

TÉRMINOS DE REFERENCIA
SUMINISTRO DE CAJONES FERMENTADORES E
INFRAESTRUCTURAS DE SECADO SOLAR PARA
POSTCOSECHA- ASPROFINCA Y RESCATE CACAOTERO-
NORTE DEL CAUCA
PROYECTO CACAO PARA LA PAZ – CAUCA, NARIÑO Y VALLE

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Ayuda en Acción (AeA), es una ONG internacional de origen español, con más de 40 años de experiencia trabajando en todo el mundo para generar oportunidades de crecimiento y desarrollo para las personas que más lo necesitan, colocándolas en el centro de su labor. Acompañamos a niños, niñas, jóvenes, mujeres y adultos en su proceso de desarrollo, apoyando su acceso a la educación, promoviendo su transición hacia el empleo digno y el emprendimiento, y fomentando sus talentos y habilidades. Nuestra acción se enfoca en construir lazos sólidos, definir metas comunes y generar un impacto duradero, apostando por un desarrollo sostenible en las comunidades y resiliente a los efectos del cambio climático. Guiados por valores como el compromiso con los derechos humanos, la independencia, la transparencia, la empatía y la innovación, trabajamos con una visión a largo plazo, asegurando que los impactos sean medibles y sostenibles, a través de una intervención que sigue la teoría del cambio y favorece la autonomía de las personas y comunidades en las que trabajamos.

El proyecto “Cacao para la Paz”, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) e implementado pro AeA, busca mejorar las condiciones socioeconómicas y de acceso a derechos para 400 familias campesinas, indígenas y afrocolombianas en un corredor estratégico que integra a los departamentos de Nariño, Cauca y Valle, a través del mejoramiento técnico e innovación en la producción primaria, orientados a integrar sistemas agroecológicos que contribuyan a la sostenibilidad ambiental y social de las comunidades; mediante el mejoramiento de procesos de postcosecha y transformación se busca la inserción en mercados especializados que valoren la calidad del cacao y los procesos comunitarios que las sustentan. Mediante un proceso integral de apoyo técnico, comercial y organizativo se busca mejorar las condiciones de productividad y rentabilidad de la actividad cacaotera reflejada en el incremento de los ingresos de las familias vinculadas, que a la vez generen nuevas oportunidades de trabajo para las mujeres y jóvenes.

El proyecto se basa en la promoción de los derechos de las mujeres y jóvenes rurales, a través del desarrollo de iniciativas que fortalezcan su autonomía económica e impulsen procesos de incidencia política. Con un enfoque ambiental, las acciones del proyecto promueven actividades orientadas a la transición agroecológica, con el objetivo de mitigar el cambio climático. Asimismo, el enfoque de cadena de valor busca integrar diferentes actores y niveles de gestión, generando sinergias que favorezcan la complementariedad de acciones. De este modo, se

potencia el impacto de las actividades, mejorando las condiciones de vida de los diferentes grupos de interés involucrados en el proyecto.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

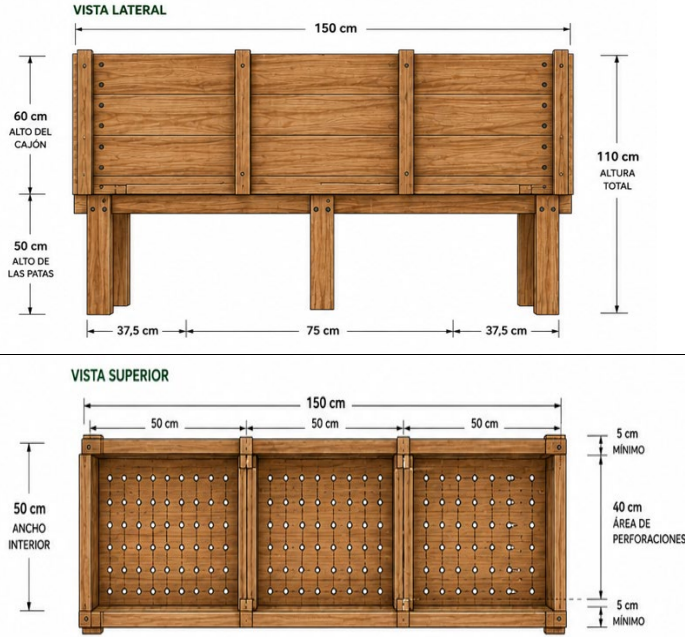
Suministro de cajones fermentadores e infraestructuras de secado solar para postcosecha, a las organizaciones ASPROFINCA Y RESCATE CACAOTERO, ubicadas en los municipios de Miranda y Guachené del norte del cauca, vinculados al proyecto “Cacao para la Paz en el suroccidente colombiano: Fortalecimiento de la cadena de valor del cacao en Cauca, Nariño y Valle”.

