

DOCUMENTO BASE PARA EL PROCESO DE LICITACIÓN

Primera convocatoria

Sistemas fotovoltaicos para el bombeo de agua para riego en las comunidades de Chijipucara del municipio de San Andrés de Machaca y Moco Moco del municipio de Huarina, del departamento de La Paz

Antecedentes

PRACTICAL ACTION, en el marco del proyecto “Solar Empowerment for Smallholder Farmers in Bolivia” financiado por EKOenergy ecolabel, busca contribuir a la adaptación al cambio climático de comunidades mediante la introducción de sistemas mejorados de riego tecnificado con energía solar. Además del fortalecimiento de capacidades a los agricultores en la promoción de prácticas agrícolas basadas en la naturaleza, enfocadas en mejorar la productividad y conservar los recursos naturales del área local.

En este marco, Practical Action está buscando contratar empresas legalmente establecidas en el país para la implementación de sistemas fotovoltaicos como una fuente de energía alternativa que reemplace sistemas de bombeo accionados por generadores diésel o electricidad proveniente de la red convencional. Es en este contexto, que se convoca a licitación pública bajo las siguientes condiciones y especificaciones técnicas de este documento.

Para validar este proceso PRACTICAL ACTION cuenta con un comité de compras nombrado bajo memorándum de sus componentes.

Objetivo general del proyecto

Contribuir a la adaptación al cambio climático mediante prácticas de riego tecnificadas que utilicen energías renovables y promuevan una agricultura resiliente en comunidades alrededor del lago Titicaca.

Objetivo específico

Implementar sistemas fotovoltaicos híbridos para el bombeo de agua en la comunidad de Chijipucara del municipio de San Andrés de Machaca y la comunidad de Moco Moco del municipio de Huarina, del departamento de La Paz.

Proponentes elegibles

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

- Empresas proveedoras legalmente constituidas en Bolivia.

Documentos que debe presentar el proponente

Todos los formularios de la propuesta solicitados en el presente documento se constituirán en declaraciones juradas.

Los documentos que deben presentar los proponentes son:

- Propuesta técnica y económica.
- Declaración de conformidad y compromiso de cumplimiento.

Validez de la propuesta

La propuesta deberá tener una validez no menor a treinta (30) días calendario desde la fecha de recepción de propuestas.

Recepción de la propuesta

La recepción de propuestas se efectuará en sobre cerrado a nombre de PRACTICAL ACTION, citando el objeto de la convocatoria y entregado en nuestras oficinas (Calle Presbítero Medina 2922, esquina con Romecín Campos, Sopocachi, La Paz), **hasta el 5 de septiembre de 2024 horas 15:00.**

Evaluación de la propuesta

La entidad convocante para la evaluación de propuestas aplicará los siguientes criterios de selección y adjudicación.

- a) Precio evaluado más bajo.
- b) Calidad, propuesta técnica y costo.
- c) Tiempo y lugar de entrega.

Se valorará positivamente la **visita a campo el día 2 y 4 de septiembre del 2024 en La Paz.**

Evaluación preliminar

Concluido el acto de apertura, en sesión reservada, el comité determinará si las propuestas continúan o se descalifican, verificando el cumplimiento sustancial y la validez la propuesta.

Rechazo y descalificación de propuestas

Procederá el rechazo de la propuesta cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el proceso de licitación de compra.

Causales de descalificación

- Incumplimiento u omisión de la presentación de cualquier documento solicitado.
- Cuando la propuesta técnica y económica no cumpla con las condiciones establecidas.
- Cuando la propuesta presente errores no subsanables.
- Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de la formalizar la contratación.

La descalificación de la propuesta deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

Criterios de subsanabilidad y errores no subsanables

Se considerarán **criterios subsanables** los siguientes:

- Cuando los requisitos, condiciones o documentos de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el presente documento.
- Cuando los errores sean accidentales o de forma y que no inciden en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
- Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el presente documento.
- La ausencia de cualquier documento solicitado en el presente documento.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo el responsable de evaluación o la comisión de calificación considerar otros criterios de subsanabilidad.

Se considerarán **criterios no subsanables** siendo objeto de descalificación los siguientes:

- Presentación de la propuesta fuera de fecha.
- La falta de propuesta técnica o parte de ella.
- La falta de propuesta económica o parte de ella.

Declaración desierta

- El proceso se declara desierto en caso de no cumplimiento de las condiciones establecidas en este documento.
- En caso de no existir al menos un proponente que permita calificar.

