

CARTA DE ENTENDIMIENTO

En el marco del proyecto “Aplicación de tecnologías solares térmicas para el secado del cacao (*Theobroma cacao* L.) en la región Huetar Norte de Costa Rica” se suscribe la presente carta de entendimiento entre **El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza** en Turrialba, Cartago Costa Rica, en adelante denominado **CATIE**, representado por Muhammad Akbar Ibrahim, con pasaporte Guyanés Número R0863174 de profesión Doctor en Agronomía y Ciencias Ambientales, en su calidad de apoderado generalísimo con límite de suma y Director de la Institución y el **Instituto Tecnológico de Costa Rica**, Campus Tecnológico Local San Carlos, Alajuela en adelante **ITCR**, representado por Luis Paulino Méndez Badilla, con ID 1-0499-0080, de profesión Ingeniero en Electrónica, y conjuntamente “LAS PARTES, ORGANIZACIONES O INSTITUCIONES”, quienes tienen como meta desarrollar un sistema tecnológico de captación térmica solar para la fermentación del grano de cacao.

CONSIDERANDO

- Que el CATIE impulsa sistemas agroforestales con el objetivo de diversificar la producción de las fincas con miras a la reforestación, producción de cacao sostenible, madera, captura de carbono, y otros servicios eco-sistémicos, enfatizando prácticas de agricultura climáticamente inteligente y para esto requiere fortalecer todas las áreas de investigación que contribuyan al conocimiento de los productores para mejorar sus sistemas de producción.
- Que el ITCR tiene como misión “contribuir al desarrollo integral del país, mediante formación del recurso humano, la investigación y la extensión; manteniendo el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y el estricto apego a las normas éticas, humanísticas y ambientales, desde una perspectiva universitaria estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional”.
- Ambas instituciones CATIE y ITCR tienen un objetivo común en desarrollar un sistema de fermentación para el grano de cacao que mejore la calidad del producto final. Por lo tanto, acuerdan los siguientes términos:

ACUERDOS

Suscribir la presente carta de entendimiento para ejecutar estudios que conlleven a la generación de conocimiento entorno al proceso de fermentación para impulsar metodologías sencillas que faciliten la mejora de los procesos de fermentación para los productores de cacao en Costa Rica.

Las partes convienen en establecer esta carta de entendimiento con los siguientes objetivos:

- a. Desarrollar diferentes ensayos de fermentación en dos zonas del país (Turrialba y San Carlos) para la optimización de protocolos y herramientas con un enfoque científico en uso de un fermentador de acero inoxidable y para el mejoramiento de los procesos del manejo post-cosecha.
- b. Implementar un sistema de fermentación que permita el mejoramiento, monitoreo y registro de los procesos de la fermentación en cada una de las zonas bajo estudio.
- c. Comparar el perfil sensorial de las muestras procesadas en un fermentador tradicional de madera versus aquellas procesadas en un fermentador de acero inoxidable para maximizar la expresión de los atributos de sabor, mediante la obtención de licor y chocolate y validar si existen diferencias entre los sistemas de fermentación por implementar.

ACUERDO 1. Zonas de trabajo

La zona de trabajo prevista comprende ambas sedes CATIE, Turrialba y el Campus Tecnológico Local San Carlos del ITCR. En cada zona se establecerá al menos dos ensayos de fermentación y secado trasladando el fermentador del ITCR al CATIE en la fecha que se establezca. Para esto se considerará responsabilidad de ambas partes el transporte del equipo y devolución en perfecto estado del mismo.

ACUERDO 2. Productos esperados

- a. Informe-estudio sobre los ensayos propuestos.
- b. Al menos una publicación en conjunto de los ensayos propuestos.
- c. Obtención de muestras de licor y chocolate para validar el experimento.

ACUERDO 3. Responsabilidades de CATIE

- a. Proveer la materia prima (frutos de cacao) para la evaluación y montaje de ensayos por convenir, lo cual estará en función de los tiempos de cosecha: mayo a julio y octubre a diciembre, debido a la facilidad de obtener los mínimos (35 kg frescos) y máximos (hasta 100 kg) de cacao fresco requeridos por emplear en cada ensayo previsto.
- b. Proporcionar la logística necesaria para desarrollar los estudios en mención.