ACTIVIDADES A REALIZAR Y PRODUCTOS ESPERADOS

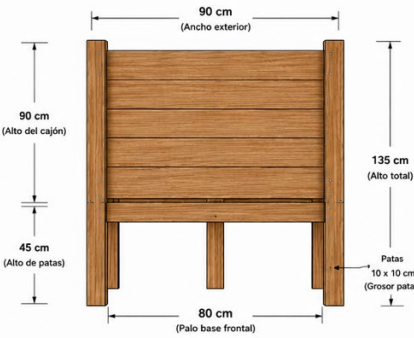
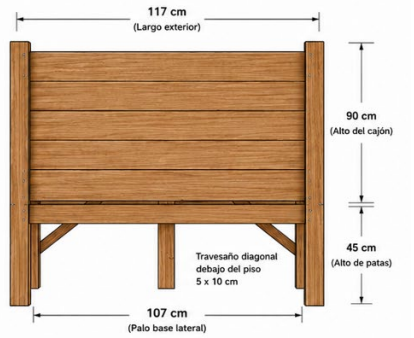
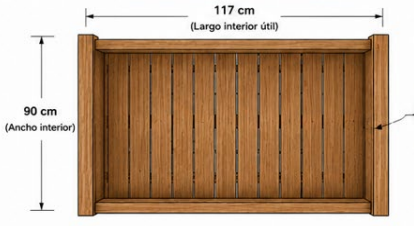
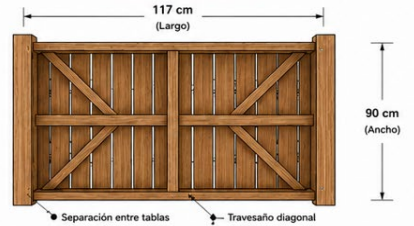
1. Concertar con el equipo de la Fundación AYUDA EN ACCIÓN el cronograma de entrega de las infraestructuras de postcosecha.
2. Inspeccionar con el equipo de la FUNDACION AYUDA EN ACCION los sitios donde serán construidas las infraestructuras de secado que cumplan con la ficha técnica presentada.
3. Realizar la entrega de 3 cajones fermentadores #1 de acuerdo con la ficha técnica descrita en la tabla 1.
4. Realizar la entrega de 4 cajones fermentadores #2 de acuerdo con la ficha técnica descrita en la tabla 1.
5. Realizar la entrega de 2 infraestructuras de secado de acuerdo con la ficha técnica descrita en la tabla 1.
6. Suministro de 4 rastrillos para volteo durante el proceso de secado de acuerdo con la ficha técnica descrita en la tabla 1.
7. Realizar limpieza general del área intervenida y disposición adecuada de residuos generados durante la ejecución de las actividades.
8. Brindar recomendaciones básicas de uso y mantenimiento de los cajones de fermentación y secaderos.
9. Realizar entrega final mediante acta de recibido a satisfacción firmada por las partes.

Tabla 1. Ficha técnica cajones fermentadores #1, #2, infraestructura de secado y rastrillo.