Cancelación, suspensión y anulación del proceso de contratación

El proceso de compra podrá ser cancelado, anulado o suspendido hasta antes de formalizar la contratación, mediante Contrato u Orden de Compra.

Especificaciones técnicas y condiciones requeridas para los bienes a adquirir

El proceso podrá ser adjudicado de forma parcial o total de los ítems previstos en este documento base de proceso para compras por licitación.

Para este proceso de compra las empresas para la presentación de su propuesta técnica y económica deberán considerar la siguiente información referencial:

Ítem	Sistema	Cantidad	Características actuales de los sistemas de bombeo
01	Sistema 1: Comunidad Chijipucara	1	<p>Capacidad de Tanque: Aprox. 20 m³ Potencia de bomba: 4 kW (5.5 HP), monofásica 220V CA, sumergible.</p> <p>Puntos Georreferenciado Casa de máquinas Latitud: -16.889670°; Longitud: -68.988380° Tanque de Almacenamiento Latitud: -16.888189° Longitud: -68.988249°</p>
02	Sistema 2: Comunidad Moco Moco	1	<p>Capacidad de Tanque: Aprox. 50 m³ Potencia de bomba: 4 kW (5.5HP), monofásica 220V CA, sumergible.</p> <p>Punto Georreferenciado Casa de máquinas Latitud: -16.216721° Longitud: -68.652906° Tanque de Almacenamiento Latitud: -16.214004° Longitud: -68.649595°</p>

Características específicas:

Sistema 1: Comunidad Chijipucara

- Se debe realizar una instalación del tablero o equipos del sistema solar sin afectar las instalaciones eléctricas actuales. Considerando que el sistema de bombeo tiene sus elementos de protección para la bomba y su control automático de encendido y apagado con un flotador eléctrico.
- Cuando se utiliza el arreglo fotovoltaico, el encendido y apagado de la bomba debe ser automático, el oferente debe proveer el mejor sistema de control sin afectar el volumen y presión de agua en el punto de ingreso al tanque de almacenamiento. Se debe garantizar la protección de la bomba para que no funcione en seco. Además, incluir un interruptor horario analógico para el control de encendido de bomba en el modo solar.

Sistema 2: Comunidad Moco Moco

- Se debe realizar una adecuación a la instalación eléctrica que incluye los circuitos de potencia y circuitos de control de la bomba. El encendido y apagado de la bomba

debe ser automático, el oferente debe proveer el mejor sistema sin afectar el volumen y presión de agua en el punto de ingreso al tanque de almacenamiento. Se debe garantizar la protección de la bomba para que no funcione en seco. Además, incluir un interruptor horario analógico para el control de encendido de bomba con el arreglo fotovoltaico.

- Se debe realizar el cambio total del tren de válvulas que incluya manómetro de glicerina, además proveer una tubería de servicio para desagüe de la línea de impulsión, con sus respectivas válvulas con uniones universales que faciliten el montaje y desmontaje.
- Se debe incluir un punto de luz y una toma de corriente en la casa de máquinas.

Características generales:

El sistema fotovoltaico debe cumplir, **para cada comunidad**, con el siguiente requisito:

- Debe funcionar aprovechando el máximo recurso solar disponible para garantizar el suministro de agua según el requerimiento diario de cada comunidad en el mes más crítico de radiación solar, debe permitir la conexión de una segunda fuente de energía (red eléctrica convencional o grupo electrógeno).
- Cada sistema fotovoltaico debe tener su sistema de protección en corriente continua y corriente alterna, debiendo tener su sistema de aterramiento, además que las conexiones entre el tablero actual y el sistema solar deban ser las más óptimas posibles.
- El oferente deberá utilizar variador de velocidad para reducir la corriente de arranque del motor eléctrico que acciona la bomba de agua.
- La oferente deberá incluir en su propuesta las obras civiles para el montaje de la estructura metálica a nivel del suelo. La estructura metálica debe ser capaz de soportar los vientos de la zona y evitar vibraciones, además debe garantizar que no exista el pandeo cuando estén montados los paneles solares. Todos los pernos, elementos de sujeción, estructura deben presentar protección contra la oxidación.

Visita de inspección técnica

Se programó una visita técnica para la verificación **in situ** de los sistemas de bombeo existentes, para que los oferentes recaben información relevante en terreno, según el siguiente cronograma:

Comunidad Moco Moco del municipio de Huarina, La Paz.