- c. Capacitar al personal técnico y estudiantes que eventualmente participen en los ensayos.
- d. Compartir la información y resultados generados en los estudios con todos los actores involucrados, realizando al menos una publicación en conjunto.
- e. En aquellos casos en que se traslade un equipo propiedad del ITCR al CATIE, la MSc. Adriana Marcela Arciniegas Leal será responsable de su custodia y correcto funcionamiento durante el tiempo en que permanezca en esa Institución. En caso de desperfecto, el CATIE se responsabilizará de su reparación.
- f. En aquellos casos en que se traslade un equipo propiedad del ITCR al CATIE se debe cumplir con el "Reglamento para la Gestión de Activos Bienes Muebles e Inmuebles y otros activos propiedad del TEC"

ACUERDO 4. Responsabilidades del ITCR

- a. Participar en el diseño de los ensayos y protocolos por utilizar.
- b. Facilitar el préstamo del fermentador para realizar al menos dos pruebas en el campus del CATIE para valorar la influencia de la zona geográfica (altura a 604 m.s.n.m.) en el proceso de fermentación.
- c. En aquellos casos en que se traslade un equipo propiedad del CATIE al ITCR, el Dr. Javier Mauricio Obando Ulloa será responsable de su custodia y correcto funcionamiento durante el tiempo en que permanezca en esa institución. En caso de desperfecto, el ITCR se responsabilizará de su reparación, a través del presupuesto asignado para la operación del proyecto "Diseño, construcción y evaluación de sistemas solares híbridos para ser aplicados en procesos productivos de la región Huetar Norte de Costa Rica", aprobado por la VIE (Oficio VIE-904-2019).

ACUERDO 5. Son responsabilidades de ambas partes

- a. Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos suscritos en esta carta de entendimiento.
- b. Orientar acciones para impulsar la utilización de protocolos de fermentación y secado.

- c. Procurar un ambiente de profesionalismo y camaradería entre actores entorno a la ejecución de las acciones mencionadas en esta carta para promover publicaciones y manuscritos de beneficio institucional.
- d. Coordinar la realización de los ensayos específicos, evaluación, toma de datos y otros eventos que se requieran con acciones y responsabilidades compartidas.
- e. Facilitar los mecanismos o lineamientos técnicos y administrativos necesarios para implementar de la forma más expedita posible las actividades concertadas entre ambas partes.

ACUERDO 6. De los procedimientos de coordinación y relaciones con terceros

La coordinación de las actividades comprendidas en esta carta de entendimiento estará a cargo de personas designadas de cada institución: el CATIE designa a la MSc. Adriana Marcela Arciniegas Leal (aleal@catie.ac.cr (506) 25582135) y por el ITCR al Dr. Javier Mauricio Obando Ulloa (jaobando@itcr.ac.cr (+506) 24013214), quienes se nombran como enlaces directos para atender la parte técnica.

Las actividades que el Dr. Obando-Ulloa realice en conjunto con el CATIE formarán parte de sus labores dentro del proyecto "Diseño, construcción y evaluación de sistemas solares híbridos para ser aplicados en procesos productivos de la región Huetar Norte de Costa Rica".

ACUERDO 7. De los mecanismos de control

- a. Ambas organizaciones realizarán reuniones mensuales, a partir de la firma de este instrumento, como mecanismo formal de seguimiento y monitoreo, con el propósito de mantener una comunicación fluida y periódica entre los enlaces nombrados en el párrafo anterior.
- b. Se acuerda mantener un ambiente de colaboración permanente, una comunicación fundamentada en el respeto y una relación armoniosa basada en la confianza mutua.

Dichas reuniones podrán realizarse con la regularidad dicha, en forma presencial o virtual y los coordinadores levantarán y suscribirán una minuta con los acuerdos que tomen.

ACUERDO 8. De los presupuestos

- a. Ambas instituciones realizarán, en la medida de lo posible, aportes para el en uso de vehículo, hospedaje y alimentación de cada uno de sus técnicos para funcionamiento del proyecto.

- b. El costo de la publicación de los trabajos científicos será compartido entre las dos instituciones.
- c. Los gastos que se genere por concepto de uso de vehículo, hospedaje y alimentación para funcionamiento del proyecto en las instalaciones del Campus Tecnológico Local San Carlos del ITCR serán financiadas a través del proyecto VIE "Diseño, construcción y evaluación de sistemas solares híbridos para ser aplicados en procesos productivos de la región Huetar Norte de Costa Rica".

ACUERDO 9. De la Propiedad Intelectual

Las partes convienen que si de la investigación por realizar surgieran productos susceptibles de proteger tomarán las previsiones que sean necesarias para regular lo relativo a la titularidad de las invenciones, derechos de autor u otra propiedad intelectual desarrollada en conjunto por las dos instituciones.