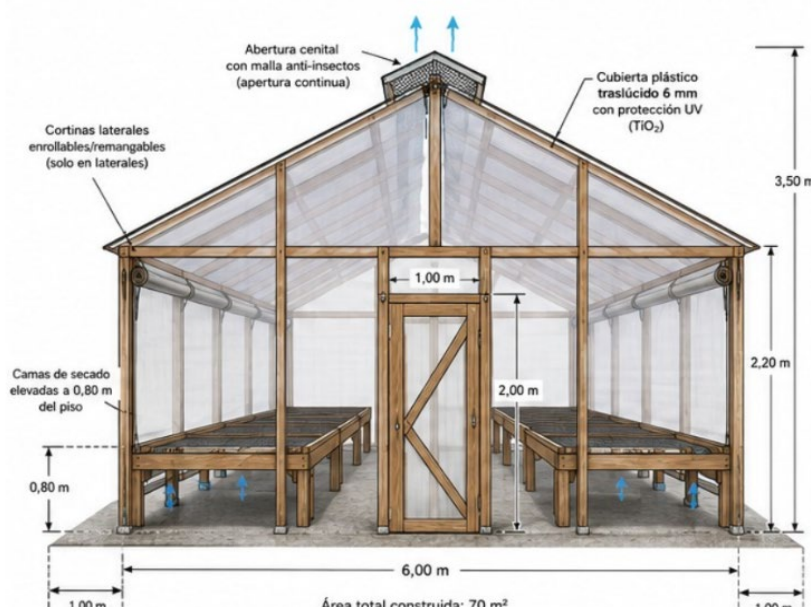
Ítem 1: Ficha técnica Cajones Fermentadores Referencia #1:	
Componente	Descripción
Dimensiones generales	• Largo: 150 cm • Ancho: 50 cm • Alto del cajón: 60 cm • Altura de las patas: 50 cm • Altura total: 110 cm
Distribución Interna	• 3 secciones internas • 2 separadores móviles • Ubicación de separadores: cada 50 cm • Sistema de guía y soporte de separadores, en madera