Fecha de visita **2 de septiembre de 2024**, la comisión técnica partirá de las puertas de la alcaldía de Huarina a horas **15:30 pm**.

Comunidad Chijipucara del municipio de San Andrés de Machaca, La Paz.

Fecha de visita **4 de septiembre de 2024**, la comisión técnica partirá de la localidad de Nazacara a horas **15:00 pm**.

Las empresas interesadas deberán prever su transporte propio.

Persona de contacto: Ing. Agr. Diego Chirino. Cel: 73714632

1	PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN Hasta 28 de septiembre de 2024
2	GARANTÍA Y SERVICIO POSTVENTA Mínimo 5 años
3	LUGAR DONDE SE PRESTAN LOS SERVICIOS Comunidad de Chijipucara del municipio de San Andrés de Machaca y la comunidad de Moco Moco del municipio de Huarina, del departamento de La Paz
4	LUGAR DE ENTREGA Comunidad de Chijipucara del municipio de San Andrés de Machaca y la comunidad de Moco Moco del municipio de Huarina, del departamento de La Paz
5	DOCUMENTOS ADICIONALES El proponente deberá presentar para cada sistema por separado: <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de presentación de especificaciones técnicas • Declaración de conformidad y compromiso de cumplimiento • Formulario de propuesta económica • Proyección de generación de energía y volumen de bombeo, por día y promedio mensual.

ANEXOS (Sobre A)

Formulario de presentación de especificaciones técnicas

ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS PROPUESTAS

OTRAS CARACTERÍSTICAS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS PROPUESTAS

El proponente podrá ofertar características superiores a las solicitadas en el presente formulario, que mejoren la calidad bien ofertada, siempre que estas características fuesen beneficiosas para la entidad y/o no afecten para el fin que fue requerido.

El proceso podrá ser adjudicado de forma parcial o total de los ítems previstos en este documento base de proceso para compras por licitación.

FIRMA

(Sobre A)

Formulario de identificación del proponente

Datos generales:

- Nombre del proponente o razón social:
- Tipo de empresa:
- Domicilio principal:
- Teléfonos:
- Número de identificación tributaria:
- Matrícula de comercio (actualizada):
- Fecha de expedición:

Información del representante legal:

- Nombre y apellido del representante legal:
- Cedula de identidad del representante legal:
- Poder del representante legal (número de testimonio, lugar de emisión, fecha de expedición):

Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos; Además declaro que el poder del representante legal se encuentra inscrito en el registro de comercio.

Información sobre notificaciones/comunicaciones:

Solicito que las notificaciones me sean remitidos vía:

- Fax.:
- Correo electrónico:

FIRMA

(Sobre A)

Declaración de conformidad y compromiso de cumplimiento

Objeto de la compra:

Monto y plazo de validez de la propuesta:

Descripción	Monto numeral	Monto literal	Plazo de validez

A nombre de _____ (NOMBRE DEL PROPONENTE) a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento, conforme con los siguientes puntos:

De las condiciones del proceso

- a) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- b) Declaro y garantizo haber examinado el contenido del documento de compra, así como los formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos.
- c) Declaro respetar los procesos de contratación y su decisión de la entidad convocante.
- d) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta.
- e) Me comprometo a denunciar por escrito, ante la máxima autoridad de la entidad convocante, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de algún personal de la entidad convocante.
- f) Acepto a sola firma de este documento que todos los formularios presentados se tienen por suscritos.

De la presentación de los documentos

En caso de ser adjudicado, para la formalización de la contratación, se presentará la siguiente documentación en fotocopia simple, pudiendo la entidad convocante solicitar los documentos originales para su proceso de verificación:

- a) Carnet de identidad del representante legal.
- b) Documento de constitución de la empresa, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea (deseable)
- c) Matrícula de comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
- d) Poder general amplio y suficiente del representante legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el registro de comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
- e) Certificado de inscripción en el padrón nacional de contribuyente (NIT) activo y vigente.
- f) Documento requerido en las especificaciones técnicas y/o condiciones técnicas.
- g) Presentar una boleta de garantía de seriedad de propuesta si el monto de la oferta superase los 40,000 dólares (cuarenta mil 00/100 dólares americanos) o su equivalente en bolivianos.

FIRMA

(Sobre B)
Formulario de propuesta económica

Propuesta para completar por el proponente						
Ítem	Descripción del bien	Cantidad solicitada	Marca/modelo	País de origen	Precio unitario	Precio total
				Total propuesta (numeral):		
				Total propuesta (literal):		

FIRMA