ACUERDO 10. De la Relación Laboral

El presente convenio específico es de carácter eminentemente académico, por lo cual no causa vínculo financiero entre ambas instituciones ni relación laboral alguna ni da lugar a ninguna clase de prestaciones sociales entre funcionarios de cada organización, razón por la cual ninguna de ellas podrá considerarse patrono sustituto o solidario respecto de los funcionarios de la otra y se estima que para efectos fiscales no tiene un valor establecido, dado que no habrá transferencia de recursos económicos entre partes, encontrándose los compromisos para cada parte dentro de sus respectivas actividades ordinarias. En el anexo 1 se incluye un desglose abreviado del presupuesto asociado al equipo del ITCR.

Este Convenio está exento de especies fiscales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la ley 6321 y sus reformas, Ley de Creación del ITCR.

ACUERDO 11. De la Solución de Controversias

Las Partes manifiestan que llevarán a cabo de buena fe todas las acciones derivadas de la presente Carta de Entendimiento. En caso de desacuerdo, se comprometen a resolver directa y voluntariamente entre ellas las diferencias que puedan originarse y en cada ocasión, con fundamento en los principios de colaboración, investigación, equidad, justicia y buena fe que los ha reunido para el objeto propuesto y; serán, en primera instancia los coordinadores o enlaces los llamados a resolver cualquier diferencia y; en última instancia los Rectores o sus Delegados quienes deberán resolver los conflictos que se susciten.

ACUERDO 12. Del Uso de marcas y emblemas

Las partes del presente convenio se comprometen a utilizar la marca de cada una de ellas de conformidad con el manual de uso e imagen de cada institución y solo para efectos de promocionar las actividades objeto del presente convenio.

ACUERDO 13. Acuerdo Integral

La presente Carta de Entendimiento constituye el acuerdo integral que vincula a las Partes en relación con el objeto del mismo. En consecuencia, el presente Convenio deroga expresamente todos los acuerdos anteriores, verbales o escritos, que tengan relación con el mismo objeto.

ACUERDO 14. De la vigencia de esta carta de entendimiento

Esta carta de entendimiento tendrá vigencia desde el quince (15) de junio hasta el treinta y uno (31) de diciembre del dos mil veintiuno (2021) y puede ser finalizada cuando ambas partes lo estimen conveniente, con un plazo mínimo de tres (3) meses de anticipación.

En caso de terminación, ambas instituciones tomarán las previsiones necesarias al respecto y oportunamente suscribirán un acta de cierre a satisfacción de ambas partes, mediante la cual se de por finiquitada la relación entre ellas y se releven de toda responsabilidad.

ACUERDO 15. De las modificaciones a esta carta de entendimiento

Si surgieran otros campos de cooperación, cabe la posibilidad de recurrir a otro acuerdo o a un adendum a la presente carta, el cual se comunicará por escrito por acuerdo de las partes.

FIRMAS

En virtud de lo anterior y en total conformidad de lo indicado en este documento, firmamos. Adjuntamos copia del documento de identidad del representante autorizado de cada institución, así como certificación de su personería jurídica vigente y/o autorización de la institución competente.



Muhammad Akbar Ibrahim
Representante Legal
CATIE
Pasaporte: R0863174

Firmado digitalmente por
LUIS PAULINO MENDEZ
BADILLA (FIRMA)
Ubicación: TEC Cartago
Fecha: 2020.10.15
07:59:51 -06'00'

Luis Paulino Méndez Badilla
Representante Legal
ICTR
ID: 1-0499-0080

MARCO
ANTONIO
ROJAS
VALLE
(FIRMA)

Firmado
digitalmente por
MARCO
ANTONIO ROJAS
VALLE (FIRMA)
Fecha: 2020.10.14
11:54:42 -06'00'

V.B.
Asesoría Legal - ICTR



Anexo 1. Detalle del presupuesto del Convenio ITCR-CATIE

Cuadro 1. Detalle del presupuesto del Convenio ITCR-CATIE

Rubro	Valor
Costo por hora con cargas sociales incluidas (¢)	15 912,00
Horas VIE asignadas al Dr. Obando-Ulloa por semana	8,00
Total de semanas de validez del convenio	24,00
Honorarios profesionales Dr. Obando-Ulloa	3 055 104,00
Gastos de operación	2 500 000,00
Costo total del convenio	5 555 104,00