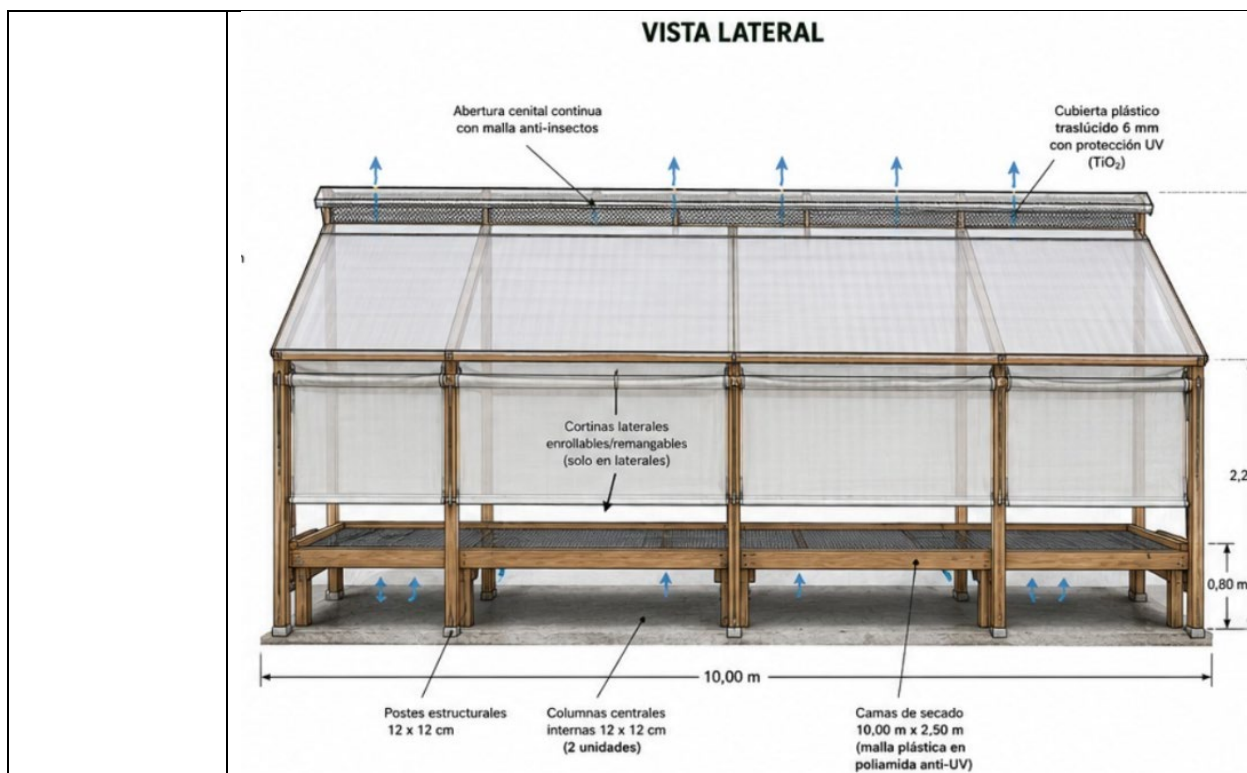
Materiales	• Madera: Cedro, Achapo, Teca (o maderas tropicales o blancas que no transfieran olores al grano de cacao) • Espesor de tablas 2,0 a 2,5 cm • Listones de 2 x 3 cm • Tornillería: galvanizada o inoxidable que no esté en contacto con el mucilago o granos de cacao en el proceso de fermentación.
Drenaje	• Tablas separadas entre sí entre 0,5 cm • Perforaciones en la parte inferior del cajón, con dimensiones de 1 a 1,5 cm, evitando realizar estas en las orillas o muy cerca a los laterales del cajón • Huecos de 1,5 cm • Distribuidos cada 6 cm • En patrón tipo cuadrícula o filas alineadas • Separación respecto a los bordes: mínimo 5 cm
Sistema de soporte	• patas de 50 cm de alto • grosor: 10 x 10 cm • 6 patas en total 4 en las esquinas 2 centrales de refuerzo
Separadores internos	• Removibles • Separadores ajustados mediante guías de 2,5 cm de ancho en la separación, para que en ellas entre el separador que tendría un grosor de 2,0 cm • El separador que preferiblemente venga en secciones de tablas que en total sumen los 60 cm de alto. • Alto: 60 cm • Lago: 50 cm • Grosor: 2 cm
Imagen de referencia	 VISTA LATERAL 150 cm 60 cm ALTO DEL CAJÓN 50 cm ALTO DE LAS PATAS 110 cm ALTURA TOTAL 37,5 cm 75 cm 37,5 cm VISTA SUPERIOR 150 cm 50 cm 50 cm 50 cm 50 cm ANCHO INTERIOR 5 cm MÍNIMO 40 cm ÁREA DE PERFORACIONES 5 cm MÍNIMO

Ítem 2: Ficha técnica Cajones Fermentadores Referencia #2	
Componente	Descripción
Dimensiones generales	• Largo: 117 cm • Ancho: 90 cm • Alto del cajón: 90 cm • Alto de las patas: 45cm • Alto total: 135 cm • Piso interior útil: 116 cm • Palo base frontal: 80 cm • Palo base lateral: 107 cm
Distribución Interna	• 1 compartimiento principal de fermentación • Sistema abierto sin separadores internos • Revestimiento interno mediante tablas horizontales
Materiales	• Madera dura resistente a humedad y ácidos naturales del cacao: Cedro, Laurel, achapo, teca u otras maderas aptas para fermentación • No aplicar selladores químicos en el interior • Fijaciones y tornillería en acero inoxidable que no este en contacto con el mucilago o granos de cacao en el proceso de fermentación. • Tablas laterales ensambladas horizontalmente
Drenaje	• Piso conformado por tablas longitudinales de 117 cm • Ranuras de drenaje entre tablas: 0,5 a 1 cm • Sistema diseñado para evacuación natural del mucílago • Separación uniforme en todo el fondo del cajón
Sistema de soporte	• 4 patas estructurales en las esquinas y 2 centrales • Patas de 10 x 10 de grosor • Altura de patas: 45 cm • Patas esquineras integradas al marco vertical del cajón • Base de soporte inferior de 80 cm en vista frontal • Base de soporte inferior vista lateral de 107 cm • Travesaño inferior diagonal debajo del piso de 5 x 10 cm
Revestimiento interno	• Vista frontal: tablas pequeñas de 90 cm • Vista lateral: tablas largas de 117 cm • Ensamble tipo horizontal superpuesto
Estructura	• Diseño cuadrado reforzado • Ensamble en esquinas mediante postes verticales • Sistema elevado para facilitar drenaje y ventilación
Detalle constructivo	• Ensamble de esquina reforzado • Separación del piso para circulación del mucílago • Diseño de fácil limpieza y mantenimiento

