**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SECADO ARTIFICIAL ELÉCTRICO EN MARQUESINA”**

**Partida Presupuestaria: 1.3.7.1.1; 1.3.7.1.2; 1.3.7.1.4 y 1.3.7.1.5**

1. **ANTECEDENTES**

Mediante un contrato firmado entre la Fundación ACRA y el Fondo Ítalo Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible (FIEDS) de fecha 29 de enero del 2021, con código FIEDS-03-2019, se aprueba el proyecto *“La herencia del cacao: calidad, equidad e identidad cultural para el fortalecimiento de la cadena productiva del cacao nacional fino de aroma”*, financiado por el FIEDS, cuyo ejecutor es la Fundación ACRA y sus socios el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Esmeraldas (GADPE), la Corporación Esmeraldeña para la Formación y Desarrollo Integral (CEFODI), KAACAO S.A. y la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (ESPAM MFL). Se establece como fecha de inicio del mencionado proyecto, el 1 de marzo del 2021 y su duración es de 36 meses.

El proyecto promueve el desarrollo de un modelo integral de la cadena productiva del cacao orgánico fino de aroma, basado en la producción de alta calidad comercial, en la sostenibilidad socioambiental y en la alianza técnica y comercial entre pequeños productores, academia, GADs y empresas privadas, interesadas al cacao de alta calidad.

La estrategia prevé 4 componentes, que aportarán en todos los eslabones de la cadena de valor:

* Fortalecimiento de capacidades productivas en finca y estrategias de gestión basadas en aumento de la productividad y en calidad genética del cacao;
* Fortalecimiento de procesos socios-organizativos, transparencia e incentivos a la fidelización de productores;
* Mejoramiento de procesos postcosecha, mediante formación, innovación tecnológica e investigación en alianza con la academia;
* Favorecer la exportación y el posicionamiento de los productos terminados en mercados que reconozcan la alta calidad del cacao y su valor cultural y patrimonial, en alianza con el ministerio competente.

El proyecto se desarrollará en las provincias de Esmeraldas y Manabí, donde el cacao constituye una actividad relevante en la generación de empleo y, sin embargo, aún no logra generar desarrollo, inclusión e ingresos para los pequeños productores. Las provincias, además, sufren una parálisis económica debida al terremoto de abril 2016. Por esta razón se promueve el rescate de la centralidad del pequeño productor en la cadena de valor, fomentando la superación de la fragmentación entre agricultores de pequeña escala y las alianzas público-privadas a beneficio del productor.

También se promueve la producción de la calidad del cacao, con énfasis en la recuperación de calidad genética, la potenciación de perfiles aromáticos (organolépticos) y el cumplimiento de estándares requeridos por el mercado internacional (cadmio). El rescate del rol de la mujer y del patrimonio cultural de la tradición cacaotera son ejes trasversales que beneficiarán directamente los productores y aportarán valor agregado a la comercialización.

En el marco del proyecto se prevé dotar al centro de proceso manejado por la ESPAM y KAACAO, de un equipo de secado artificial eléctrico en marquesina. Este tipo de maquinaria prevé la posibilidad de ventilación forzada con aire caliente y seco vehiculada por debajo de las camas de las marquesinas pudiendo controlar temperatura y caudal, en función de las condiciones atmosféricas. Se dotará cada marquesina de sensores *data logger* para registrar los datos y realizar control de proceso. Esta maquinaria es una innovación en este campo, ya que típicamente los sistemas de secado artificial del cacao están compuestos de maquinarias que producen aire caliente quemando gas o diésel, lo que produce humos de combustión que influyen negativamente en los perfiles aromáticos del producto final. El secado eléctrico en marquesina permite aprovechar al máximo la energía solar, ya que en días soleados no es necesario encender la ventilación forzada; pero por contra en días húmedos y nublados permite avanzar con el proceso de secado según los tiempos adecuados para evitar la formación de mohos y hongos filamentosos, sin incurrir tampoco en modificaciones indeseadas de las características organolépticas típico de sistemas de secado con combustión. El proceso tiene como objetivo estandarizar el proceso de secado, prescindiendo del clima atmosférico, pero conservando y valorizando los aromas y perfiles organolépticos.

1. **OBJETIVOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

El proceso tiene como objetivo implementar un sistema de secado artificial eléctrico en marquesina para cacao.

1. **ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ESPERADOS**

* **Producto 1:** Diseño e implementación de un sistema de secado por ventilación forzada de aire caliente con fuente de energía eléctrica. El sistema debe integrarse al existente sistema de secado solar. Tiene que contar con medición temporizada de los parámetros (data logger), y posibilidad de automatización. La oferta técnica deberá contener el diseño y las especificidades de cada uno de los equipos que conformarán el sistema de secado eléctrico en marquesina.
* **Producto 2:** 4 Marquesinas con estructura de acero galvanizado y plástico de 6x12m, instalación incluída.
* **Producto 3:** 8 Tendales con estructura de acero galvanizado, malla plástica, láminas de aluminio de 2x11.5 m, instalación incluída.
* **Producto 4:** Manuales de operación y mantenimiento de la maquinarias instaladas con capacitación para al menos 5 personas.

1. **DOCUMENTOS HABILITANTES**
2. Copia del RUC.
3. Facturas Vigentes disponibles.
4. **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

La evaluación de las ofertas se hará por medio del método de puntuación combinada, en donde la propuesta técnica se ponderará con un puntaje máximo de 40 puntos combinándose con la propuesta económica que se ponderará con un máximo de 10 puntos, por un total de 50 puntos.

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIOS DE SELECCIÓN** | **PUNTAJE** |
| **OFERTA TÉCNICA** | **Max. 40** |
| Evaluación del diseño por parte del equipo técnico del proyecto | 30 puntos |
| Garantía de los equipos de mínimo 1 año por defectos de fábrica | 5 puntos |
| Tiempos de entrega | 5 puntos |
| **OFERTA ECONÓMICA** | **Max. 10** |
| Equilibrio calidad – precio | 10 |
| **Total de la Propuesta Técnica** | **40** |
| **Total de la Propuesta Económica** | **10** |
| **Puntaje Total** | **50** |

1. **CALENDARIO DE EJECUCIÓN**

A consideración del proveedor, sin embargo, se establece un máximo de 60 días para la entrega e instalación de los equipos, así como capacitación al personal designado por el contratante, a partir de la firma del contrato.

1. **VALOR**

El proveedor deberá describir su oferta económica en USD, considerando un precio unitario por cada producto solicitado.

Precio referencial global para la adquisición es de $52.000 USD Cincuenta y dos mil dólares/00 (+ IVA), el cual se cancelará de la siguiente manera 40% de anticipo, 60% a la entrega de los productos

1. **GARANTÍAS**

En caso de adjudicación del contrato, la persona natural o jurídica seleccionada, deberá contar con garantías que certifiquen el buen uso del anticipo. Esta garantía podrá ser una garantía bancaria o póliza de seguro.

1. **LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Los servicios serán prestados en la Provincia de Manabí. Los valores de movilización u otros que se requiera, correrán a cargo del proveedor.