajo a la intemperie.</li> <li>○ Sistema de iluminación para la operación nocturna.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Generador eléctrico de mínimo 10 KWA</li> </ul> <p>El proceso de concentración mínimo esperado que se asegura con los elementos descritos en el diagrama de flujo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Informe de construcción de la PLANTA MOVIL:</b> El informe deberá contener las memorias de construcción de la PLANTA MOVIL, así como un registro fotográfico completo de cada una de las etapas de construcción. El informe se presentará en formatos Word, Excel (si se requiere) y pdf.</li> <li>● <b>Manual de operación de la PLANTA MOVIL (en español)</b> Este manual deberá indicar de una forma sencilla y gráfica las condiciones seguras de operación de la planta orientando su contenido a pequeños mineros con un grado de alfabetización limitado. Anexo al manual se debe entregar una presentación tipo Power-Point que resuma el manual. El manual se presentará en formatos Word, Power Point y pdf.</li> <li>● <b>Manual de mantenimiento de la PLANTA MOVIL (en español)</b> Este manual deberá indicar de una forma sencilla y gráfica las condiciones seguras de operación de la planta orientando su contenido a pequeños mineros con un grado de alfabetización limitado. Anexo al manual se debe entregar una presentación tipo Power-Point que resuma el manual. El manual se presentará en formatos Word, Power Point y pdf.</li> <li>● <b>Fichas técnicas de cada uno de los equipos de la PLANTA MOVIL (en español)</b> Estas fichas técnicas tienen como objetivo describir las características técnicas de cada uno de los equipos que componen la planta y el alcance (temporal) y limitaciones de la garantía de funcionamiento de cada una de las partes que la componen. Las fichas técnicas se presentarán en formatos Word, Excel (si se requiere) y pdf.</li> </ul>	
3	<p><b>Informe de adecuación del sitio de instalación de la PLANTA MOVIL</b> Este informe deberá contener toda la información de las adecuaciones que el contratista realizará en el sitio de instalación de la planta y su contenido mínimo deberá ser el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Informe con la descripción de cada una de las actividades que realizará para la adecuación del sitio de instalación de la planta.</li> </ul>	

Entregables /productos		Precio (Suma global, todo incluido)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa del sitio de instalación de la planta con cada uno de los elementos que hacen parte de la adecuación. En archivos .mxd y shapefile provenientes de ARCGIS.</li> <li>Planos de localización de la planta y todos los elementos de adecuación del sitio de instalación en formato Autocad y pdf.</li> </ul>	
4	<p><b>Informe de pruebas de operación de la PLANTA MOVIL</b> El informe deberá contener la información de las pruebas de operación de la planta con el material minero del sitio. El informe se presentará en formatos Word, Excel (si se requiere) y pdf.</p> <p><b>Informe de las pruebas de pruebas producción de la PLANTA MOVIL</b> El informe contendrá la información de la capacidad y las condiciones de producción de oro de la PLANTA MOVIL y la cuantificación del mercurio que se evita usar con la PLANTA MOVIL como forma de producción alternativa.</p> <p><b>Planillas de entrenamiento</b> Firmadas por los cinco (5) asistentes seleccionados por PNUD donde quede constancia del entrenamiento recibido.</p> <p><b>Informe final de construcción de la PLANTA MOVIL:</b> Este informe deberá contener toda la información de construcción de la planta y su contenido deberá ser el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Informe de construcción de la planta que incluya todas las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos que la componen, separados por componentes, considerando el componente mecánico, el componente hidráulico y el componente eléctrico. Estas especificaciones incluyen materiales utilizados en la construcción, elementos adquiridos con proveedores externos para los equipos (por ejemplo, motores, variadores de frecuencia, guardamotores, breakers, tuberías de agua, etc) con sus especificaciones técnicas. Este informe será presentado en archivos Word y pdf.</li> <li>Planos de la planta con vistas isométricas, de planta, de frente y de costado y de los equipos que la componen. Estos planos serán presentados en archivos Autocad 2D, Rhinoceros 3D y pdf.</li> </ol> <p><b>PLANTA MOVIL asegurada en el sitio de las pruebas</b> Se entregará la PLANTA MOVIL resguardada contra la intemperie, limpia y disponible para darle inicio a las actividades de producción en el sitio o para su traslado.</p>	
<b>TOTAL CONSULTORIA</b>		

*\*Este desglose constituirá la base de los tramos de pago*

**B. Desglose de costos por componente [se trata aquí de un simple ejemplo]:**

Descripción de actividad	Remuneración por unidad de tiempo	Periodo total de compromiso	Número de personas	Tasa total
<b>I. Servicios de personal</b>				
1. Servicios en la Sede				
a. Personal técnico 1				

Descripción de actividad	Remuneración por unidad de tiempo	Periodo total de compromiso	Número de personas	Tasa total
b. Personal técnico 2				
2. Servicios en las oficinas de campo				
a. Personal técnico 1				
b. Personal técnico 2				
3. Servicios en otros países				
a. Personal técnico 1				
b. Personal técnico 2				
<b>II. Gastos de bolsillo</b>				
1. Viajes				
2. Viáticos				
3. Comunicaciones				
4. Reproducción de documentos				
5. Alquiler de equipo				
6. Otros				
<b>III. Otros costos conexos</b>				
1. xxxx				
2. xxxxxx				
<b>Total</b>				

Nombre [indicar nombre completo de la persona que firma la oferta]

En calidad de [indicar el cargo de la persona que firma]

Firma [firma de la persona cuyo nombre y cargo aparecen arriba indicados]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de [indicar nombre completo del oferente]

El día [día] del mes [mes] de [año]. [indicar fecha de firma de la oferta]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono y fax: [indicar número e indicativo de larga distancia]

Correo electrónico: [indicar]

## TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

Condiciones generales de contratación para los contratos [UNDP GTCs for Contracts \(Goods and/or Services\) ES](#)