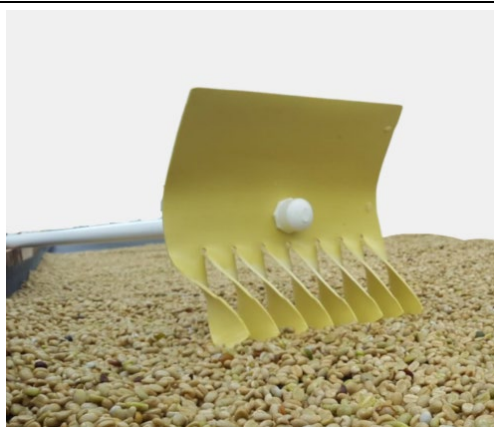
Imagen de referencia	VISTA FRONTAL (FRENTE)  VISTA LATERAL (LADO) 
	VISTA SUPERIOR (PLANTA INTERIOR)  VISTA INFERIOR (FONDO) 

Ítem 3: Ficha técnica secadero	
Componente	Especificación técnica
Dimensiones generales	• Largo total de la infraestructura: 10,00 m • Ancho total: 6,00 m • Área total construida: 70 m² • Área libre perimetral recomendada: mínimo 1,00 m alrededor de la estructura • Altura lateral: 2,20 m • Altura máxima cumbre tipo iglesia: 3,50 m
Capacidad estimada	• Área útil de secado: 50 m² • Capacidad por ciclo: ≈ 750 kg de cacao húmedo • Producción aproximada de cacao seco por ciclo: ≈ 450 kg • Capacidad mensual estimada: ≈ 3 toneladas de cacao húmedo o ≈ 1,8 toneladas de cacao seco
Distribución interna	• 2 camas de secado de 10,00 m x 2,50 m • Pasillo central interno de 1,00 m para tránsito y manejo del grano • Camas pegadas a las paredes laterales, frontal y trasera • Flujo interno diseñado para facilitar remoción y movimiento del cacao
Sistema de camas	• Camas elevadas a 0,80 m del piso • Estructura en madera certificada proveniente de plantaciones forestales • Superficie conformada por malla plástica y entramado en poliamida plástica anti-UV • Sistema resistente a humedad y libre de oxidación • Diseño que evita contaminación cruzada
Estructura principal	• Estructura portante en madera certificada • Postes estructurales de 12 x 12 cm

	• Dos columnas centrales internas para estabilidad estructural • Vigas y largueros reforzados para soportar cubierta y ventilación
Cubierta	• Cubierta en plástico translúcido de 6 mm • Protección UV con adición de dióxido de titanio (TiO₂) • Sistema de unión y fijación a medida
Sistema de ventilación	• Techo tipo iglesia con apertura superior longitudinal • Entrada de aire cenital mediante abertura continua con malla anti-insectos • Circulación cruzada de aire caliente y húmedo • Salida de aire inferior mediante espacio libre bajo camas y laterales
Cortinas laterales	• Cortinas laterales enrollables/remangables • Apertura únicamente en laterales (no frontal ni trasera) • Sistema para regulación de temperatura y humedad interna
Piso	• Piso en concreto simple/cemento nivelado, con malla electrosoldada liviana o fibra estructural • Grosor de 8 a 10 cm • Superficie lisa para facilitar limpieza y tránsito • buena compactación del terreno
Puerta de acceso	• Puerta frontal de 1,00 m × 2,00 m • Estructura en madera con cubierta plástica
Imagen de referencia	VISTA FRONTAL  Área total construida: 70 m² Área libre perimetral recomendada: mínimo 1,00 m alrededor de la estructura



Ítem 4: Ficha técnica rastrillo para secado de cacao

Componente	Especificación técnica
Rastrillo para secado de cacao	- Cuerpo: Rastrillo construido en tubería PVC sanitaria de 114 mm (4"), resistente y de alta calidad - Cabo: Mango de 1,50 m en tubería plástica reforzada internamente para evitar rupturas en la unión - Dientes/Aletas: 8 dientes con curvatura óptima para un volteo efectivo - Sistema de sujeción: Ensamblaje con accesorios de PVC presión, que proporciona firmeza y mayor vida útil - Orificios en la raíz de las aletas para disipar esfuerzos y evitar quiebres por fatiga del material - Ángulo optimizado del mango para mejorar la comodidad del operario durante el trabajo
Imagen de referencia	 

Nota: El oferente podrá cotizar diferentes opciones a las aquí mencionadas, siempre que las referencias propuestas cumplan con características técnicas iguales o superiores a las especificadas, y sean equivalentes en cuanto a rendimiento, calidad, capacidad, durabilidad, funcionalidad y seguridad. Las especificaciones relacionadas se presentan por ser referente característico de las utilizadas actualmente acorde a criterios técnico. Igualmente, el oferente puede presentar cotización con varias opciones por cada ítem, siempre que todas cumplan con las especificaciones requeridas.

El proponente debe presentar la cotización con valores antes del IVA, ya que este proyecto es exento de impuestos.

DURACIÓN

El término de duración del contrato será de **DOS (2), MESES** , contados a partir de la suscripción del contrato.

LUGAR DE ENTREGA

Tabla 2. Lugar de entrega de cajones fermentadores y construcción de infraestructura de secado.

Lugar de entrega	ítem	cantidad
Municipio de Miranda Vereda La Munda. Planta de transformación Agroindustria Cacaotera SAS Zomac.	Cajones fermentadores # 1.	3
	Infraestructura de secado solar para Cacao	1
	Rastrillo para secado de cacao	2
Municipio de Guachené Vereda Guabal, Planta de transformación Rescate Cacaotero	Cajones fermentadores # 2.	4
	Infraestructura de secado solar para Cacao	1
	Rastrillo para secado de cacao	2

VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será determinado por **Ayuda en Acción**, con base en la propuesta financiera presentada por el proponente seleccionado, la cual deberá incluir todos los costos asociados a la ejecución del contrato tales como adquisición, empaque, transporte, impuestos, contribuciones, seguros y cualquier otro gasto derivado de la presentación de la propuesta, suscripción y ejecución del contrato, conforme a la normatividad legal vigente en Colombia. Estos costos se entenderán a cargo exclusivo del contratista.

En ningún caso, los recursos objeto de esta contratación, podrán estipularse ni pagarse en una moneda diferente al peso colombiano (COP).

El valor acordado en el contrato será fijo y no estará sujeto a ajustes, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles y debidamente justificadas, y siempre que dichas modificaciones sean expresamente autorizadas por **Ayuda en Acción**. Por tanto, durante todo el periodo de

ejecución contractual, **Ayuda en Acción** pagará el monto convenido sin reconocer incrementos posteriores al valor inicial adjudicado.

AeA realizará las retenciones en la fuente y demás descuentos tributarios que correspondan, conforme a las disposiciones fiscales vigentes y aplicables al tipo de contrato y al régimen tributario del proponente.

FORMA DE PAGO

AeA realizará los pagos al proponente seleccionado conforme al siguiente cronograma de desembolsos, sujeto al cumplimiento de los requisitos contractuales, técnicos, administrativos y tributarios establecidos:

Primer pago: Anticipo del cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato: Este pago se efectuará previa presentación de la cuenta de cobro junto con la documentación legal del Contratista, cronograma de trabajo aprobado por el supervisor del contrato, las pólizas debidamente aprobadas por **AeA**.

Nota: En caso de que el proponente seleccionado sea persona jurídica, deberá anexar el certificado de paz y salvo de aportes parafiscales expedido por el contador o revisor fiscal.

Fecha de pago: Se realizará hasta los quince (15) días de suscrito el contrato, siempre y cuando se haya cumplido con los requisitos mencionados

Segundo pago: Sesenta por ciento (60%) del valor restante del total contrato: Este pago se realizará con la entrega del 100% de las construcciones contratadas, la misma que estará sustentada con un informe acompañado de registro fotográfico y actas de entrega con la firma de recibido a conformidad por parte del supervisor del contrato, informe de trabajo realizado y junto con la presentación de los documentos de soporte según el tipo de contratista:

- a. Para personas naturales: comprobante de pago de aportes al sistema de seguridad social por el cien por ciento (100%) del total del contrato.
- b. Para personas jurídicas: certificación de aportes parafiscales expedida por contador público o revisor fiscal.

Fecha de pago: El pago se realizará a los dos (2) meses de suscripción del contrato, siempre y cuando se haya cumplido con los requisitos mencionados.

Consideraciones especiales para personas naturales: En caso de que el contratista seleccionado sea persona natural, deberá calcular y realizar los aportes a la seguridad social sobre el ingreso base correspondiente. Para ello, se tomará el valor total del contrato, excluyendo el IVA, el cual se le aplicará una deducción del (66,9%), por concepto de costos asociados a la actividad económica (según lo dispuesto en el decreto 1601 de 2022, emitido por la unidad de gestión pensional y parafiscal – UGPP). El resultado se multiplicará por el 40%,

lo cual constituirá el ingreso base de cotización (IBC) sobre el cual se realizarán las cotizaciones a salud, pensión y riesgos laborales (ARL).

Información de facturación: AeA efectuará los pagos únicamente una vez haya recibido y verificado satisfactoriamente la factura o cuenta de cobro correspondiente.

Las facturas electrónicas deberán enviarse al correo facturacion.colombia@ayudaenaccion.org y deberán emitirse a nombre de:

- FUNDACIÓN AYUDA EN ACCIÓN
- NIT 900.273.656-7

GARANTÍAS

El proponente ganador deberá otorgar dentro de los dos (2) días siguientes a la firma del contrato y a favor de la FUNDACIÓN AYUDA EN ACCIÓN, las garantías de una compañía de seguros legalmente constituidas que a continuación se expresan:

- **Cumplimiento:** Correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, con vigencia igual al término de duración del contrato y dos (02) meses adicionales.
- **Garantía de calidad y funcionamiento:** Correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses adicionales.
- **Buen manejo de anticipo:** Correspondiente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo o pago anticipado, con vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses adicionales.

ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

Con la presentación de la propuesta, el proponente seleccionado acepta las condiciones de ejecución y pago, establecidas por la Fundación Ayuda en Acción. La no aceptación de la forma de pago, las obligaciones establecidas o las garantías requeridas será causal de rechazo del consultor, aun después de haber sido seleccionado.

CAUSALES DE DECLARATORIO DESIERTA

Será declarado desierto del proceso de selección en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando no se presente ningún oferente.
- Cuando ninguno de los oferentes cumpla la cabalidad en los términos de referencia de la presente convocatoria
- Cuando se advierta que los valores de las propuestas recibidas difieren al presupuesto.

CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

- Asegúrese de cumplir con los requisitos y condiciones aquí señaladas.

- Reúna la documentación solicitada y verifique que cada uno de los documentos requeridos se encuentra vigente, en los casos que así se indique.
- Con la presentación de la propuesta, el proponente autoriza a **AeA** a verificar toda la información suministrada. Cualquier inexactitud en la misma, ocasionará que **AeA** rechace la propuesta y/o dé aviso a las autoridades competentes.
- No se aceptarán propuestas por fuera del plazo establecido en los términos de referencia. Se entenderá por “entrega oportuna” aquellas recibidas por **AeA**, que tengan la fecha del día del cierre del proceso de invitación.
- Toda consulta deberá formularse por escrito referenciando el proceso de selección.
- La presente invitación establece las condiciones que deben ser consideradas por los proponentes para la presentación de la propuesta.

No podrán participar en la presente convocatoria:

- Quienes hayan sido condenados por sentencia ejecutoriada por la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades y soborno transnacional, terrorismo, financiación ilegal de los partidos políticos, actos de corrupción en los negocios, tráfico de influencias, delitos contra la hacienda pública y la seguridad social, delitos contra los derechos de los trabajadores, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones.
- Quienes hayan sido declarados insolventes o se encuentren en proceso de insolvencia o quienes se encuentren intervenidos judicialmente.
- Quienes hayan sido objeto de declaratoria de caducidad o de terminación unilateral en el marco de una relación contractual con el Estado colombiano.
- Quienes no se encuentren al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y fiscales.

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

La selección del contratista se realizará teniendo en cuenta la ponderación que resulte con base a los siguientes criterios:

Criterio	Puntuación
Oferta económica (*).	30%
Calidad de la propuesta técnica presentada: incluye cronograma de ejecución y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.	40%
Experiencia en el suministro de cajones de fermentación y/o construcción de infraestructuras similares al objeto del contrato.	30%

Los criterios anteriormente mencionados serán objeto de calificación conforme la siguiente regla:

- El puntaje máximo establecido para cada criterio se otorgará al oferente que lo cumpla en mayor medida.
- El resto de los oferentes tendrá un puntaje proporcional.

- El proponente que no acredite alguno de los requisitos, tendrá asignado un puntaje igual a 0.

ENVÍO DE LA PROPUESTA:

Las propuestas deben ser enviadas acorde al cronograma del proceso a los correos convocatorias.colombia@ayudaenaccion.org, con el asunto **“SUMINISTRO DE CAJONES FERMENTADORES E INFRAESTRUCTURAS DE SECADO SOLAR PARA POSTCOSECHA-FINCA Y RESCATE CACAOTERO - NORTE DEL CAUCA”**

No se admitirán cambios en las propuestas. En su defecto, deberán ser justificadas, toda vez que no afecte los criterios susceptibles de evaluación.

DOCUMENTOS A ANEXAR EN LA PROPUESTA

Si es persona natural: Los candidatos que estén interesados en participar en la presente convocatoria, deberán incluir dentro de su propuesta:

- Propuesta firmada, incluyendo cronograma de trabajo.
- Hoja de vida con perfil detallado y trayectoria del aspirante.
- Certificados de experiencia acorde con lo requerido en el objeto de estos TdR.
- Certificados de estudios.
- Certificación bancaria no mayor a treinta (30) días.
- RUT actualizado y generado en el año vigente y con la actividad CIU correspondiente.
- Fotocopia de la cédula
- Certificado de antecedentes de Policía, Procuraduría y Contraloría.
- Certificado de afiliación de salud y pensión actualizados.

Si es persona jurídica: Las personas jurídicas, que estén interesados en participar en la presente convocatoria, deberán incluir dentro de su propuesta:

- Propuesta Firmada, incluyendo cronograma de trabajo.
- Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, no mayor a treinta (30) días, en el que se pueda validar que el objeto o la actividad económica de la empresa se alinee con el objeto contractual de la presente convocatoria.
- Certificados de experiencia acorde con lo requerido en el objeto de estos TdR.
- RUT actualizado o generado en el año vigente, con la actividad CIU correspondiente.
- Cédula del representante legal.
- Certificado de antecedentes de Procuraduría, Policía y Contraloría del representante legal y la persona jurídica.
- Certificación bancaria no mayor a treinta (30) días.
- Certificado de paz y salvo de aportes parafiscales expedido por el contador o revisor fiscal.

CRONOGRAMA DEL PROCESO

Etapas del proceso	Fechas
Apertura y publicación de los términos de referencia	11 de junio de 2026
Fecha límite para recepción de propuestas	30 de junio de 2026
Análisis de propuestas AEA	3 de julio de 2026
Publicación de resultados	6 de julio de 2026
Adjudicación del contrato	Por definir

LIBERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

- La **Fundación Ayuda En Acción**, queda exenta de toda responsabilidad civil, penal y laboral ante terceros asumidos por el futuro contratista para la ejecución del Contrato.
- Así mismo, la **Fundación Ayuda En Acción**, no tiene obligación alguna de suministrar al contratista otro tipo de apoyo diferente al aquí pactado.
- Con el envío de los presentes términos de referencia, **Fundación Ayuda En Acción** no asume obligación alguna de suscribir contrato.

FIN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA